



**T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**YATIRIM FONLARI GETİRİLERİNİN MAKRO VE MİKRO
BELİRLEYİCİLERİ: TÜRKİYE UYGULAMASI**

Gönül YÜCE

DOKTORA TEZİ

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Şeref KALAYCI

ISPARTA, 2011

T.C
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MÜDÜRLÜĞÜ

TEZ SAVUNMASI ve SÖZLÜ SINAV TUTANAĞI

Gönderen : İŞLETME EABD Başkanlığı

Gönderilen : Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Enstitü Anabilim Dalımız **DOKTORA** Programı öğrencisi GÖNÜL YÜCE tez çalışmalarını sonuçlandırmış ve kurulan jüri önünde tezini savunmuştur. Sınav tutanağı aşağıdadır.

Tez Adı Değişikliği **YAPILDI**

*“Yatırım Fonları, Gecirilerinin Etkisi ve
Elektronik Belirleyicileri: Türkiye Örneği”*
03/10/2011
Tarih

Enstitü Anabilim Dalı Başkanı
Prof. Dr. Durmuş ALBENİ

SINAV TUTANAĞI:

Jürimiz Lisansüstü Öğretim Yönetmeliği'nin 25./39. maddesi uyarınca 03/10/2011 Pazartesi günü saat 11:30 'da toplanmış ve yukarıda adı geçen öğrencinin *“Yatırım Fonları, Gecirilerinin Etkisi ve Elektronik Belirleyicileri: Türkiye Örneği”* konulu tezini incelemiş ve yapılan sözlü sınav sonunda **OYBİRLİĞİ** / ~~oyçokluğu~~ ile aşağıdaki kararı almıştır.

☒ **KABUL**

☐ **RED**

☐ **DÜZELTME**

Tez Sınavı Jürisi	Ünvanı, Adı Soyadı	İmza
Başkan	Doç. Dr. Cem SAATÇIOĞLU	
Üye	Doç. Dr. Zeynep KALAYCI	
Üye	Doç. Dr. MEHMET ALBENİ	
Üye	Doç. Dr. Yusuf DEMİR	
Üye	Yrd. Doç. Dr. Gökçe G. YAGCILAR	

Yukarıda adı geçen öğrenci Sınav Tutanağı'nda belirtildiği üzere mezun olmaya **HAK KAZANMIŞTIR / KAZANMAMIŞTIR.**

Gereğini rica ederim.

ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU KARARI :

Tarih:

Karar No:

Enstitü Müdürü

MADDE-25 Tez Sınavının tamamlanmasından sonra Jüri tez hakkında salt çoğunlukla “KABUL”, “RED”, veya “DÜZELTME” kararı verir. Bu karar, Enstitü Anabilim Dalı Başkanlığına tez sınavını izleyen üç gün içinde ilgili Enstitüye tutanakla bildirilir. Tezi reddedilen öğrencinin Enstitü ile ilişkisi kesilir. Tezi hakkında düzeltme kararı verilen öğrenci en geç üç ay içinde gereğini yaparak tezini aynı jüri önünde yeniden savunur. Bu savunma sonunda da tezi kabul edilmeyen öğrencinin Enstitü ile ilişkisi kesilir. Düzeltme alan öğrenci bir sonraki dönemde kayıt yaptırmak zorundadır.

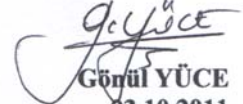
Madde-39 Tez Sınavının tamamlanmasından sonra Jüri tez hakkında salt çoğunlukla “KABUL”, “RED” veya “DÜZELTME” kararı verir. Bu karar, Anabilim Dalı Başkanlığına tez sınavını izleyen üç gün içinde ilgili Enstitüye tutanakla bildirilir. Tezi reddedilen öğrencinin



T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

YEMİN METNİ

Doktora tezi olarak sunduğum “Yatırım Fonları Getirilerinin Makro ve Mikro Belirleyicileri: Türkiye Uygulaması” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadar ki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Bibliyografya’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim.


Görül YÜCE
03.10.2011

ÖNSÖZ

Çalışmanın hazırlanmasında çok önemli tavsiyelerde ve yönlendirmelerde bulunan, öğrenim hayatım boyunca yardım ve desteklerini esirgemeyen danışman hocam sayın Doç. Dr. Şeref KALAYCI'ya teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca, mesleki hayatımın ilk yıllarından itibaren beni destekleyen ve doktora öğrenimim boyunca bana emek veren başta sayın Doç. Dr. Yusuf DEMİR ve Doç. Dr. Mesut ALBENİ olmak üzere tüm hocalarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Değerli vaktini bana ayıran ve tez savunmama teşrif ederek beni onurlandıran saygıdeğer hocam Doç. Dr. Cem SAATÇIOĞLU'na da gönülden teşekkür ederim.

Çalışmanın her aşamasında yanımda olan, görüşleriyle çalışmaya değerli katkılar sağlayan değerli meslektaşım Arş.Gör. Merter AKINCI'ya teşekkür ederim.

Son olarak, öğrenim hayatım boyunca bana rahat ve huzurlu bir çalışma ortamı sağlayan, her zaman desteğini yanımda hissettiğim sevgili anneme de sonsuz teşekkür ederim.

Gönül YÜCE
Isparta – 2011

ÖZET

YATIRIM FONLARI GETİRİLERİNİN MAKRO VE MİKRO BELİRLEYİCİLERİ: TÜRKİYE UYGULAMASI

Gönül YÜCE

Süleyman Demirel Üniversitesi, İşletme Bölümü Doktora Tezi,
271 sayfa, Ekim, 2011

Danışman: Doç. Dr. Şeref KALAYCI

Türkiye’de yatırım fonları, 2000 yılına kadar yeni bir sektör olmalarından ve yatırımcıların tasarruflarını genellikle döviz, altın ya da mevduatta değerlendirmelerinden dolayı piyasada belli bir ağırlığa sahip olamamışlardır. Ancak son yıllarda enflasyon ile faizlerin düşmesi ve menkul kıymetlerin sahip olduğu getiri potansiyelinin azalması fonlara karşı düşük olan ilgiyi arttırmıştır.

Günümüzde, yatırımcılara sağladıkları kar oranları gittikçe artan ve cazip hale gelen yatırım fonlarının getirilerini belirleyen faktörlerin tespiti önem kazanmaya başlamıştır. Bu bağlamda, bu çalışma Türkiye’de yatırım fonları getirilerini etkileyen faktörlerin analiz edilmesini amaçlamıştır. Bu amaçla Türkiye’de yatırım fon sektörünü en iyi şekilde temsil edebileceğini düşündüğümüz A tipi fonlardan hisse, değişken, endeks ve karma fonlar ile B tipi fonlardan değişken, likit ve tahvil-bono fonları araştırma kapsamına alınmıştır. İlgili fonların getirilerine etki edebilecek makro ve mikro belirleyicilerin 2000-2010 dönemine ait aylık verileri kullanılmış ve Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi (ADF), Johansen Eşbütünleşme Testi, Granger Nedensellik Testi ve Vektör Hata Düzeltme (VEC) modelleri kullanılarak bir uygulama yapılmıştır. Analiz sonuçları, A tipi endeks fonlarının en kısa süre içerisinde uzun dönemli denge değerine (uzun dönem denge değeri, ilgili değişkenin arz ve talep şartlarına göre alacağı ortalama değerdir) yaklaşacağını ve yatırımcılar için bu fonlara yatırım yapmanın daha uygun olacağını göstermiştir. Yatırımcılar için yatırım yapma kararı en zor olan fon türü ise A tipi değişken ve karma fonu olarak belirlenmiştir. Son olarak, B tipi yatırım fonlarına yatırım yapacak olan yatırımcıların ise likit ile tahvil-bono fonlarına yönelmelerinin daha uygun olacağı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Yatırım Fonları, Zaman Serileri Analizi, Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi, Johansen Eşbütünleşme Testi, Granger Nedensellik Testi, Vektör Hata Düzeltme Modeli.*

ABSTRACT**THE MACRO AND MICRO DETERMINANTS OF RETURNS OF THE
MUTUAL FUNDS: THE CASE OF TURKEY****Gönül YÜCE****Suleyman Demirel University, Department of Business PhD Thesis****271 Pages, October, 2011****Advisor: Assoc. Prof. Şeref KALAYCI**

The mutual funds couldn't have a certain weight in the financial market until 2000 in Turkey due to the fact that they were a new sector and the investors usually assessed their savings as foreign Exchange, gold or bank deposits. However, in recent years, by reason of decreasing the inflation and interest rates and reducing the return potential of the securities, low interest against the funds has increased.

At the present day, the mutual funds that growing importance of the profit provided to the investors and the determinants of their earnings begin to come more on agenda. So, it was aimed to analyse the factors which affect the return of mutual funds in this study. For this purpose, stock funds, variable funds, index funds and mixed funds belong to the A-type funds and variable funds, liquid funds and bond funds belong to the B-type funds which may represent best the mutual fund sector in Turkey was taken into account. The monthly datas of macro and micro determinants in the period of 2000-2010 that could affect the return of related funds was used and an econometric analysis was made by taking into account of Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test (ADF), Johansen Co-integration Test, Granger Causality Test and Vector Error Correction Model. The results of the analysis were showed that A-type index funds would converge to the long-run equilibrium value in the shortest period (long-term equilibrium value is the average value of the related variable which is determined by its supply and demand conditions) and it was more appropriate for the investors to invest in these funds. It was determined that the fund type which investment decision is hardest for the investors were A-type variable and mixed funds. Finally, it was concluded that it was more appropriate to invest in liquid and bond funds for the investors who would invest in B-type mutual funds.

Key Words: *Mutual Funds, Time Series Analysis, Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test, Johansen Co-integration Test, Granger Causality Test, Vector Error Correction Model*

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖNSÖZ	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLolar LİSTESİ	xii

GİRİŞ

BİRİNCİ BÖLÜM

YATIRIM FONLARINA İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE	4
1.1. Yatırım Fonu Kavramına Genel Bir Bakış.....	4
1.2. Yatırım Fonlarının Tarihsel Gelişimi	8
1.3. Dünya’da ve Türkiye’de Yatırım Fonlarının Sınıflandırılması.....	14
1.3.1. Pay Sayısının Değişebilirliğine Göre Yatırım Fonları.....	16
1.3.1.1. Açık Uçlu (Open-End) Fonlar.....	16
1.3.1.2. Kapalı Uçlu (Closed-End) Fonlar	18
1.3.2. Portföy Yapısına Göre Yatırım Fonları	21
1.3.2.1. Hisse Senedi Fonları	22
1.3.2.2. Tahvil Fonları.....	23
1.3.2.3. Para Piyasası Fonları	24
1.3.2.4. Karma Fonlar	25
1.3.3. Yatırım Fonları Kurumu (ICI)’na Göre Yatırım Fonları	25
1.3.4. Kar Dağıtım Kriterine Göre Yatırım Fonları	28
1.3.4.1. Kar Dağıtan Fonlar	29
1.3.4.2. Kar Dağıtmayan Fonlar	29
1.3.5. Türkiye’de Yatırım Fonlarının Sınıflandırılması.....	29
1.3.5.1. Yatırım Fonu Tipleri	30
1.3.5.2. Yatırım Fonu Türleri	33

İKİNCİ BÖLÜM

YATIRIM FONLARININ GENEL YAPISI VE İŞLEYİŞİ	38
2.1. Yatırım Fonlarının Sermaye Piyasalarındaki Gelişimi.....	39
2.1.1. Yatırım Fonlarının Dünya’daki Gelişimi.....	39

	Sayfa
2.1.2. Yatırım Fonlarının Türkiye’deki Gelişimi.....	48
2.2. Yatırım Fonlarının Kuruluşu ve Organizasyonu	50
2.2.1. ABD’de Yatırım Fonlarının Kuruluşu.....	50
2.2.2. Türkiye’de SPK Mevzuatı’na Göre Kuruluşu	54
2.3. Yatırım Fonlarının Yönetim İlkeleri	59
2.3.1. Riskin Dağıtılması	59
2.3.2. Profesyonel Yönetim	60
2.3.3. İnançlı Mülkiyet.....	61
2.3.4. Menkul Kıymet Portföyü Yönetmek	62
2.3.5. Mal Varlığının Korunması.....	62
2.4. Yatırım Fonları Yönetim ve İşleyişi.....	63
2.5. Katılma Belgeleri ve Değerlemesi.....	65
2.6. Yatırım Fonlarının Avantajları	68
2.6.1. Yatırımcı Açısından Avantajları.....	68
2.6.2. Kurucu Açısından Avantajları	71
2.6.3. Ekonomi Açısından Avantajları	72
2.7. Yatırım Fonlarının Giderleri.....	73
2.7.1. Fon Bünyesinden Karşılanaan Giderler.....	74
2.7.2. Yatırımcılar Tarafından Karşılanaan Giderler.....	76
2.8. Yatırım Fonlarının Birleştirilmesi, Sona Erme ve Tasfiyesi	77
2.9. Yatırım Fonlarının Vergilendirilmesi.....	78
2.9.1. Türkiye’de Yatırım Fonlarının Vergilendirilmesi	79
2.10. Türkiye’de Yatırım Fonlarının Sorunları	81

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

LİTERATÜR ARAŞTIRMASI 84

3.1. Yatırım Fonları Getirilerini Etkileyen Makro Faktörler.....	84
3.1.1. Para Arzı	86
3.1.2. Enflasyon	88
3.1.3. Faiz Oranı	89
3.1.4. Ekonomik Büyüme	92
3.1.5. Döviz Kurları	94
3.1.6. Diğer Faktörler.....	96
3.2. Yatırım Fonları Getirilerini Etkileyen Mikro Faktörler	97

	Sayfa
3.2.1. Fon Akımı	98
3.2.2. Fon Yaşı	99
3.2.3. Fon Büyüklüğü	100
3.2.4. Fon Riski	102
3.2.5. Diğer Faktörler	103

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YATIRIM FONLARI GETİRİLERİNİN TAHLİLİNDE KULLANILACAK

ZAMAN SERİSİ MODELLERİNE GENEL BİR BAKIŞ 107

4.1. Zaman Serilerinde Durağanlık	107
4.1.1. Birim Kök Testi	109
4.2. Zaman Serilerinde Eşbütünleşme Analizleri	112
4.3. Zaman Serilerinde Granger Nedensellik Testi	114
4.4. Zaman Serilerinde Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM)	115
4.4.1. Etki –Tepki Analizi (Impulse-Response Analyses).....	118
4.4.2. Varyans Ayrıştırması (Variance Decomposition)	119

BEŞİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE YATIRIM FONLARI GETİRİLERİ ÜZERİNE

BİR UYGULAMA 121

5.1. Araştırmanın Amacı, Yöntemi, Kısıtları ve Veri Seti	121
5.2. Getiri ve Riskin Hesaplanması	124
5.3. Değişkenlerin Zaman İçindeki Seyrinin İncelenmesi.....	125
5.4. Uygulama Bulguları	133
5.4.1. A Tipi Fonlara Ait Uygulama Sonuçları.....	133
5.4.1.1. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Makro Değişkenlerin Analizi	133
5.4.1.2. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Mikro Değişkenlerin Analizi.....	141
5.4.1.3. A Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlerin Analizi.....	145
5.4.1.4. A Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlerin Analizi.....	152
5.4.1.5. A Tipi Karma Fonlarında Makro Değişkenlerin Analizi	156
5.4.1.6. A Tipi Karma Fonlarında Mikro Değişkenlerin Analizi.....	162
5.4.1.7. A Tipi Endeks Fonlarında Makro Değişkenlerin Analizi	166
5.4.1.8. A Tipi Endeks Fonlarında Mikro Değişkenlerin Analizi.....	171
5.4.2. B Tipi Fonlara Ait Uygulama Sonuçları.....	175
5.4.2.1. B Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlerin Analizi	175

Sayfa

5.4.2.2. B Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlerin Analizi.....	181
5.4.2.3. B Tipi Likit Fonlarında Makro Değişkenlerin Analizi	185
5.4.2.4. B Tipi Likit Fonlarında Mikro Değişkenlerin Analizi	191
5.4.2.5. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Makro Değişkenlerin Analizi ...	195
5.4.2.6. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Mikro Değişkenlerin Analizi	200
GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	205
KAYNAKLAR	213
EKLER.....	230
Ek-1. Literatür Özeti.....	231
EK-2. Çalışma Kapsamına Alınan Yatırım Fonlarının Listesi.....	236
EK-3. Yatırım Fonları Birim Fiyatlarına Ait Verileri	242
EK-4. Makro Ekonomik Değişkenlere Ait Veriler.....	245
EK-5. A Tipi Hisse Fonlarında Mikro Değişkenlere Ait Veriler	248
EK-6. A Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlere Ait Veriler	251
EK-7. A Tipi Endeks Fonlarında Mikro Değişkenlere Ait Veriler	254
EK-8. A Tipi Karma Fonlarında Mikro Değişkenlere Ait Veriler	257
EK-9. B Tipi Değişken Fonlarda Mikro Değişkenlere Ait Veriler	260
EK-10. B Tipi Likit Fonlarda Mikro Değişkenlere Ait Veriler.....	263
EK-11. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Mikro Değişkenlere Ait Veriler	266
EK-12. Analizler Sonucu Elde Edilen Özet Bulgular	269
ÖZGEÇMİŞ.....	270

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ADF	Augmented Dickey-Fuller
AFM	Arbitraj Fiyatlama Modeli
Çev.	Çeviren
der.	Derleyen
DK	Döviz Kuru
EKK	En Küçük Kareler
FED	Federal Reserve Board System
FVFM	Finansal Varlık Fiyatlaması Modeli
GEGP	Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı
GSYİH	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
GVK	Gelir Vergisi Kanunu
HSO	Hisse Senedi Oranı
ICI	Investment Company Institute
İMKB	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
KBAO	Kamu Borçlanma Araçları Oranı
KVK	Kurumlar Vergisi Kanunu
KYK	Kolektif Yatırım Kuruluşları
MEBAN	Menkul Değerler Bankerlik ve Finansman A.Ş
md.	Madde
MIT	Massachusetts Investment Trust
NVD	Net Varlık Değeri
RF	Reel Faiz Oranı
RHSYİH	Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
s.	Sayfa
SEC	Securities and Exchange Commission
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
SURECM	Görünüşte İlişkisiz Regresyon Hata Düzeltme Modeli
TCMB	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TL	Türk Lirası

TRO	Ters Repo Oranı
TÜFE	Tüketici Fiyat Endeksi
USA	United States of America
VAR	Vektör Otoregresyon
vd.	Ve diğerleri
VEC	Vektör Hata Düzeltme
VMA	Hareketli Ortalama Vektörü

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 1.1. Yatırım Fonlarının Sınıflandırılması	15
Şekil 1.2. Açık Uçlu Fon Sayıları	18
Şekil 1.3. Kapalı uçlu fon Net Varlık Değeri (milyar dolar)	20
Şekil 1.4. Kapalı Uçlu Fon Sayıları	21
Şekil 2.1. Yatırım Fon Akımları (milyar dolar)	46
Şekil 2.2. Fon Türlerine Göre Varlık Değerleri (milyar dolar).....	47
Şekil 2.3. Yatırım Fonlarının Yapısı	53
Şekil 2.4. Yatırım Fonunun İşleyişi	65
Şekil 5.1. İMKB-100 Endeks Getirisi ile Yatırım Fon Getirisinin Karşılaştırılması (2000-2010).....	127
Şekil 5.2. Ocak 2000- Aralık 2010 Döneminde Döviz Kurlarındaki Gelişim Seyri	128
Şekil 5.3. Ocak 2000- Aralık 2010 Döneminde Para Arzındaki Gelişim Seyri.....	128
Şekil 5.4. Ocak 2000- Aralık 2010 Döneminde Reel Mevduat Faiz Oranı Gelişim Seyri	129
Şekil 5.5. Ocak 2000- Aralık 2010 Döneminde Enflasyon Oranı Gelişim Seyri	130
Şekil 5.6. Ocak 2000- Aralık 2010 Döneminde Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Oranı Gelişim Seyri.....	131
Şekil 5.7. Ocak 2000-Aralık 2010 Döneminde Yatırım Fonlarının Gelişim Seyri..	132
Şekil 5.8. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Etki - Tepki Fonksiyonları	140
Şekil 5.9. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Etki -Tepki Fonksiyonları	145
Şekil 5.10. A Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Etki – Tepki Fonksiyonları	151
Şekil 5.11. A Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Etki - Tepki Fonksiyonları	156
Şekil 5.12. A Tipi Karma Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Etki - Tepki Fonksiyonları	161
Şekil 5.13. A Tipi Karma Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Etki - Tepki Fonksiyonları	166
Şekil 5.14. A Tipi Endeks Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Etki - Tepki Fonksiyonları	171
Şekil 5.15. A Tipi Endeks Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Etki - Tepki Fonksiyonları	175

Şekil 5.16. B Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Etki - Tepki Fonksiyonları	180
Şekil 5.17. B Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Etki - Tepki Fonksiyonları	185
Şekil 5.18. B Tipi Likit Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Etki - Tepki Fonksiyonları	190
Şekil 5.19. B Tipi Likit Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Etki - Tepki Fonksiyonları	195
Şekil 5.20. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Etki - Tepki Fonksiyonları	200
Şekil 5.21. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Etki - Tepki Fonksiyonları	204

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1.1. Portföy Yapılarına Göre Yatırım Fon Sayıları (2005-2010:Q1)	22
Tablo 1.2. Türkiye’de A Tipi Yatırım Fonlarının Yıllar İtibariyle Portföy Bileşimleri (%)	31
Tablo 1.3. Türkiye’de B Tipi Yatırım Fonlarının Yıllar İtibariyle Portföy Bileşimleri (%)	32
Tablo 1.4. A Tipi Fonların Büyüklük Dağılımı (Milyon TL)	35
Tablo 1.5. B Tipi Fonların Büyüklük Dağılımı (Milyon TL)	36
Tablo 2.1. Dünya Genelinde Yatırım Fonlarının Portföy Hacimleri (Milyar \$).....	43
Tablo 2.2. Dünya Genelinde Yatırım Fonlarının Sayısı	45
Tablo 2.3. Türkiye’de Yatırım Fon Büyüklükleri (1997-2010).....	48
Tablo 2.4. Yatırım Fonları Portföy Büyüklüğünün Milli Gelire Oranı (2009).....	50
Tablo 5.1. Değişkenlere İlişkin Özet Açıklamalar	123
Tablo 5.2. A Tipi Hisse Senedi Fonlarına İlişkin ADF Test Sonuçları	134
Tablo 5.3. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Makro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi	135
Tablo 5.4. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları	136
Tablo 5.5. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Makro Değişkenlerin VECM’ne Dayalı Granger Nedensellik Testi	136
Tablo 5.6. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Getiri’nin Varyans Ayırıştırması (%).....	138
Tablo 5.7. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Mikro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi	141
Tablo 5.8. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları	142
Tablo 5.9. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Mikro Değişkenlerin VECM’ne Dayalı Granger Nedensellik Testi	143
Tablo 5.10. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Getiri’nin Varyans Ayırıştırması (%).....	144
Tablo 5.11. A Tipi Değişken Fonlarına İlişkin ADF Test Sonuçları	146
Tablo 5.12. A Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi	147
Tablo 5.13. A Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları	148

Tablo 5.14. A Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi.....	149
Tablo 5.15. A Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayırıştırması (%).....	150
Tablo 5.16. A Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi.....	152
Tablo 5.17. A Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları	153
Tablo 5.18. A Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi.....	154
Tablo 5.19. A Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayırıştırması (%).....	155
Tablo 5.20. A Tipi Karma Fonlarına İlişkin ADF Test Sonuçları	157
Tablo 5.21. A Tipi Karma Fonlarında Makro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi.....	158
Tablo 5.22. A Tipi Karma Fonlarda Makro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları.....	158
Tablo 5.23. A Tipi Karma Fonlarında Makro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi.....	159
Tablo 5.24. A Tipi Karma Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayırıştırması (%).....	160
Tablo 5.25. A Tipi Karma Fonlarında Mikro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi	162
Tablo 5.26. A Tipi Karma Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları.....	163
Tablo 5.27. A Tipi Karma Fonlarında Mikro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi.....	164
Tablo 5.28. A Tipi Karma Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayırıştırması (%).....	165
Tablo 5.29. A Tipi Endeks Fonlarına İlişkin ADF Test Sonuçları	167
Tablo 5.30. A Tipi Endeks Fonlarında Makro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi	167
Tablo 5.31. A Tipi Endeks Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları.....	168
Tablo 5.32. A Tipi Endeks Fonlarında Makro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi.....	169
Tablo 5.33. A Tipi Endeks Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayırıştırması (%).....	170

Tablo 5.34. A Tipi Endeks Fonlarda Mikro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi	172
Tablo 5.35. A Tipi Endeks Fonlarda Mikro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları.....	172
Tablo 5.36. A Tipi Endeks Fonlarında Mikro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi.....	173
Tablo 5.37. A Tipi Endeks Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayırıştırması (%).....	174
Tablo 5.38. B Tipi Değişken Fonlarına İlişkin ADF Test Sonuçları	176
Tablo 5.39. B Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi.....	177
Tablo 5.40. B Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları.....	177
Tablo 5.41. B Tipi Değişken Fonlarda Makro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi.....	178
Tablo 5.42. B Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayırıştırması (%).....	179
Tablo 5.43. B Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi.....	181
Tablo 5.44. B Tipi Endeks Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları.....	182
Tablo 5.45. B Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi.....	183
Tablo 5.46. B Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayırıştırması (%).....	184
Tablo 5.47. B Tipi Likit Fonlarına İlişkin ADF Test Sonuçları	186
Tablo 5.48. B Tipi Likit Fonlarında Makro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi	186
Tablo 5.49. B Tipi Likit Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları.....	187
Tablo 5.50. B Tipi Likit Fonlarında Makro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi.....	188
Tablo 5.51. B Tipi Likit Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayırıştırması (%).....	188
Tablo 5.52. B Tipi Likit Fonlarında Mikro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi	191
Tablo 5.53. B Tipi Likit Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları.....	192

Tablo 5.54. B Tipi Likit Fonlarında Mikro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi	193
Tablo 5.55. B Tipi Likit Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayırıştırması (%)	194
Tablo 5.56. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarına İlişkin ADF Test Sonuçları	196
Tablo 5.57. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Makro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi	196
Tablo 5.58. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Makro Değişkenlerine İlişkin VECM Tahmin Sonuçları	197
Tablo 5.59. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Makro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi	198
Tablo 5.60. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayırıştırması (%)	199
Tablo 5.61. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Mikro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi	201
Tablo 5.62. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları	201
Tablo 5.63. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Mikro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi	202
Tablo 5.64. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayırıştırması (%)	203

GİRİŞ

Ülkelerin ekonomik gelişmişliğini etkileyen en önemli faktörlerden biri sermaye birikiminin sağlanması ve bu birikimin gelişmiş finansal piyasalar aracılığıyla dağılımıdır. Gelişmekte olan ülkelerde kısıtlı olan bu birikimlerin ekonomik gelişmeye katkı sağlayacak verimli alanlara aktarılması gerekmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerde para piyasaları yeterince gelişmediği için finansal aracılık süreci çok maliyetli olmuş, ancak sermaye piyasaları, bu süreci kısaltarak ekonomik etkinliği arttıran bir etki yaratmıştır. Son yıllarda yaşanan finansal liberalizasyon süreci finans merkezlerinin küreselleşmesine olumlu katkılarda bulunmuştur. Küreselleşme ile birlikte yatırımcıların portföyleri zenginleşmiş, yurtiçindeki finans piyasalarına yabancı kaynaklı fon girişleri de yoğunlaşmıştır.

Bir ekonomik sistem içerisinde yatırım yapmak isteyen bireysel yatırımcılar fonlarını giderek artan bir oranda kurumsal yatırımcılar aracılığıyla değerlendirmekte ve buna bağlı olarak portföy oluşumunun kurumsallaşması da daha çok yatırım fonları aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bu anlamda yatırım fonları, tasarruf sahiplerinden toplanan tasarrufları belli amaçlar çerçevesinde ve riski dağıtma ilkesine uygun olarak uzman kişilerin güvencesi altında portföy oluşturup gelir elde etmek için kurulan sermaye piyasası kurumları olarak tanımlanabilir.

Türk Sermaye Piyasası'nda 1980'li yıllardan sonra gelişmiş ülkelerin finansal sistemlerine uyum gösterebilecek bir sistemin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bu bağlamda Sermaye Piyasası Kanunu'nda yapılan değişiklikler ve yeni düzenlemelerle İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)'nin faaliyete geçmesine paralel olarak işlem hacminde hızlı gelişimler sağlanmış ve finansal piyasalar genel ekonomik yapı içinde daha da güçlenmiştir. Yatırımcıları, hisse senetleri piyasasındaki belirsizlikten ve fiyatlardaki yüksek oranlı dalgalanmalardan koruyan yatırım fonları, istikrarlı kazanç imkânı sağlayarak küçük tasarruf sahibinin birikimlerinin sermaye piyasasına kazandırılmasında önemli bir rol üstlenmektedir.

Finansal piyasaların gelişmesi, serbestleşmesi ve diğer piyasalarla etkileşim düzeyinin artması, yatırım fonu getirilerini ekonomik ve siyasi gelişmelere karşı

duyarlı hale getirmiştir. Yatırım fonuna yatırım yapmak isteyen bireysel ve kurumsal yatırımcıların, ekonomide meydana gelen ve yatırım fonu getirilerini etkileyen değişimleri izlemesi ve değerlendirmesi optimal yatırım kararlarının alınabilmesi açısından son derece önemli olmuştur. Bu anlamda yatırım fonları getirilerini etkileyen birçok makro ve mikro belirleyici bulunmaktadır. Yatırım fonları getirisini etkileyen makro belirleyiciler, ülkenin içinde bulunduğu siyasi ve ekonomik gelişmeler, döviz kurundaki değişimler ve faiz oranları gibi değişkenler iken; mikro belirleyiciler ise fonun karakteristik özelliklerini temsil eden portföy yapısı, net varlık değeri, fon riski ve dolaşımdaki pay sayısı gibi değişkenlerdir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye için 2000-2010 dönemi aylık verileri kullanılarak yatırım fonları getirileri ile makro ve mikro değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönem ilişkinin araştırılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda Türkiye’deki yatırım fon sektörünü en iyi şekilde temsil edebileceğini düşündüğümüz A tipi fonlardan hisse senedi fonu, değişken fon, endeks fon ve karma fon ve B tipi fonlardan ise değişken fon, likit fon ve tahvil-bono fonları analize dahil edilecektir. Söz konusu fonların Türkiye için analiz edilmesinde, 2000:01-2010:12 tarihleri arasında 132 aya ait makro ve mikro belirleyicilerin fon getirileri üzerindeki etkisi incelenecektir. Literatürde yapılmış olan çalışmalardan yola çıkarak makro ve mikro faktörler belirlenmiştir. Bu çerçevede; yatırım fonlarının getirileri bağımlı değişken; enflasyon oranı, İMKB endeksi, döviz kuru, para arzı, reel faiz oranı, gayri safi yurtiçi hasıla değerleri makro bağımsız değişken ve portföydeki yatırım araçlarının oranı, fonların net varlık değerleri ve riskleri de mikro bağımsız değişkenler olarak ele alınacak ve bu değişkenler arasındaki ilişkiler VAR veya VEC yöntemleri ile analiz edilecektir. Bu tez çalışması beş bölümden oluşmaktadır.

Birinci bölümde, yatırım fonu kavramı tanımlanarak, dünyadaki ve Türkiye’deki yatırım fonlarının tarihsel gelişimi ve sınıflandırmaları hakkında bilgiler verilmektedir.

İkinci bölümde, yatırım fonlarına ilişkin Sermaye Piyasası Kurulu Mevzuatı incelenmiş, fonların sermaye piyasasındaki gelişimi, kuruluşu ve organizasyonu, yönetim ilkeleri, portföy yapıları ve işleyişi, katılma belgeleri, avantajları, giderleri, vergilendirilmesi ve sorunları dünyadaki ve Türkiye’deki boyutları ile ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde, yatırım fonlarının getirilerini etkileyen çeşitli makro ve mikro faktörler dikkate alınarak yapılmış olan yerli ve yabancı çalışmalarla ilgili literatür özeti verilmiştir.

Çalışmanın ekonometrik altyapısını oluşturan ve zaman serisi analizleri kapsamında değerlendirilen metodolojik bilgiler dördüncü bölümde sunulmuştur.

Beşinci ve son bölüm tez çalışmasının uygulama kısmını oluşturmaktadır. Tez çalışması “Genel Değerlendirme ve Sonuç” başlıklı kısım ile son bulmaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

YATIRIM FONLARINA İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1980’li yıllardan itibaren dünya ekonomisinin küreselleşme sürecine girmesi ile birlikte finansal sistemde fon sağlayanlar ile fon talep edenler arasındaki sınırlar kalkmış, fon arz ve talep edenler piyasalarda rahatça dolaşabilme imkânı bulmuşlardır. Küreselleşmeden etkilenme düzeyi her ülke için farklı olmaktadır. Özellikle finansal sistemin küreselleşmesinde ülkelerin bu sistem içerisinde yer bulabilmeleri yenilik ve gelişmelere açık olmaları ile söz konusu olmuştur. Finansal küreselleşmenin önemli bir ayağını oluşturan kurumsal yatırımcılardan yatırım fonları, finansal sistem içerisinde etkin hareket edebilmektedirler. Bu sistem içerisinde yatırım yapmak isteyen bireysel yatırımcılar fonlarını kurumsal yatırımcılar aracılığıyla değerlendirmektedirler.

Bu bağlamda bu bölümde yatırım fonu kavramı, yatırım fonlarının tarihsel gelişimi ile dünya ve Türkiye’deki sınıflandırılması incelenmiştir.

1.1. Yatırım Fonu Kavramına Genel Bir Bakış

Gelişmekte olan ülkelerin tasarruf artışlarının önündeki, en önemli engellerden birisi gelir düzeyinin düşük olmasıdır. Söz konusu ülkelerde bu sorun, tasarruf artışını sınırlayan başlıca faktör olduğu için tasarrufların ekonomik gelişmeye katkı sağlayacak verimli yatırım alanlarına yönlendirilmesi zorunluluğu doğmaktadır. Bu anlamda, tasarrufların etkin yatırımlara yönlendirilmesi ve alternatif yatırım alanlarına yönelik bilgilerin toplanarak profesyonelce analiz edilmesi gerekmektedir. Bu gereklilik neticesinde Kolektif Yatırım Kuruluşları (KYK) olarak adlandırılan bir yatırımcı grubu ortaya çıkmıştır. Bunlardan tüzel kişiliği olanlar yatırım ortaklıkları, tüzel kişiliği bulunmayanlar ise yatırım fonları olarak faaliyette bulunmaktadır.

Diğer yandan, küçük yatırımcılar sermaye piyasalarında sınırlı kaynak, uzman görüş ve bilgi eksiklikleri gibi birçok sorunla da karşı karşıya kalmaktadırlar.

Bu anlamda, yatırım fonları bu tip yatırımcılara ihtiyaç duydukları yardımı sağlamaktadırlar.

Kurumsal araçların özel bir türü olan yatırım fonları, yatırımcıların sahip olduğu tasarrufların uzman yöneticiler tarafından yönetilen, riski minimize edilen, yatırımın güvenliğini sağlayan ve yatırımlara sabit bir getiri katan yatırım havuzlarıdır. Sermaye piyasasının önemli bir kısmını oluşturan bu yatırım havuzları, küçük yatırımcılara uzmanların görüşleri ışığında fon çeşitlemesi ve yönetimi sağlamaktadır (Tripathy, 1996: 86).

Yatırım fonlarının içinde yer aldığı KYK'lar çeşitli ülkelere farklı biçimlerde tanımlandıklarından dolayı çelişkiler ortaya çıkabilmektedir. İngiltere'de yatırım fonlarına “*Unit Trust*”, Amerika'da “*Mutual Fund*”, Fransa ve İsviçre'de “*Fonds de Placement*” denilmektedir (Karslı, 1989: 119).

Trust¹ modeline göre, İngiltere'de inançlı mülkiyet esasına göre kurulmuş yatırım fonlarına ve Amerika Birleşik Devletleri'nde ise fonlarını başka bir fonun paylarına yatıran yatırım fonlarına “*unit trust*” denilmektedir. Trust modelindeki KYK'ların ortak noktası, Anglo-Sakson Hukuku'ndaki² trust hukukunun kurallarının uygulama alanı bulmasıdır. Ayrıca, İngiltere'de *Unit trust* modeli dışında *investment trust* veya *investment trust company* modeli de bulunmaktadır (Okat, 2000: 8-15).

Fowler (1975: 1)'a göre Investment Trust, finansal yeterliliği ve karı değerlendirme kabiliyetine sahip olan dolayısıyla karın belli bir yüzdesini elde eden ve bireysel yatırımcılar tarafından kurulan bir yatırım modelidir. Bu model, ülkemizde şirketler hukukuna göre kurulan yatırım ortaklıkları ile aynı içerikte iken, unit trust modeli ise yatırım fonlarını kapsamaktadır.

¹ *Trust* kelimesi, Türkçe'de güvenmek anlamına gelmekle birlikte, hukuki bir kurum olarak *trust*'ın Türk Hukuku'nda karşılığı bulunmamaktadır. Ülkemiz yatırım fonları kuruluşunun İnançlı Mülkiyet esası, trust kavramının birebir karşılığı olmayıp, müşterek mülkiyet kurumuna karşı ortaya atılan ve temelini inançlı işlemlerden alan bir hukuk kurumudur. Bu nedenle bu kurumdan söz ederken *trust* kavramı kullanılmalıdır. *Trust* kavramı, Anglo-Sakson Hukuku'nda uygulama alanı bulmuş ve mahkemelerde birçok sorunu çözmek için başvurulmuş bir kavram olmuştur. Trust, “bir şey'in, bir ya da birkaç kişi tarafından özel bir amacın gerçekleştirilmesi veya bazı kimselerin yararına olarak, şey'i saklamak veya yönetmek amacı ile devralmasıdır. Burada önemli olan nokta, şey üzerinde devredenlerin sahip olduğu hakkın, yalnızca devralana karşı değil, devir konusu şeyi iktisap edebilecek herkese karşı da ileri sürebilmesidir (Okat, 2000: 8, 9).

² “Anglo-Sakson Hukuku” kavramı, “Kıta Avrupası Hukuku” veya “Kara Avrupası Hukuku” kavramlarına karşılık olarak ABD, İngiltere, Avustralya ve diğer bazı ülkelerin hukuk sistemlerini anlatmak için kullanılmaktadır (Okat, 2000: 9).

Okat (2000), ülke uygulamalarını dikkate alarak yatırım fonlarını dört başlıkta sınıflandırmaktadır.

- Sözleşmeye dayalı KYK'lar (Türkiye'deki yatırım fonu uygulaması),
- Trust Hukuku'na göre kurulan KYK'lar (Türkiye'de örneği bulunmayan daha çok Anglo- Sakson ülkelerindeki unit trust'lar gibi),
- Şirket tipi açık uçlu veya değişken sermayeli KYK'lar (Türkiye'de uygulaması olmayan, değişken sermayeli yatırım ortaklıkları ve ABD'deki *mutual fund'lar*),
- Şirket tipi kapalı uçlu veya sabit sermayeli KYK'lar (Türkiye'deki yatırım ortaklıkları gibi).

Bir ekonomik sistem içerisinde yatırım yapmak isteyen bireysel yatırımcılar fonlarını kurumsal yatırımcılar aracılığıyla değerlendirmekte ve fon portföyünün kurumsallaşması ise daha çok yatırım fonları aracılığıyla gerçekleştirilmektedir (Erdoğan ve Özer, 1998: 3-5).

Yatırım fonunun tanımını yapmadan önce portföy kavramının ortaya konulmasında fayda vardır. Portföy geniş anlamıyla kişi ya da kuruluşların sahip oldukları varlıkların tümünü kapsamaktadır. Sermaye piyasaları kapsamındaki portföy ise yatırım araçları ve kıymetli madenlerden oluşan bir varlık grubudur.

Bu bağlamda yatırım fonları, güvenilir kişi veya kişilerle profesyonel yönetim ilkesine dayanan ve menkul kıymetler portföyünü ortaklık adına fon sözleşmesine göre yöneten kuruluşlar olarak tanımlanmaktadır (Apak, 1995: 56).

Amerika'da yatırım fonu endüstrisinin ticari birliği olan Yatırım Ortaklığı Kurumu, 1990 Yatırım Fonları Rehberi'nde yatırım fonunu şöyle tanımlamıştır: Yatırım fonu, aynı finansal hedefleri paylaşan kişiler ve kurumlar yararına yatırım yapan bir ortaklıktır (Tevfik, 1995: 4, 5).

Klasik tanımı ile yatırım fonları, tasarruf sahiplerinden toplanan tasarrufları belli amaçlar çerçevesinde riski dağıtma ilkesine uygun olarak uzman kişilerin güvencesi altında portföy oluşturup gelir elde etmek için kurulan sermaye piyasası kurumlarıdır (Dürer, 1990: 17).

Diğer bir tanıma göre ise yatırım fonları, tasarrufların yatırımcılara aktarılmasını sağlayan finansal kurumlardır. Bu kurumlar bireysel yatırımcıların tasarruflarını çeşitli finansal araçlara yatırarak değerlendirmektedir (Anderson ve Ahmed, 2005: 1).

Williams (2001: 267)'a göre ise yatırım fonu, çok sayıda yatırımcının fonlarının geniş bir portföy kapsamında değerlendirildiği bir yatırım şirkettir.

Günümüzde yatırım fonlarına olan ilginin artması ve sektörün gelişimi farklı sebeplerle açıklanmıştır.

Tripathy (1996: 86, 87) :

- Yurtiçi tasarruflarındaki artışın önemi ve buna bağlı olarak piyasalarda yatırım hacminin genişlemesi,
- Finansal sektörün değişmesindeki temel amacın dış kaynaklara olan bağımlılığın azaltılması olduğundan dolayı atıl olan yerli tasarrufların karlı yatırımlara kanalize edilmesini gerektirecek kurumsal bazlı bir piyasaya ihtiyaç duyulması,
- Uzman yöneticiler tarafından yönetilen yatırım fonlarının piyasa davranışları ile ilgili daha iyi bilgi edinilmesine imkan tanınması, getiriye maksimize etmesi ve optimum yatırım zamanının seçilmesine katkı sağlaması,

Anderson ve Ahmed (2005: 1) ise :

- Fon piyasalarında yatırım fonu alım satımının kolaylaşması,
- İhtiyaç duyulan en küçük yatırımı temin etmesi,
- Yatırımcıların doğru yatırımlara yönelmesini sağlamasıdır.

Gelişmekte olan ülkelerde, küçük tasarrufların büyük tutarlara ve finansal araçlarla ekonomik yatırımlara dönüştürülmesini sağlayan finansal kurumların en önemlilerinden olan yatırım fonları, her geçen gün önemini korumakta ve gelişimini sürdürmektedir.

1.2. Yatırım Fonlarının Tarihsel Gelişimi

Batı'da KYK olarak adlandırılan yatırım fonlarının tarihi, sanayi devrimine kadar uzanmaktadır. Çoğu araştırmacı günümüzde yatırım havuzu biçiminde kurulan yatırım şirketlerinin özellikle Avrupa'da 1800'lü yıllarda görülmeye başladığını öne sürmüştür. Finansal varlıklara yatırım yapan ve bu varlıkların çekilmesini sağlayan ilk yatırım fonu bazı yazarlara göre, 1822'de Belçika Kralı I.William tarafından kurulan ve temelleri Belçika'da atılan Societe General de Belgique iken, bazı yazarlara göre ise, 1860'larda İngiltere ve İskoçya'da ortaya çıkmıştır (Anderson ve Ahmed, 2005: 3, 4).

Londra'da 1868 yılında kurulan The Foreign and Colonial Government Trust şirketi, varlıkların küçük tasarruf sahiplerinden çekilip büyük yatırımlara dönüştürülmesini sağlayan ilk şirket olarak kabul edilir. The Foreign and Colonial Government Trust günümüzde unit trustlara benzeyen bir yapı içerisinde kurulmuş olup hükümet borçları için yatırıma yönelik faaliyetlerde bulunmuştur (Gremillan, 2005: 13-15).

1863 yılında faaliyette bulunan London Financial Association, hisse satışından elde etmiş olduğu kazancı yerli demiryolu şirketlerine ödünç vermiştir. Beş yıl sonra The Foreign and Colonial Government Trust hisselerini satmış ve yabancı ülkelerdeki 18 bankaya yatırım yapmıştır (Anderson ve Ahmed, 2005: 3, 4).

1800'lü yılların sonlarında çıkarılan İngiliz kanunları ile birlikte yatırım fonlarına yeni bir çehre kazandırılmış ve 1875 yılına kadar toplam ödenmiş sermayesi 6.5 milyon pound'un üzerinde olan 18 trust kurulmuştur. Bunlar içerisinde en önemlilerinden bir tanesi 1873 yılında kurulan ve kapalı uçlu yatırım fonu gibi işleyen The Scottish American Investment Trust olmuştur. Bu dönemdeki birçok yatırım fonu, Birinci Dünya Savaşı'ndan önce Amerika'nın borçlu ülke konumunda olmasından dolayı, Avrupa'da gündeme gelmiştir. Ancak 20. yüzyıla gelindiğinde İngiliz ve İskoç yatırım şirketlerine benzeyen birkaç kuruluş da Amerika'da kurulmuştur. The New York Stock Trust (1889), The Boston Personal Property Trust (1893) ve The Railway and Light Securities Company (1904) ilk kurulan Amerikan yatırım şirketlerindendir (Gremillan, 2005: 13-15).

1880’li yılların sonlarında Amerika, Arjantin ve Güney Afrika ekonomilerindeki gelişmelere paralel olarak yatırım fırsatları İngiltere’ye yönelmeye başlamıştır. Söz konusu yatırımlar madencilik, tarım, demiryolları ve gayrimenkul alanlarında gerçekleşmiştir. Bu gelişmeler ışığında, 1886’da Londra Menkul Değerler Borsası (London Stock Exchange)’nda sayıları yalnızca 12 olan Trust’lar, 1890 yılında 100’ün üzerine çıkmıştır (Anderson ve Ahmed, 2005: 3, 4).

1891-1894 dönemi İngiliz Trust endüstrisi için zorlu bir dönem olmuştur. Arjantin’de yaşanan devrim Güney Amerika Trust menkul kıymetlerinin çökmesine yol açmış ve bundan kısa bir süre sonra birçok finansal alanda panik havası başlamıştır. Uzunca bir süredir, söz konusu menkul kıymetler yatırım için cazip olmamalarına karşın daha sonra gelişen endüstri ile birlikte Londra Menkul Değerler Borsası’nda ticareti yoğun bir şekilde başlamıştır (Anderson ve Ahmed, 2005: 3, 4).

Amerika’da yatırım fonlarının ilk ortaya çıkışı 1823 yılında fonlarını yatırımcılar adına kabul eden ve bunları fon havuzuna aktaran Massachusetts Hospital Life Insurance Company ile başlamıştır. Bu şirketi takiben 1889 yılında New York Stock Trust ve 1893 yılında Boston Personal Property Trust, küçük yatırımcılara kapalı uçlu yatırım fonu sağlayan şirketler olarak faaliyete geçmişlerdir (Anderson ve Ahmed, 2005: 5).

Gremillan (2005), yatırım fonlarının tarihsel gelişimini aşağıdaki gibi dönemlere ayırmıştır.

- 1920’ler yatırım fonlarının başlangıç dönemi,
- 20.yy.’ın ilk yıllarında görülen fon hacmindeki büyük çaplı artışların 1929 buhranı ile sona erdiği dönem,
- Durgunluk yıllarını takiben yürürlüğe konan 1940 Yatırım Şirketleri Kanunu ile birlikte fon endüstrisinin gelişmeye başladığı dönem,
- 1940-1970, endüstride yavaş ancak istikrarlı bir büyüme sürecinin yaşandığı dönem,
- 1980-1990 yılları büyük oranlı büyüme hızlarının ortaya çıktığı dönem,
- 2000’ler endüstride durgunluğun yaşandığı dönemdir.

Philadelphia’da 1907 yılında kurulan Alexander Fund modern yatırım şirketlerinin ilk öncüsü olarak kabul edilmiştir. 1921 yılında organize olmaya başlayan trustlar hem tahvil hem de hisse piyasalarında etkin bir şekilde faaliyette bulunmuşlardır. Bunlara paralel olarak Amerika’da ise 1924 yılına kadar 18 yatırım şirketi kurulmuştur (Anderson ve Ahmed, 2005: 5).

Birinci Dünya Savaşı, Amerika ve Avrupa arasındaki borçlu-alacaklı ilişkisini değiştirmiştir. Savaş, Avrupa’daki birçok ülkenin sanayi yapısını yıkmış ve bu durum Amerikan sanayisine yeni pazarlarda piyasa hacmini genişletme fırsatı sağlamıştır. Savaştan kaynaklanan yüksek fiyat düzeylerinin 1920’li yıllarda düşmesine bağlı olarak Amerikan ekonomisi de büyüme dönemine girmiştir. Dolayısıyla 20.yy. Amerikalılar için yatırım fırsatlarının arttığı bir dönem olmuştur. 20.yy.’daki boğa piyasası çoğu Amerikan halkını hisse senetlerine yatırım yapmaya yönlendirmiştir. Ancak, birçok yatırımcı, yatırım şirketlerinin sunduğu profesyonel yönetim, çeşitlendirme ve mal varlığının korunması gibi sebeplerle yatırım fonlarına yönelmiştir (Gremillan, 2005: 13-15).

İlk modern yatırım fonu 1924 yılında kurulmuş olan The Massachusetts Investment Trust (MIT)’tır. Bunu takiben dört ay sonra kurulan ikinci yatırım fonu şirketi ise State Street Investment Trust olmuştur. Bugünkü adı ile Scudder Income Fund olan First Investment Counsel Trust ise 1928 yılında kurulmuş ve ödünç verilemeyen fon biçiminde organize olmuş ilk yatırım şirkettir (Haslem, 2003: 13).

1929 yılında yaşanan bunalım, fon piyasasını ve dolayısıyla da yatırım fonlarını olumsuz etkilemiştir. Dolayısıyla bu tarihten sonra gelişmesi yavaşlayan yatırım fonları, İkinci Dünya Savaşı sonrasında artan bir ivme kazanmıştır (Süngü, 1989: 31).

Bu gelişimlerin ardından, yatırım fonları İkinci Dünya Savaşı’nda ve 1970’li yıllarda ortaya çıkan ekonomik istikrarsızlık döneminden olumsuz etkilenmiş ve bazıları tasfiyeye gitmişlerdir (Akel, 2006: 5).

1930’lu yıllara gelindiğinde, fon piyasasını düzenlemek amacıyla çeşitli kanunlar çıkarılmıştır. Bunlardan bir tanesi 1933 Menkul Kıymetler Kanunu (The Securities Act of 1933)’dur. Bu kanun menkul kıymet piyasalarının düzenlenmesiyle ilgili kuralları belirlemiştir. Söz konusu kanunla birlikte menkul kıymetlerini arz

etmek isteyenler, sahip oldukları değerleri kayıt altına almışlardır. Bunun yanı sıra, yatırım fonlarının alım-satımını sağlayan kurallar belirlenmiştir. Dolayısıyla yatırımcı, hisse satın almadan önce ilgili kurallara bağlı olarak yatırım stratejisini oluşturma imkânına kavuşmuştur (Gremillan, 2005: 19).

1934 Menkul Kıymetler Borsası Kanunu (The Securities and Exchange Act of 1934), menkul kıymetlerin alım ve satımı ile ilgili bir takım kuralları incelemiştir. Söz konusu kanun ile birlikte ABD Sermaye Piyasası Kurulu (Securities and Exchange Commission-SEC) kurulmuştur. SEC, broker ve dealerların menkul kıymet alım ve satımları için bir araya gelmelerini sağlamıştır. Ayrıca bu kanun distribütörlerin ve transfer acentelerinin faaliyetlerinde uyması gereken kuralları da düzenlemiştir (Gremillan, 2005: 19).

Kısa bir süre sonra 1935 yılında çıkarılan Kamu Hizmet Holding Şirketler Kanunu (Public Utility Holding Company Act of 1935), SEC'i yatırım şirketleri ile ilgili uygulamalarda bulunma konusunda yönlendirmiştir. Bu koşullar altında, yatırım şirketlerinin işleyiş usulleri kesin kurallara bağlanmıştır (Anderson ve Ahmed, 2005:7).

1940 Yatırım Şirketleri Kanunu (Investment Company Act of 1940), yatırım fon endüstrisinin temelini oluşturan düzenlemeleri sağlamıştır. Bu kanunu takiben çıkarılan 1940 Yatırım Danışmanları Kanunu (The Investment Advisor Act of 1940) yatırım fonları için yatırım danışmanlığı hizmeti sunan her organizasyonun SEC'e kaydolması gerekliliği esasını getirmiştir. Ayrıca kanun, yatırım danışmanı ile fon arasında yapılacak olan sözleşmelerin sınırlarını da belirlemiştir (Gremillan, 2005: 20-21).

1940-1980 yılları yatırım fonu sektörü büyüme hızının yavaş ama kararlı olduğu bir dönemdir. Bu dönem süresince ABD Yatırım Fonları Enstitüsü (Investment Company Institute-ICI) tarafından hazırlanan uluslararası yatırım fonu endüstrisi istatistiklerine göre varlık yönetimi her yıl ortalama %13 oranında bir büyüme sergilemiştir (Kurun vd., 2008: 172).

Yeni kurulan fonların gelişim hızı ise daha düşük oranlarda gerçekleşmiştir. 1940 yılında 68 olan fon sayısı 1951'de 103, 1967'de 204 ve 1978'de 500'e

yükselmiştir. 1960 yılına kadar büyüme oranları endüstrinin ihtiyaçlarını giderecek şekilde artış sağlamıştır (Gremillan, 2005: 22).

Yatırım fonlarının düzenlenmesine ilaveten, fonlarla ilgili olarak çıkarılan kanunlar 1970’li yıllarda da söz konusu fonların fayda ve popülaritesini arttırmıştır. 1974 yılında, Bireysel Emeklilik Hesabı’nın temel ilkesini oluşturan İşçi Emeklilik Gelir ve Menkul Kıymet Kanunu (The Employee Retirement Income Security Act of 1974) çıkarılmış ve emeklilik şartlarını düzenleyen kurallar 1978 Gelir Kanunu (The Revenue Act of 1978) ile birlikte yürürlüğe girmiştir. Bu iki kanun yatırım fonlarının işlem hacminin artmasına sebep olmuştur. Yatırım fonları, paranın tasarruf hesaplarında tutulmasından daha iyi oranlarda getiri sağladığı için özellikle son yirmi yılda yatırım fon fırsatlarına ilişkin kamu bilinci artmıştır (Northcott, 2009: 15, 16).

1971 yılında, Well Fargo Bank’ın kurucuları olan William Fouse ve John McQuown ilk kez endeks fonu çıkarmışlardır (McWhinney, 2010: 1, 2).

1975 yılında John Bogle, iş hayatının lideri konumunda olan ve geniş fon hacminden oluşan The Vanguard Group’u kurmuştur. Söz konusu şirket yatırımcılara düşük bir maliyet olanağı sunmuş ve kar amacı gütmeyen bir yapı sergilemiştir. Yatırım fon endüstrisinde bir diğer şirket olan Fidelity’nin sunmuş olduğu fonlar, fon endüstrisi için önemli bir gelişim kaynağı olmuştur (Northcott, 2009: 15, 16).

Yatırım fonlarının küresel bazdaki gelişimi özellikle 1990’lı yıllarda kendini hissettirmeye başlamış ve birçok ülkedeki çok uluslu şirketlerin finansal kürselleşme hareketlerine katılmaları ile birlikte hisse ve tahvil piyasalarında ortaya çıkmıştır (Klapper vd., 2004: 2).

1980 ve 1990’larda boğa piyasasının gelişimine paralel olarak Max Heine, Michael Price ve Peter Lynch gibi yöneticiler ön plana çıkmışlar ve fon endüstrisinin gelişimine önemli katkılarda bulunmuşlardır. Daha sonraları, sanayinin büyük isimlerini etkileyen teknolojik bunalımlar fon endüstrisinin de kazanmış olduğu saygınlığı zedelemiştir (McWhinney, 2010: 1, 2).

2003 yılında fon piyasalarında yaşanan durgunluğa ve 2008-2009 Küresel Finansal Krizi’ne rağmen fon endüstrisi ayakta kalmayı başarmış ve büyümesini sürdürmüştür. Sadece ABD’de yaklaşık 8.000’den fazla yatırım fonunun faaliyette bulunması bu sektörün gelişim hızının yükselen bir trend içinde olduğunu

göstermektedir. Borsada işlem gören yatırım fonları ve diğer yatırım araçlarına karşın fon endüstrisi dinamizmini korumaktadır (McWhinney, 2010: 1, 2).

ABD yatırım fonu endüstrisinde son yıllarda gözlenen gelişmeler ve fon çeşitliliği bu sektörde uzmanlaşmış kurumların oluşmasına sebep olmuştur. Uzmanlaşmanın olduğu alanlar incelendiğinde, portföy yönetimi ile operasyon ve muhasebe sürecinin birbirinden ayrıldığı, saklama bankacılığı, yatırım yapılan araçların çeşitliliği, korunma fonlarında (hedge fund) hızlı büyüme, alternatif fon dağıtım kanalları ve fon derecelendirme sistemleri gibi spesifik konular öne çıkmaktadır. Ayrıca, ICI tarafından hazırlanan uluslararası yatırım fonu endüstrisi istatistiklerine göre, 2008 yılında, dünya genelinde yatırım fonu sektörünün 15.7 trilyon Euro büyüklüğe sahip olduğu da bilinmektedir (Kurun vd., 2008: 172).

Türkiye'deki yatırım fonlarının tarihi gelişimine bakıldığında ise sektörün daha çok genç bir yapıda olduğunu söylemek mümkündür. 1980 yılında alınan 24 Ocak kararlarıyla Türkiye'de yeni bir döneme girilmiş ve ekonominin her alanında serbestleşmeye dönük politikalar takip edilmeye başlanmıştır. 1980'li yıllar, piyasa dinamiklerinin belirli olacağı yeni çerçevenin yasal ve kurumsal altyapısının oluşturulmasıyla geçmiştir. Bu çerçevede 1981 yılında Sermaye Piyasası Kanunu'nun çıkarılmasının ardından 1982 yılında Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) kurulmuş; ardından 1986 yılında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) faaliyete başlamıştır.

Türk Sermaye Piyasası'nda 1980'li yıllardan sonra mevcut ekonomik yapıda canlanma yaratılması ve gelişmiş ülkelerin finansal sistemlerine uyum gösterebilecek bir sistemin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bu bağlamda Sermaye Piyasası Kanunu'nda yapılan değişiklikler ve yeni düzenlemelerle İMKB'nin faaliyete geçmesi, işlem hacmindeki hızlı gelişim finansal piyasaları, genel ekonomik yapı içinde daha da güçlendirmiştir (Ünal, 1995: 70).

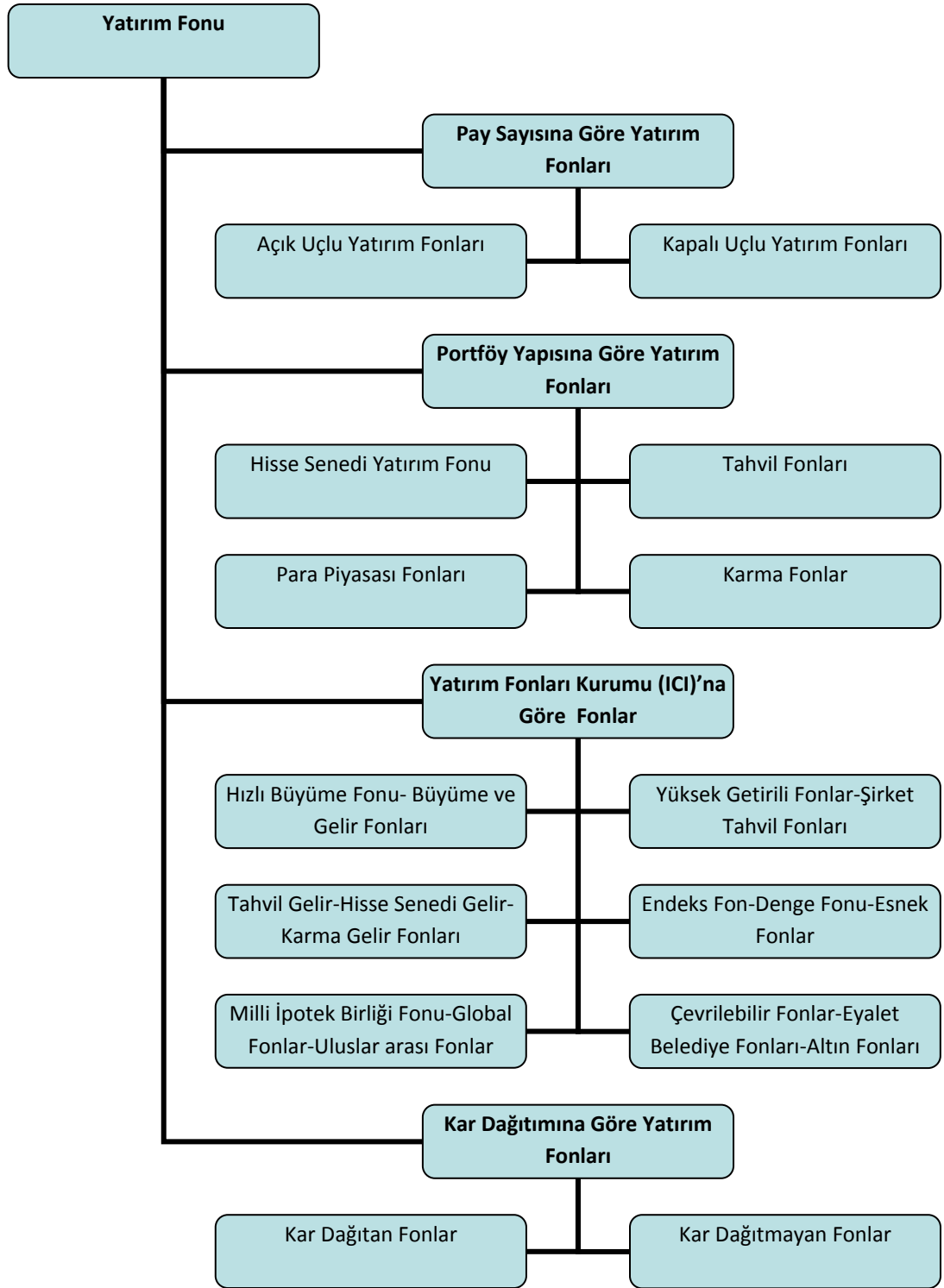
Türkiye'de ilk yatırım fonu uygulaması 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nun yayımlanmasından önce 1979 yılının Haziran ayında başlamıştır. Söz konusu tarihte bir bankerlik kuruluşu olarak piyasada çalışan Menkul Değerler Bankerlik ve Finansman A.Ş (MEBAN) bünyesinde MEBAN Yatırım Fonu başlıklı bu fon ve iştirak belgeleri üç pay biçiminde piyasaya sürülerek tedavül edilmiştir.

1981 yılında, 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nun 35-44'üncü maddeleri gereğince Türkiye'de yardımcı kuruluş olarak menkul kıymet yatırım fonlarının kurulması için yasal dayanak hazırlanmıştır. Bu kanun ile SPK, finansal piyasalarda derinliği ve çeşitliliği arttırmanın bir adımı olarak 12 Aralık 1986 tarih ve 19310 sayılı Resmi Gazete'de "Menkul Kıymetler Yatırım Fonu Katılma Belgelerinin İhracına ve Halka Arzına Dair Esaslar Tebliği"ni yayımlayarak ilk kapsamlı düzenlemesini yapmıştır. Söz konusu düzenlemenin ardından 1987 yılında ilk menkul kıymet yatırım fonu faaliyete geçmiştir. Böylece, fonların kurulması ve çalışması için yasal ortam hazırlanmış ve gelecek dönemlerde fonların ancak bu düzenlemelerden sonra gelişimi mümkün olmuştur (Tuncer, 1989: 57, 58).

1.3. Dünya'da ve Türkiye'de Yatırım Fonlarının Sınıflandırılması

Yatırım fonları, değişik ölçülerden hareketle farklı biçimlerde sınıflandırmalara tabi tutulabilir. Finans literatüründe yaygın olarak karşılaşılan yöntem, yatırımcının talebi halinde ihraç edilen, katılma belgelerini geri satın alabilen açık uçlu (open-end) ve istenildiği anda geri satın alınamayan kapalı uçlu (close-end) fonlardır. Ancak yatırım fonları ayrıntılı olarak incelendiğinde ve farklı açılardan ele alındığında Dünya'da fon pay sayısının değişebilirliği, portföyde yer alan kıymetlerin niteliği ve kar dağıtımına göre; Türkiye'de ise vergisel farklılıklarına ve risk çeşitlemesine göre sınıflandırılmaktadır.

Yatırım fonlarını dünyadaki uygulamalara göre çeşitli sınıflandırmalara tabi tutmak mümkündür. Bu anlamda Şekil 1.1., yatırım fonlarının sınıflandırılmasını göstermek amacıyla düzenlenmiştir.



Şekil 1.1. Yatırım Fonlarının Sınıflandırılması

Kaynak: Çeşitli kaynaklar taranarak tarafımızca hazırlanmıştır.

1.3.1. Pay Sayısının Değişebilirliğine Göre Yatırım Fonları

Yatırım fonları, pay sayılarının serbestçe arttırılıp azaltılabilmesi ile fon sermayesinin sabit ve değişken olmasına göre açık uçlu ve kapalı uçlu fonlar biçiminde sınıflandırılmaktadır.

1.3.1.1. Açık Uçlu (Open-End) Fonlar

Yatırımcılar tarafından talep edildiğinde pay sayısı arttırılabilen, iade edildiğinde ise pay sayısı azaltılabilen fonlar açık uçlu fonlar olarak tanımlanmaktadır (Tevfik, 1995: 5).

Yatırım fonları genellikle açık uçlu, değişken sermayeli olmakta, yani payları arzu edildiğinde ihraç edilerek fon sermayesi artmakta, geri satın alındıkça da azalmaktadır (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 142).

Kılıç (2002), açık uçlu yatırım fonlarının özelliklerini şu şekilde sıralamıştır:

- Fon katılma belgeleri doğrudan fon kurucusundan veya fonun satış temsilcisinden satın alınabilmektedir.
- Yatırımcı elinde bulunan fon paylarını her zaman fona geri satma imkânına sahip olduğundan, tedavüldeki pay sayısı sürekli olarak değişmektedir.
- Alım satım işlemleri günlük olarak hesaplanan birim net varlık değeri üzerinden hesaplamaktadır.

Ertaş vd. (1997) ise, yatırım fon özelliği olarak iki hususa dikkat çekmektedirler.

- İstenildiğinde paraya çevrilebilme özellikleri nedeniyle küçük ve deneyimsiz yatırımcıların fonlara yönelmesini sağlayabilmekte ve dolayısıyla tasarrufları harekete geçirebilmektedir.
- Yatırımcının istediği an katılma belgesi satın alarak bu tür fonlara iştirak edebilmesine olanak sağlamaktadır.

Tevfik (1995) ise, pay fiyatlarının ayarlanabilme özelliğine vurgu yapmaktadır.

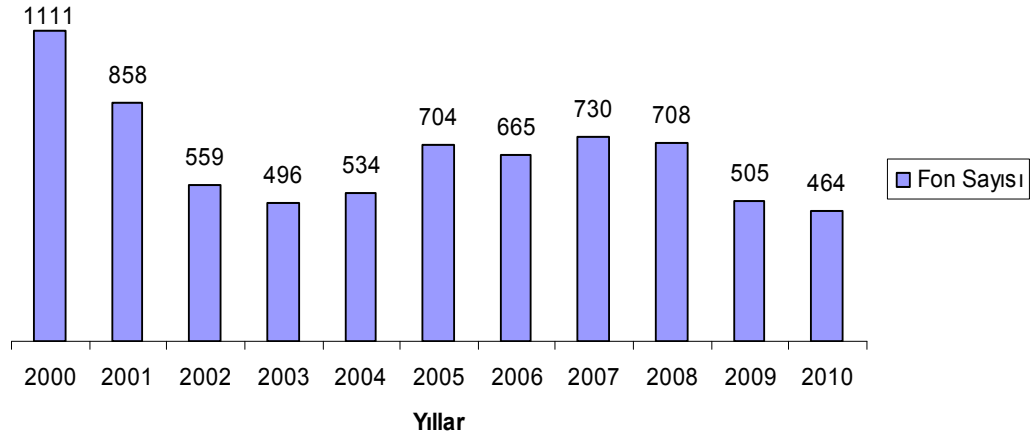
Söz konusu özelliklerden yatırımcıyı açık uçlu fonlara yönlendiren ilk unsur pay fiyatlamasıdır. Açık uçlu yatırım fonu, pay alıcı ve satıcılarının karşılaşmasına bağlı olmadan işlem görebilmekte ve bu fonlarda arz-talep ile kontrol edilemeyen pay başına fiyat, bir önceki günün piyasa kapanış fiyatına göre belirlenmektedir (Ünal, 1995: 50).

Açık uçlu yatırım fonlarında, katılma belgeleri sürekli olarak halka satılmakta ve talep edilmesi durumunda toplam portföy içerisinde belli bir oranı temsil eden hisseler yatırımcılardan günlük kapanış fiyatlarına göre hesaplanmış değerleri üzerinden geri satın alınmaktadır (Ceylan ve Korkmaz, 2000: 31).

Yatırımcıyı açık uçlu fonlara yönlendiren diğer bir unsur likit olma özelliğidir.³ Bu fonların katılma belgeleri ihraç edildiğinde geri satın alınıp bedeli ödenmek zorunda olduğu için portföyleri borsada nakde çevrilebilecek menkul kıymetlerden oluşmaktadır. Fonun sermayesi, yatırımcıların talebi üzerine yeni katılma belgelerinin ihraç edilmesine bağlı olarak arttırılabilir. Böylece talebe göre değişen ve belli bir limiti olmayan fonun sermayesine ait belgelerin tümü satılıp talebin devam etmesi durumunda portföye yeni menkul kıymetler dahil edilmektedir. Bu nedenle yeni kurulan ve katılma belgeleri borsaya kote edilmeyen söz konusu fonlar, banka tarafından geri alındıkları için likiditeleri oldukça yüksektir. Bu anlamda, likidite dolayısıyla yatırımcıların fon alım satımında karşılaştıkları kolaylık, fonların finans piyasasına getirdiği önemli bir avantajdır (Karslı, 1989: 120, 121).

Açık uçlu yatırım fonları kuruluşundan bu yana ekonominin gelişimine paralel olarak sürekli gelişim göstermiştir. Açık uçlu yatırım fonlarının ABD'deki portföy fon sayılarına göre gelişimi Şekil 1.2'de verilmiştir.

³ Yatırım fonları çeşitli finansal araçlara plasman yaparak, değişik risk ve gelir yapıları elde edecek şekilde kurulur. Bu sayede yatırımcıların değişen ve çeşitli tercihlerine göre fonlar oluşturulur. Açık uçlu yatırım fonları her an belgelerini geri aldıkları ve diğerlerinin de belgeleri borsalarda ve tezgah üstünde yaygın olarak işlem gördüğü için bu yatırım fonlarının belgeleri çok likittir (Ünal, 1995: 50).



Şekil 1.2. Açık Uçlu Fon Sayıları

Kaynak: ICI Fact Book, 2011, 15

2000’li yıllardan itibaren fon sektörüne dahil olan açık uçlu fon miktarında dalgalı bir seyir izlenmekle birlikte temelde düşüş eğilimi söz konusu olmuştur. Özellikle 2009 ve 2010 yıllarında ortaya çıkan düşüş eğilimi şiddetli olsa da sektörün rekabetçi dinamik yapısı fon miktarındaki olumsuzlukları giderebilecek düzeydedir. Bu rekabetçi yapı nedeniyle yatırım şirketleri yatırımcıların taleplerini karşılayabilmek için piyasaya yeni fonlar sürmektedirler (ICI, 2011: 15).

1.3.1.2. Kapalı Uçlu (Closed-End) Fonlar

Yatırımcılar tarafından talep edildiğinde pay sayısı arttırılamayan ve iade edilemediğinden pay sayısı azaltılamayan fonlar kapalı uçlu fonlar olarak tanımlanmaktadır (Tevfik, 1995: 7). Kapalı uçlu fonlar, katılma belgeleri ile sınırlandırılarak sermayenin sabit tutulduğu ve sermayelerinden fazla hisse senedi ihraç edemeyen fonlar olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle bu fonlara ABD’de kapalı uçlu trust denilmektedir (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 142).

Kılıç (2002), kapalı uçlu yatırım fonlarının özelliklerini şu şekilde sıralamaktadır:

- Fon katılma belgeleri borsa ve tezgahüstü piyasalarda işlem görebilmektedir.

- Yatırımcıların elinde bulunan fon paylarını fona geri satma imkânı bulunmadığından, tedavüldeki pay sayısı sabit kalmaktadır.
- Fonun katılma belgeleri hisse senetleri gibi işlem gördüğünden dolayı fiyat, arz ve talebe göre belirlenmektedir. Dolayısıyla, fiyatın birim net varlık değerinden farklı olma ihtimali bulunmaktadır. Ancak, kapalı uçlu yatırım fonlarına fazla talep olduğunda piyasa fiyatı birim net varlık değerinden yüksek, aksi durumda düşük olabilmektedir.

Yatırımcıların, katılma belgelerini paraya çevirebilmeleri için fona değil başka yatırımcılara başvurmaları gerekmektedir. Bu nedenle kapalı uçlu fonların belgeleri esas olarak borsalarda alım satımına konu olmaktadır (Ertaş vd., 1997: 12).

Kapalı uçlu bir fona katılmak isteyen yatırımcıların, ikincil piyasada katılma belgelerini satmak isteyen yatırımcılara yönelmeleri gerekmektedir. Bu anlamda, borsada alım satımına konu olan söz konusu fonların ikincil piyasaları gelişmiştir. Yeni kurulan şirketlere ve borsaya kote edilemeyen menkul kıymetlere yatırım yapabilen kapalı uçlu fonlar, ekonomide kaynak dağılımı konusunda önemli bir rol üstlenmişlerdir (Süngü, 1989: 33).

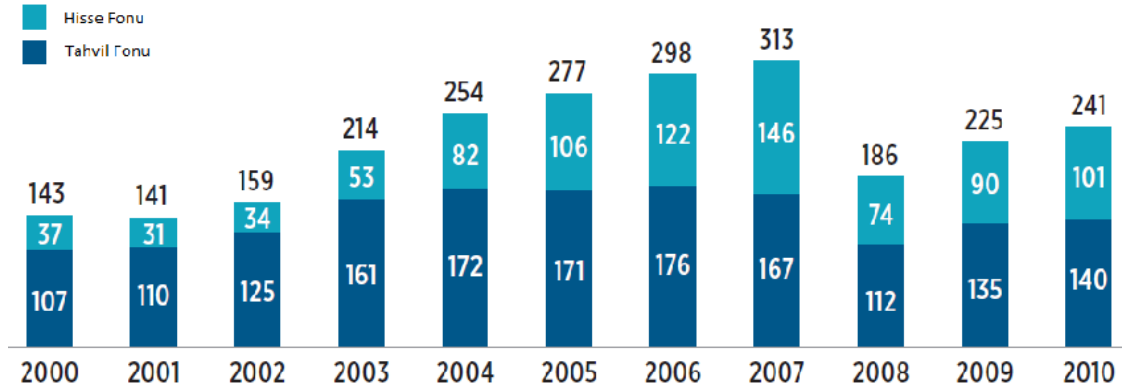
Kapalı uçlu fonlar, menkul kıymet piyasalarında alınıp satılabilen ve düzenli olarak ticareti yapılabilen yatırım şirketleridir. Ancak temelde kapalı uçlu fonlar yatırım fonu olarak değil yatırım ortaklığı kapsamında değerlendirilmektedir (Olsen, 2003: 96).

Dünyada, daha önce bahsedildiği gibi bir işleyişe sahip olan kapalı uçlu yatırım fonlarının ülkemizdeki uygulaması “yatırım ortaklığı” şeklinde olmakta ve yatırım fonlarından ayrı tutulmaktadır. Bu anlamda, açık uçlu yatırım fonu inançlı mülkiyet esasına göre kurulurken, yatırım ortaklığı biçiminde uygulanan kapalı uçlu yatırım fonu ise şirket esasına göre kurulmaktadır.

Kapalı uçlu fonlar, açık uçlu fonlara göre daha istikrarlı olmasına rağmen yeni pay ihraç edememeleri dolayısıyla risk taşımaktadır. Bu anlamda, net varlık değerlerine bağlı olmayan fon fiyatları büyük dalgalanmalar gösterebilmektedir (Karacabey, 1998: 52, 53).

Sabit bir sayıda ihraç edilen kapalı uçlu fonların pay başına fiyat hesaplamalarının farklı olması fonun, açık uçlu yatırım fonlarına göre cazibesini azaltmaktadır. Kapalı uçlu bir fonun fiyatı, fondaki toplam menkul değerlerin gerçek değerine veya pay başına net varlık değerine eşit olmayabilir. Fon fiyatının fon portföyündeki menkul kıymetlerin gerçek değerini yansıtmaması ve işlemin başabaş fiyatında gerçekleşmemesi, fonun net varlık değerinin pay başına satış fiyatına eşit olmadığını göstermektedir. Bu anlamda, portföy içerisinde yer alan menkul kıymetlerin gerçek değerlerini bulmak için ayrıca hesaplanması gerekmektedir. Dolayısıyla, fon için ödenen pay fiyatı her zaman fon portföyündeki menkul kıymetlerin gerçek değerini yansıtmayabilir (Tevfik, 1995: 8, 9).

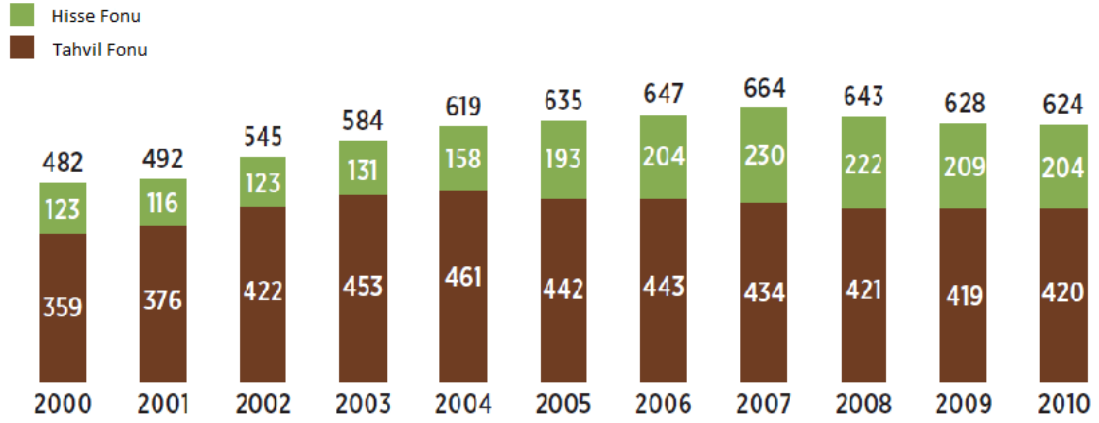
Dünyada yaygın yatırım kuruluşları modelini oluşturan kapalı uçlu fonlar, genellikle ya trust ya da sözleşmeye dayanan kuruluşlarla birlikte varlıklarını sürdürmektedirler. Kapalı uçlu yatırım fonlarının ABD'deki portföy varlık değeri ve fon sayılarına göre gelişimi Şekil 1.3 ve Şekil 1.4'teki gibidir.



Şekil 1.3. Kapalı uçlu fon Net Varlık Değeri (milyar dolar)

Kaynak: ICI Fact Book, 2011, 55

2007 yılında 313 milyar dolarlık net varlık değeri ile zirve yapan kapalı uçlu fonlar, 2008 yılında yaşanan finansal krizin etkisiyle 186 milyar dolara düşmüştür. Kapalı uçlu fon portföyü varlık değeri 2009 yılında bir öncekine göre %21 oranında artarak 228 milyar dolara, 2010 yılı sonunda ise %7 oranında artarak 241 milyar dolara yükselmiştir. Ancak, bu artışlar 2007 yılı sonundaki 313 milyar dolarlık varlık değerinin oldukça altında kalmıştır. Genel olarak, 2000-2010 dönemi itibarıyla 98 milyar dolarlık bir artış söz konusu olmuştur (ICI, 2011: 55).



Şekil 1.4. Kapalı Uçlu Fon Sayıları

Kaynak: ICI Fact Book, 2011: 57

Büyük oranlı artış trendi içerisinde giren kapalı uçlu fonların 2000 yılı sonunda 482 olan sayısı 2010 yılı sonu itibariyle 624 olmuştur. Ancak bu sayı, 2007 yılında 664 olan fon miktarından daha düşük seviyede kalmıştır. 2000-2010 dönemi arasında hisse fonlarındaki artış oranı %66 olmuştur. 2000 yılında toplam kapalı uçlu fonların %26'sını oluşturan hisse fonları 2010 yılında %33'lük bir paya sahip olmuştur. Tahvil fonları ise kapalı uçlu fonlar içerisinde en yaygın fon türü olup toplam fonların %67'sini oluşturmaktadır. Belediye tahvil fonları ise 2010 yılındaki kapalı uçlu fon sayısının %41'ini oluşturmuştur (ICI, 2011: 57).

Sonuç olarak, 2000-2010 yılları arasında yatırımcılara sunulan toplam kapalı uçlu fon sayısında önemli miktarlarda artışlar yaşanmıştır. Bu anlamda, açık uçlu yatırım fonlarına göre belli bir risk taşıyan kapalı uçlu yatırım fonlarının gerçek fiyatları hesaplanarak katılma belgelerinin borsada işlem görmesi, borsaya derinlik kazandıracaktır.

1.3.2. Portföy Yapısına Göre Yatırım Fonları

Gelişmiş ülkelerde yatırım fonlarının yatırımcılardan topladıkları fonları yöneterek yatırımcılar adına getiri elde etmeye çalışan kurumlar olduğundan bahsetmiştik. Genel olarak gelişmiş ülkelerde, portföy yapısına göre yatırım amaçları dikkate alındığında yatırım fonları hisse senedi fonu, tahvil fonları, para piyasası (PP) fonları ve karma fonlar olmak üzere dört sınıf altında toplanabilir.

Tablo 1.1. Portföy Yapılarına Göre Yatırım Fon Sayıları (2005-2010:Q1)

	2005	2006	2007	2008	2009Q1	2009Q2	2009Q3	2009Q4	2010Q1
DÜNYA	56.867	61.854	66.347	68.574	67.002	66.478	66.110	65.711	65.971
Hisse Fonları	23.263	25.697	27.315	27.88	26.232	25.977	25.864	25.939	25.832
Tahvil Fonları	13.232	13.572	13.308	12.216	12.097	12.233	12,207	12.279	12.357
PP Fonları	3.535	3.408	3.45	3,7	3.651	3.59	3,532	3.504	3.431
Karma Fonlar	11.393	12.53	13.757	14.511	14.753	14.531	14.539	14.557	14.842
Diğer	3.317	4.116	5.619	7.17	7.215	7.016	6,815	6.711	6.744

Kaynak: http://www.ici.org/research/stats/worldwide/ww_03_10, (19.10.2010)

Yatırım şirketlerinin finansal piyasalar içerisindeki rolü özellikle son 20 yıldan beri büyük bir gelişim göstermiş ve 2010 yılı itibariyle bu fonların hacimlerinde büyük artışlar yaşanmıştır. 2005 yılında dünya fon piyasasındaki toplam fon sayısı 56.867 iken bu sayının %16 oranında bir artışla 2010 yılı ilk çeyreğinde 65.971 olması fon piyasasındaki gelişimi net bir şekilde ortaya koymaktadır. Dünyadaki hisse fonlarının sayısı 2005 yılında 23.263 iken, 2010 yılının ilk çeyreğine gelindiğinde %11’lik bir artışla 25.832 olmuştur. İlgili dönemde fon sayısı baz alındığında en büyük artış oranının karma (hybrid) fonlarında yaşandığı görülmektedir. Fon piyasasında hisse fonlarından sonra en yüksek hacme sahip olan karma fonlarının 2005 yılındaki sayısı 11.393 iken 2010 yılına gelindiğinde yaklaşık %30.2’lik bir artışla 14.842 olmuştur. 2005 yılında 13.232 olan tahvil fon sayısı %6.6’lık bir düşüşle 2010 yılında 12.357 olmuştur. Tahvil fonlarında yaşanan düşüş sürecine benzer bir süreç para piyasası fonlarında da yaşanmış ve 2005 yılında 3.535 olan para piyasası fon sayısı %2.9’luk bir düşüşle 3.431’e gerilemiştir (Tablo 1.1.).

Bu fon türleri aşağıdaki alt başlıklarda detaylı olarak verilmektedir.

1.3.2.1. Hisse Senedi Fonları

Hisse senedi fonları, portföylerinin tamamı veya büyük bir kısmı yerli ve/veya yabancı şirketlerin hisse senetlerinden oluşan yatırım fonlarını içermektedir.

Bu fonlar genel olarak tahvil ve para piyasası fonlarından daha fazla risk içermekte, ancak bunlara kıyasla daha yüksek getiri sağlamaktadır (Kılıç, 2002: 11). Hisse senedi fonu yerli, yabancı veya her ikisinin bileşiminden oluşan hisselerle yapılan yatırımlardan oluşmaktadır (Olsen, 2003: 90).

Hisse senedi fonları, yatırım amaçlarına göre sınıflandırılmakta ve bu amaçlar doğrultusunda portföyde tutulan menkul kıymetlerin türlerine göre belirlenmektedir (Scott, 2004: 53).

Hisse senedi fonları, açık ve kapalı uçlu yatırım fonları içerisinde yaygın olan bir fon türüdür. Bu tür yatırım fonları, bir sonraki kısımda açıklanacak olan ICI'nin yapmış olduğu sınıflandırmanın dışında gelişmekte olan piyasalarda görülen sektörel hisse senedi fonları biçiminde de sınıflandırmaya tabi olabilir (Jones, 2003: 23). Sektörel hisse senedi fonları, teknoloji gibi özel bir endüstri dalında uzmanlaşmayı hedefleyen, bir endüstri üzerine odaklanmayan ve belli başlı sektörlerle ait çeşitlendirilmiş fonları kapsamaktadır (SEC, 2007: 9).

Sektörel hisse senedi fonları bireysel yatırımcılardan ziyade yatırım şirketleri için daha karlı bir fon türüdür. Bunun sebebi sektörün gelişimi ile birlikte söz konusu fonların bu gelişime uyum sağlamalarıdır. Bu anlamda yatırımcılar artan trend karşısında sermayeyi kendi bünyesine çekmektedirler. Kendilerine güvenilir getiriyi sağlamakta yardımcı olacak çeşitli endüstriler üzerine yatırım yapmayı planlayan şirket yöneticileri bu amaç doğrultusunda sektör fonlarını kullanarak yüksek getiri elde etmeyi hedeflemektedirler (Benz, 2005: 126, 127).

Son yıllarda hisse senedi fonlarının, yatırım şirketlerine paralarını emanet eden bireysel yatırımcılar tarafından seçildiği görülmektedir. Bireysel yatırımcılar, hisse senedi fonları değerinde önemli dalgalanmalar olmasına karşın elde edecekleri yüksek getiri imkânından etkilenmektedir. Bu nedenle hisse senedi fonları hissedarlarına, değişik yatırım getirileri ve riskleri sunmaktadır (Scott, 2004: 43).

1.3.2.2. Tahvil Fonları

Tahvil fonları (Bond Fund), portföylerinin tamamını veya büyük bir kısmını tahvil ve bono gibi sabit getirili menkul kıymetlere yatırım yapan fonlardır (Kılıç, 2002: 12). Diğer yandan, yatırımcıların sermayelerini iş ve kamusal faaliyetleri ile

ilgili menkul kıymetlere yatıran fonlar olarak da tanımlanabilir. Tahvil fonları görece olarak daha yüksek gelir arayan yatırımcılar için cazip yatırım araçlarıdır. Tahvil fonlarının varlık değeri piyasa faiz oranı tarafından belirlenmekte olup, benzer yönlü olarak hareket etmektedir. Genel olarak, tahvil fonları hisse fonlarına kıyasla piyasa değeri itibarıyla daha küçük değişim gösterme eğilimindedir (Scott, 2004: 59).

Bu anlamda tahvil fonları, daha yüksek getiriyi sağlamayı amaçlayan stratejileri hedeflediklerinden dolayı daha yüksek risk taşırlar. SEC kanunları tahvil fonlarını yüksek kaliteli ya da kısa vadeli yatırımlar olarak sınırlandırmazlar. Çok sayıda tahvil türü olduğundan dolayı, tahvil fonları risk ve getirilere göre çeşitlendirilebilir. Tahvil fonlarının taşıdıkları riskler, SEC (2007) tarafından aşağıdaki gibi açıklanmıştır;

- **Kredi Riski:** Kredi riski, tahvil fonlarına sahip olan şirketlerin ya da diğer yatırımcıların borçlarını ödememe riskini kapsamaktadır. Kredi riski, getiri garantili fonlara göre tahvil fonlarında daha azdır. Buna karşın düşük kredi derecesine sahip olan şirketlerin tahvilleri daha yüksek risk taşımaktadır.
- **Faiz Riski:** Tahvillerin piyasa değerini ifade eden faiz riski, faiz oranlarının yükselmesi halinde portföydeki tahvillerin değerinin düşmesinden kaynaklanan risktir. Uzun vadeli tahvillere yatırım yapan fonlar daha yüksek faiz riskine maruz kalırlar.
- **Ön Ödeme Riski:** Ön ödeme riski, tahvilin erken ödenmesi durumunu ifade eden risktir. Faiz oranları düştüğünde, ihraççı mevcut tahvillere daha yüksek faiz ödemekten kurtulmak için borcunu vadesinden önce kapatıp daha düşük faizle yeniden borçlanmayı tercih edebilmektedir.

1.3.2.3. Para Piyasası Fonları

Para piyasası fonları (Money Market Fund), para piyasası menkul değerlerine yatırım yapan ve yatırımcılara çeşitli menkul değerler arasında yatırım yapma fırsatı vererek çeşitlendirme ile riski dağıtan fonlardır. Para piyasası fonları bireylere, kurum ve kuruluşlara ve diğer yatırımcılara yatırım yapma olanağı sağlamaktadır (Levinson, 2010: 39).

Para piyasası fonları, diğer yatırım fonlarına kıyasla nispi olarak daha düşük riske sahip fonlar olup, yüksek kaliteli ve kısa vadeli fonlara yönelmektedir. Para piyasası fonları, fondaki bir hissenin değerini temsil eden net varlık değerini korumaya çalışırlar. Söz konusu bu fonlar, genellikle kısa vadeli faiz oranlarını yansıtan kar payı ödemelerini gerçekleştirmekte ve bu fonların getirileri hem tahvil hem de hisse fonlarından daha düşük olmaktadır (SEC, 2007: 8).

1.3.2.4. Karma Fonlar

Karma fonlar (Hybrid Fund), gelir sağlayan hisse senedi ve borç senetlerine yatırım yaparak yatırımcıları için yüksek getiri sağlamayı hedefleyen fonlardır (Tevfik, 1995: 17).

Karma fonlar, SEC'e bağlı Yatırım Yönetimi Kurumu tarafından 1992 yılında çıkarılan yeni bir fon türüdür. Bu fonlar, yatırımcıların menkul kıymetlerden elde ettikleri getirileri kullanmalarına olanak sağlamakta ve vadeli olarak işleyen menkul kıymetleri minimum çabayla istikrarlı bir hale getirmektedir. Karma fonlar, her birinin değeri fon portföyünün %20'sinden az olmayacak şekilde, fon portföyünün en az %80'ini hisse senetlerine ve borçlanma araçlarına yatıran ve temettü ile faiz geliri elde etmeyi hedefleyen fonlardır (Fein, 2008: 11-14).

Söz konusu özelliklere ilaveten bu fonların, portföyün gerektirdiklerine bağlı olarak daha küçük hisseli olması ve daha büyük borç tahsisine olanak sağlaması nedeniyle yatırımcılar tarafından tercih edilmektedir (Abraham, 2008: 39).

1.3.3. Yatırım Fonları Kurumu (ICI)'na Göre Yatırım Fonları

ABD Yatırım Fonları Kurumu (ICI, Investment Company Institute) yatırım hedeflerine göre fonları, fonun elde tutulma süresi, fon performans tahmini ve borsa endekslerine göre gelişimini de dikkate alarak farklı türlerde sınıflandırmıştır (Tevfik, 1995: 9-11, Ünal, 1995: 52-53, Sungü, 1989: 34). Her bir yatırım fonu, aşırı büyüme fonu, büyüme ve gelir fonları, yüksek getirili tahvil fonları, tahvil gelir fonları, hisse senedi gelir fonları, karma gelir fonları, endeks fonlar, denge fonu, esnek fon, şirket tahvil fonu, milli ipotek birliği fonu, global fonlar, uluslararası fonlar, çevrilebilir (konvertible) fonlar, eyalet belediye fonları ile kıymetli maden ve

altın fonları biçiminde oluşabilir (Jones, 2003:23). Bu sınıflandırma aşağıda özetlenmiştir:

- **Aşırı Büyüme Fonları:** Aşırı büyüme fonları, küçük ve yeni kurulmuş şirketlere ve spekülâtif hisse senetlerine yatırım yapan, maksimum sermaye kazancı elde etmeyi hedefleyen fonlardır. Fonların performansları fiyatların yükseldiği dönemlerde artar, fiyatların düştüğü dönemlerde ise azalır. Bu bağlamda, söz konusu fonlar ya en üst ya da en alt sıralarda yer almaktadır. Aşırı büyüme fonu bir yıl kötü bir performans sergilerken ertesi yıl ise ortalama bir fona göre iki kat getiri sağlayabilmektedir. Hisse fiyatlarında büyük dalgalanmalar gösterebilen bu fonlar, uzun vadeli yatırımlar için uygundur. Bu fonlarda, halka ilk defa arz edilen, aşırı büyüyen ve hisse fiyatları sermaye kazançlarının oldukça üzerinde olan yeni şirketlere yatırım yapıldığından ve söz konusu şirketlerin giderlerinin kazançlarına oranla yüksek olması nedeniyle kar payı dağıtamamalarına sebep olmaktadır. Bu anlamda, söz konusu fonlar riski seven ve uzun vadeli yatırım yapacak olan yatırımcılar tarafından tercih edilmektedir (Tevfik, 1995: 9-11, Söngü, 1989: 34).
- **Büyüme Fonları:** Büyüme fonları, spekülâtif hisse senetlerine ve yeni kurulmuş şirketlere yatırım yaparak borçlanma yoluyla finansman sağlayan fonlardır. Büyüme amaçlı fonlar, aşırı büyümeyi amaçlayan fonlara göre portföy riskleri daha düşük ve daha istikrarlı olan fonlardır. Bu fonlar, düzenli bir gelir akımının aksine daha çok değer artışı ve uzun vadede büyümeyi amaçlamaktadır.
- **Gelir Fonları:** Gelir fonları, yüksek temettü veren şirketlerin hisse senetleri ile özel ve kamu kesimi menkul kıymetlerine yatırım yapan fonlardır (Söngü, 1989: 34). Bu fonlar yatırımlardan yüksek getiri ve düzenli gelir elde etmeyi amaçlamaktadır.
- **Büyüme ve Gelir Fonları:** Büyüme ve gelir amaçlı fonlar, uzun dönemde büyümeyi sağlayan, portföy değerinde aşırı dalgalanmalardan kaçınan ve tanınmış şirketlere yatırım yapan fonlardır. Büyüme ve gelir fonu, hem sermayeyi büyüten hem de getiri arttırmayı amaçlayan bir fon türüdür. Bu

fonların varlıklarının bir kısmı şirketlerin büyümesini sağladığından dolayı “büyüme ve gelir fonu” olarak adlandırılır. Bu tür fonlar büyüme ve gelir yaratabilen şirketlere odaklandığından birçok yatırımcının portföyünde bulunmaktadır (Olsen, 2003: 92).

- **Yüksek Getirili Tahvil Fonları:** Yüksek getirili tahvil fonları, portföylerinin büyük bir bölümünü yüksek risk taşıyan düşük dereceli tahvillere yatırdıklarından dolayı yüksek sermaye kazancı sağlayan fonlardır.
- **Tahvil Gelir Fonları:** Bu fonlar, özel sektör ve devlet tahvillerinden oluşan karma portföy yapıları ile yatırımcıya yüksek sermaye kazancı sağlamayı amaçlayan fonlardır.
- **Hisse Senedi Gelir Fonları:** Hisse senedi gelir fonları, yüksek kar payı ödemesi yapan şirketlere yatırım yaparak yüksek getiri elde etmeyi amaçlayan fonlardır.
- **Karma Gelir Fonları:** Karma gelir fonları, yüksek kar payı ödemesi yapan hisse senetleri ile borçlanma senetlerine yatırım yapan fonlardır.
- **Endeks Fonlar:** Endeks fonları, piyasa endeksinin getirisine bağlı olan fonlar olup, bir endeks piyasasının özel bir alanını temsil eden menkul kıymet grubundan oluşurlar. Gelişmiş piyasa endeksleri içerisinde en çok bilineni S&P ve Dow Jones’tur.
- **Denge Fonları:** Denge Fonları, büyüme ve gelir fonlarının dengeli bir menkul kıymet portföyünü hedefleyen fonlardır. Bu portföy, imtiyazlı hisse senetleri, adi hisse senetleri ve tahvillerden oluşan karma bir yapıya sahiptir. Denge fonları, uzun vadeli sermaye kazancının, temettü ödeme gücü ve istikrarlı bir gelir akışını hedeflerler.
- **Esnek Fon:** Esnek fon, portföyün menkul kıymet dağılım oranlarında herhangi bir sınırlandırması olmayan fondur. Bu fonlar, piyasa koşullarına kolaylıkla uyum sağlayabildikleri için yatırımcının piyasadaki fırsatlarından faydalanma potansiyeli yüksektir.
- **Şirket Tahvil Fonları:** Şirket tahvil fonları, daha fazla risk alarak yüksek portföy getirisi hedefleyen fonlardır. Portföyün büyük kısmı şirket tahvillerine

kalan kısmı ise hazine bonosu veya federal kuruluşlarca çıkarılan tahvillere yatırılmaktadır.

- **Milli İpotek Birliği Fonları:** Portföylerinin önemli bir kısmı garanti kapsamına alınmış ipotek senetlerinden oluşan fonlardır.
- **Global Fonlar:** Global fonlar, global hisse fonları ve global tahvil fonları olmak üzere iki grupta sınıflandırılır. Global tahvil fonları, dünyadaki çeşitli şirket ve hükümetlerin borçlanma senetlerine yatırım yapan fonlardır. Global hisse fonları ise, dünya genelinde işlem gören hisse senetlerine yatırım yaparlar. Global hisse senedi fonları, global tahvil fonlarına oranla yüksek risk alıp yüksek sermaye kazancı sağlayan fonlardır. Global fonlar, çeşitli ülkelere yapılan yatırımlardan doğan başta kur riski olmak üzere satın alma gücü riski, faiz oranı riski, piyasa riski ve politik risk gibi riskleri de taşımaktadır.
- **Uluslararası Fonlar:** Ülke dışında faaliyet gösteren şirketlerin hisse senetlerine yatırım yapan fonlardır. Uluslararası fonların global fonlardan farkı, portföylerinin tamamının ülke dışındaki yatırım araçlarından oluşmasıdır. Ancak bu fonlar da global fonlar gibi yatırım yapılan ülkeye ait risk faktörlerini taşımaktadır.
- **Çevrilebilir (Konvertibl) Fonlar:** Çevrilebilir fonlar, hisse senedine çevrilebilir tahvillerden oluşan fonlardır. Bu fonlar yatırımcıya, hisse senetlerinin piyasa değeri yükseldiğinde sermaye kazancından yararlanma imkanı sağlarken aynı zamanda faiz ödemesi de yapmaktadır.
- **Eyalet Belediye Fonları:** Bu fonların portföyleri, eyalet tahvilleri, uzun vadeli belediye tahvilleri gibi menkul kıymetleri içermektedir.
- **Kıymetli Maden veya Altın Fonları:** Bu fonlar, portföyün %60'dan fazlasını altın, gümüş ve diğer kıymetli madenlere yatıran fonlardır.

1.3.4. Kar Dağıtım Kriterine Göre Yatırım Fonları

Kar dağıtımına göre yatırım fonları kar dağıtan ve kar dağıtmayan fonlar olarak iki grupta incelenmektedir.

1.3.4.1. Kar Dağıtan Fonlar

Bu fon türünde, fonu yöneten kuruluş dönem sonunda değer artışı, kar payı ve faiz tutarlarını dikkate alarak karı hesaplamaktadır. Fon iç tüzüğüne göre bu karın belli bir kısmı katılma belgesi sahiplerine kar payı olarak ödenmektedir. Katılma belgelerinin değeri de hisse senedi ve tahvillerde olduğu gibi, yapılan ödeme miktarı kadar düşmektedir. Bu durumda katılma belgelerinin temettü kuponu taşıması gerekmektedir (Karşlı, 1989: 121).

Bu tür yatırım fonları, katılma belgelerinin değer artışından belirli bir süre yararlandığından ve katılma belgelerinin likiditesi bu durumdan etkilendiğinden tasarruf sahipleri tarafından tercih edilen bir fon türü değildir.

1.3.4.2. Kar Dağıtmayan Fonlar

Bu fonlarda kupon ödemeleri ve kar payları dağıtılmayıp fona eklenir ve bunlarla yeniden menkul kıymet satın alınarak fon portföyünün büyütülmesi ve katılma belgelerinin değerinin arttırılması sağlanır.

Hisse senetlerine yatırım yapan şirketlerin reel gelişiminin sağladığı nominal değer artışı, gerek iyi bir portföy yönetiminin ve gerekse portföy gelirinin değerini devamlı olarak yükseltmektedir. Ancak bu fon türünün bir sakıncası, söz konusu gelir ihtiyacının karşılanması için katılma belgelerinin bir bölümünün satılması zorunluluğunu getirmesidir. Bu nedenle, bu tip fonlara yapılan yatırımlar altın yatırımına benzemektedir (Karşlı, 1989: 121).

1.3.5. Türkiye’de Yatırım Fonlarının Sınıflandırılması

Sermaye piyasası mevzuatına göre, yatırım fonları farklı tip ve türlerde kurulabilmektedirler. Yatırım fonları vergisel farklılıklarına göre A ve B tipleri olarak ikiye; risk çeşitlemesine göre ise Tahvil ve Bono, Hisse Senedi, Sektör, İştirak, Grup, Kıymetli Madenler, Altın, Karma, Yabancı Menkul Kıymetler, Endeks, Likit, Değişken ve Özel olmak üzere 12 türe ayrılırlar. Bu çerçevede fonun tipi vergileme açısından yatırımcıya bilgi verirken, türü portföyün ağırlıklı olarak hangi varlıklardan oluştuğunu göstermektedir.

1.3.5.1. Yatırım Fonu Tipleri

Fon içtüzüklerinde belirtilmesi koşuluyla, portföy değerinin aylık olarak ağırlıklı ortalama bazda en az %25'i devamlı olarak mevzuata göre özelleştirme kapsamına alınan Kamu İktisadi Teşebbüsleri dahil Türkiye'de kurulmuş ortakların hisse senetlerine yatırılmış fonlar A tipi, diğerleri B tipi olarak adlandırılır ve bu fonlar türleri ile birlikte belirtilirler (SPK, 2007: 7).

Yatırım fonları, kurumsal yatırımcı olarak bireylerin tasarruflarını sermaye piyasasına çekebilmek açısından önem taşımaktadır. Buna karşılık, yatırım fonlarının 2000 yılına kadar yeni bir sektör olmasından ve finansal sistemdeki çarpıklıklardan dolayı piyasada gerekli büyüklüğe ve ağırlığa ulaşamadığını daha önceki kısımlarda belirtmiştik. Ancak bu tarihten sonra, bir alt sistem olarak kabul edilen yatırım fonları sektörü en parlak dönemini yaşamıştır. Kamu borçlanma ihtiyacının yüksek olduğu, kamunun finansmanını finansal piyasalar ve araçları kullanarak gerçekleştirdiği bir ekonomide faaliyet gösteren yatırım fonlarının portföy bileşimlerinin, kamu borçlanma verilerinden etkilenmesi beklenmektedir. A ve B tipi yatırım fonlarının portföy bileşimlerine bakıldığında dört temel yatırım aracının portföy bileşiminin tamamını oluşturduğunu görebiliriz. Devlet tahvili, hazine bonusu, repo-ters repo ve hisse senetleri fonların temel yatırım alternatiflerini oluşturmaktadır (Karan ve Karacabey, 2003: 74).

Türkiye'deki yatırım fonlarının portföylerini oluşturan varlıkların 1997-2009 dönemindeki ağırlıkları A ve B tipi yatırım fonları için sırasıyla aşağıda Tablo 1.2. ve Tablo 1.3.'de yer almaktadır.

Tablo 1.2. Türkiye’de A Tipi Yatırım Fonlarının Yıllar İtibariyle Portföy Bileşimleri (%)

Yıl	Toplam Değeri (BinTL)	HSO (%)	KBAO (%)	TRO (%)	BPPO (%)	YMKO (%)	Diğer (%)
1997	69.475	39.08	17.20	43.54	0	0.00	0.19
1998	71.879	39.56	15.65	44.54	0	0.20	0.06
1999	283.443	55.40	13.74	30.84	0	0.00	0.02
2000	520.294	45.73	11.33	42.70	0	0.15	0.10
2001	568.737	61.77	15.78	22.44	0	0.01	0.00
2002	434.884	54.46	13.11	32.37	0	0.07	0.00
2003	743.863	63.95	17.57	18.36	0	0.12	0.00
2004	780.370	67.78	20.44	10.87	0.51	0.39	0.00
2005	1.033.635	70.44	15.83	12.29	0.88	0.54	0.02
2006	831.518	64.76	17.88	15.53	0.85	0.70	0.28
2007	919.383	68.16	16.03	14.96	0.28	0.27	0.30
2008	596.212	58.30	28.17	13.44	0.16	0.18	0.04
2009	1.049.802	63.74	20.65	16.24	0.16	0.10	0.03

Kaynak: SPK Aylık İstatistik Bülteni, Ağustos 2010

HSO % : Portföydeki Hisse Senedi Oranı

BPPO % : Borsa Para Piyasası Oranı

KBAO % : Kamu Borçlanma Araçları Oranı

YMKO % : Yabancı Menkul Kıymet Oranı

TRO % : Ters Repo Oranı

Tablo 1.2.’de görüldüğü gibi A tipi yatırım fonlarının portföy yapısı yıllar itibariyle önemli değişiklikler göstermiştir. 2007 yılında yatırım fonlarının portföy bileşimi içerisinde hisse senedi oranı %68.1 iken, 2008 yılında %58.3’e gerilemiş, kamu borçlanma araçlarının ise %16’dan %28.1’e yükseldiği görülmüştür. Ters reponun portföydeki payı ise dalgalı bir seyir izlemiştir. Bu nedenle, kamu borçlanma vadesinin veya ortalama bileşik faizin artması hisse senedi miktarının azalmasına yol açmaktadır. Hisse senetlerinin yatırım fonları portföyündeki ağırlığı iki kat artarak 2009 yılında %65’e yaklaşmıştır. Diğer yandan, kamu borçlanma araçlarının oranı 2009 yılında %20.6’lık bir paya sahipken, dönem başında %44’lük bir orana sahip olan ters repo payı, 2009 yılında %16.2’ye gerilemiştir.

A tipi yatırım fonlarının portföy dağılımı son 10 yıllık perspektifle incelendiğinde, 2001 ve 2008 krizlerinin ardından reponon payında artış olduğu, ancak hisse senetlerinin ağırlığını korumaya devam ettiği görülmektedir (Değertekin, 2011: 32).

Tablo 1.3.Türkiye’de B Tipi Yatırım Fonlarının Yıllar İtibariyle Portföy Bileşimleri (%)

Yıl	Toplam Değeri (Bin TL)	HSO (%)	KBAO (%)	TRO (%)	BPPO (%)	YMKO (%)	Diğer (%)
1997	120.691	1.34	27.66	63.7	0.00	4.65	2.56
1998	275.185	0.33	40.14	59.0	0.00	0.32	0.13
1999	936.001	0.88	29.72	68.9	0.00	0.21	0.28
2000	1.417.318	0.17	13.24	86.3	0.00	0.20	0.04
2001	4.187.045	0.05	35.27	64.5	0.00	0.12	0.06
2002	8.911.788	0.03	51.04	48.8	0.00	0.10	0.02
2003	19.114.297	0.04	68.90	30.9	0.00	0.09	0.00
2004	23.663.404	0.06	68.71	28.3	2.91	0.00	0.00
2005	28.340.487	0.05	72.26	26.5	1.15	0.01	0.00
2006	21.180.058	0.26	39.07	59.1	1.41	0.06	0.01
2007	25.461.778	0.16	38.69	57.7	3.07	0.05	0.25
2008	23.376.136	0.08	44.13	50.3	4.93	0.04	0.50
2009	28.558.475	0.48	32.43	60.2	5.30	0.12	1.44

Kaynak: SPK Aylık İstatistik Bülteni, Ağustos 2010

HSO % : Portföydeki Hisse Senedi Oranı

BPPO % : Borsa Para Piyasası Oranı

KBAO % : Kamu Borçlanma Araçları Oranı

YMKO % : Yabancı Menkul Kıymet Oranı

TRO % : Ters Repo Oranı

Tablo 1.3. incelendiğinde A tipi yatırım fonlarında olduğu gibi B tipi yatırım fonlarının portföy yapısı da yıllar itibariyle önemli değişiklikler göstermiştir. B tipi yatırım fonlarının portföy dağılımı, repo yatırımlarının 2003-2005 yılları arasında azaldığı, 2006 yılından sonra ise tekrar yükseldiğini göstermektedir. 2006 yılında uluslar arası piyasalarda başlayan tedirginlik ve yurtiçindeki enflasyonun artmaya başlaması neticesinde, İMKB tahvil ve bono piyasasında en çok işlem gören bonolarda %14 civarında başlayan yıllık bileşik faizler, yıl sonunda %20 civarına yükselmiştir. Faizlerdeki bu yükseliş, yatırım fonunun portföyündeki repo payının artmasına neden olmuştur (Değertekin, 2011: 32).

Hisse senetlerinin B tipi yatırım fonları portföyünde önemli bir ağırlığı olmamıştır. Bu nedenle, B tipi yatırım fonlarının portföy bileşiminde sabit getirili menkul kıymetler ağırlıklı olmuştur. A tipi yatırım fonlarının portföylerinde önemli bir paya sahip olan hisse senetleri, tüm yatırım fonları içerisinde değerlendirildiğinde önemsiz kalmaktadır (Kandır, 2009: 22).

Tablolarda görüldüğü gibi, yatırım fonlarının yönettikleri portföy büyüklüğü 1997-2009 döneminde önemli bir artış göstermiştir. A tipi yatırım fonlarının toplam değeri söz konusu dönemde yaklaşık 15 kat artış gösterirken; B tipi yatırım

fonlarının toplam değeri yaklaşık 236 kat artmıştır. Buna göre B tipi yatırım fonlarına yönelik talebin A tipi yatırım fonlarına göre daha fazla arttığını söylemek mümkündür.

Genel olarak değerlendirildiğinde, Türkiye’de yatırım fonlarının hisse senedi yatırımları düşüktür. Türkiye’de yatırım fonları portföyünün yaklaşık %78’ini repo yatırımları oluşturmaktadır. Bu yoğunlaşma ise yaygın olan likit fonlardan kaynaklanmaktadır. Kısa vadeli yatırım araçlarına yatırım yapan likit fonların aynı gün içinde alınıp satılabilmesi, tercih edilmesindeki en önemli unsurlardan birisidir.

1.3.5.2. Yatırım Fonu Türleri

Yatırım fonları, portföy yapılarına göre ve yatırımcıların farklı yatırım tercihlerini karşılayabilmek amacıyla 12 türe ayrılmaktadır.⁴ Bu ayrıma göre yatırım fonları, içtüzüklerinde belirtilmek koşuluyla aşağıdaki türlerde kurulabilirler;⁵

- Fon Portföyünün en az %51’ini devamlı olarak;
 - i) Kamu ve/veya özel sektör borçlanma araçlarına yatırılmış fonlar “Tahvil Bono Fonu”,
 - ii) Özelleştirme kapsamına alınanlar dahil Türkiye’de kurulmuş ortaklıkların hisse senetlerine yatırılmış fonlar “Hisse Senedi Fonu”,
 - iii) Belirli bir sektörü (örneğin çimento, tekstil) oluşturan ortakların menkul kıymetlerine yatırılmış fonlar “Sektör Fonu”,
 - iv) Kurucunun iştiraklerince çıkarılmış menkul kıymetlere yatırılmış fonlar “İştirak Fonu”,
 - v) Belli bir topluluğun (Koç, Sabancı gibi) menkul kıymetlerine yatırılmış fonlar “Grup Fonu”,
 - vi) Yabancı özel ve kamu sektörü menkul kıymetlerine yatırılmış fonlar “Yabancı Menkul Kıymetler Fonu”,

⁴ Fon türleri SPK Seri: VII, No: 10 Tebliği’nde bu şekilde yer alırken, aynı Tebliğ’e göre bu sayılanlar dışında da, içtüzüklerinde belirtilmek suretiyle, oluşturulacak portföy yönetim stratejilerine uygun fon türleri, SPK tarafından uygun görülmesi koşuluyla belirlenebilir.

⁵ Sermaye Piyasası Mevzuatı; Seri VII, No: 10, Yatırım Fonlarına İlişkin Esaslar Tebliği Madde (md.) 5’de ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

vii) Ulusal ve uluslar arası borsalarda işlem gören altın ve diğer kıymetli madenler ile bu madenlere dayalı sermaye piyasası araçlarına yatırılmış fonlar “Kıymetli Madenler Fonu”,

viii) Ulusal ve uluslar arası borsalarda işlem gören altın ile altına dayalı sermaye piyasası araçlarına yatırılmış fonlar “Altın Fonu”,

Portföyünün tamamı;

i) Hisse senetleri, borçlanma senetleri, altın ve diğer kıymetli madenler ile bunlara dayalı sermaye piyasası araçlarından en az ikisinden oluşan ve her birinin değeri fon portföy değerinin %20’sinden az olmayan fonlar “Karma Fon”,

ii) Vadesine 90 günden az kalmış sermaye piyasası araçlarından oluşan fonlar “Likit Fon”,

iii) Portföy sınırlamaları itibariyle yukarıdaki türlerden herhangi birine girmeyen fonlar “Değişken Fon”,

• Portföyünün en az %80’i devamlı olarak;

i) Endeksin değeri ile fonun birim pay değeri arasındaki korelasyon katsayısı en az %90 olacak şekilde, endeks kapsamındaki menkul kıymetlerin tümünden ya da örnekleme yoluyla bir kısmından oluşan fonlar “Endeks Fon”dır.

Diğer yatırım fonlarının ve borsa yatırım fonlarının katılma paylarından oluşan fonlar ise “Fon Sepeti” olarak adlandırılmaktadır. Ayrıca yukarıda sayılan fonların dışında da, içtüzüklerinde belirtilmek suretiyle, oluşturulacak portföy yönetim stratejilerine uygun fon türleri, Kurul’ca uygun görülmesi koşuluyla belirlenebilmektedir. Buna göre, Katılma belgeleri önceden belirlenmiş kişi ve kuruluşlara tahsis edilmiş fonlar “Özel Fon”, katılma belgeleri sadece nitelikli yatırımcılara satılmak üzere kurulmuş olan fonlar ise “Serbest Yatırım Fonları (Hedge Funds)”⁶ olarak adlandırılır (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 143).

⁶ 2008 yılında garantili ve serbest fonlar, fon çeşitlerinin arasına katılmıştır.

Belirtilen fon türlerinden Likit Fonlar A tipi olarak kurulamazken diğer tüm fonlar A ve B tipi olarak kurulabilir. Ancak uygulamada Tahvil ve Bono ile Yabancı Menkul Kıymet Fonu B tipi, Değişken ve Karma fonlar A ve B tipi, diğer fon türleri ise A tipi fon niteliğinde kurulmaktadır (Apak ve Demirel, 2009: 268).

Bunun yanı sıra Hisse Senedi, Sektör, İştirak ve Grup fonları en az %51 oranında hisse senedine yatırım yapma zorunluluğu nedeniyle A tipi niteliği taşırken aynı şekilde en az %80 oranında hisse senedine yatırım yapma zorunluluğu nedeniyle Endeks fonların B tipi olarak kurulmaları ise ekonomik bir anlam taşımamaktadır. Bu anlamda Türkiye’de yatırım fonlarının teorik olarak risk getiri düzeyine göre düşükten yükseğe doğru sıralamaları yapıldığında genel olarak likit fonlar, tahvil ve bono fonları, A tipi değişken fonlar, A tipi hisse senedi/sektör/grup, iştirak fonları ve A tipi endeks fonlar gibi bir sıralama yapmak mümkündür (Özütürk, 2005: 7).

Yukarıda açıklanan fon çeşitleri büyüklük dağılımlarına göre incelendiğinde 2008 ve 2009 yılları itibariyle değişimleri Tablo 1.4. ve Tablo 1.5.’de görülmektedir.

Tablo 1.4. A Tipi Fonların Büyüklük Dağılımı (Milyon TL)

	2008	2009	Değişim (%)	2008 (%)	2009 (%)
Karma Fon	179	288	61	30.1	26.8
Değişken Fon	109	203	87	18.3	18.9
Endeks Fon	98	186	89	16.5	17.3
Hisse Senedi Fonu	58	127	120	9.7	11.8
İştirak Fonu	30	105	250	5.0	9.7
Özel Fon	74	104	39	12.5	9.6
Borsa Yatırım Fonu	40	58	44	6.8	5.4
Fon Sepeti Fonu	3	4	61	0.4	0.4
Yabancı Menkul Kıymetler Fonu	1	1	1	0.2	0.1
Sektör Fonu	3	0	-92	0.5	0.0
Toplam	594	1076	81	100.0	100.0

Kaynak: <http://www.takasbank.com.tr/StatisticalInformation.aspx?c=PortfoyIstatistikleri&t=F>, (25.12.2010).

Toplam portföy büyüklüğünün 1 milyar TL’yi aştığı A tipi fonlarda %26.8 ile karma fonlar en yüksek paya sahiptir. Karma fonlarda portföyün tamamı hisse senetleri, borçlanma araçları, altın ve diğer kıymetli madenler ile bunlara dayalı sermaye piyasası araçlarından en az ikisinden oluşmaktadır. Karma fonu %18.9’luk pay ile değişken fon ve %17.3 ile endeks fonları takip etmektedir. 2009 yılında en

büyük yükseliş üç kattan fazla artış gösteren iştirak fonlarında yaşanmıştır. 2008 yılında 30 milyon TL portföy büyüklüğüne sahip olan bu fonlar 2009 yılında portföylerini 105 milyon TL'ye yükseltmişleridir (Tablo 1.4).

Tablo 1.5. B Tipi Fonların Büyüklük Dağılımı (Milyon TL)

	2008	2009	Değişim (%)	2008 (%)	2009 (%)
Likit Fon	20.447	22.611	11	86.5	79.0
Tahvil ve Bono Fon	1.336	2.452	83	5.7	8.6
Değişken Fon	1.073	2.299	114	4.5	8.0
Koruma Amaçlı Fonu	222	400	80	0.9	1.4
Altın ve Diğer Kıymetli Madenler Fonu	42	234	461	0.2	0.8
Özel Fon	132	157	19	0.6	0.5
Garantili Fonu	192	153	-21	0.8	0.5
Serbest Yatırım Fonu	9	134	1309	0.0	0.5
Borsa Yatırım Fonu	154	133	-14	0.7	0.5
Yabancı Menkul Kıymetler Fonu	10	35	242	0.0	0.1
Fon Sepeti Fonu	8	12	55	0.0	0.0
Karma Fon	1	6	335	0.0	0.0
Toplam	23.627	28.625	21	100.0	100.0

Kaynak: <http://www.takasbank.com.tr/StatisticalInformation.aspx?c=PortfoyIstatistikleri&t=F>, (25.12.2010).

B tipi fonlara portföy büyüklüğü açısından bakıldığında ilk sırayı likit fonların aldığı görülmektedir. Likit fonların tercih edilmesinin en büyük nedeni kısa vadeli sermaye piyasası araçlarına yatırım yapmasından dolayı gün kaybı olmadan alınıp satılabilmesidir. Ancak, faiz oranlarındaki gerilemenin de etkisiyle, 2008 yılına göre portföy büyüklüğünün %11 oranında artmasına rağmen bu fon türünün dağılım içindeki payı %8 oranında gerileyerek %79'a düşmüştür. İkinci sırayı yaklaşık 2.5 milyar TL portföy büyüklüğü ile tahvil ve bono fonları almaktadır. İki dönem arasında portföy değeri %83 artan bu fonların payı %2.9 oranında yükselerek %8.6 olmuştur. Üçüncü sırada yer alan değişken fonlar ise 2 kattan fazla artarak yaklaşık 2.3 milyar TL portföy büyüklüğüne ulaşmış ve bu fonların dağılım içindeki payı %4 artarak %8'e çıkmıştır. Garantili ve serbest fonlara bakıldığında ise, 2009 yılında garantili fonların portföy büyüklüğünün %21 oranında gerileyerek 153 milyon TL'ye düştüğü ve serbest fonların portföy büyüklüğünün de 14 kat artarak 134 milyon TL'ye yükseldiği görülmektedir (Tablo 1.5.).

Genel olarak değerlendirdiğimizde A tipi fonların portföy büyüklüğünün, B tipi fonların portföy büyüklüğünden çok geride olduğunu söyleyebiliriz. Bu iki fon grubu arasındaki yüksek fark ise likit fonlardan kaynaklanmaktadır. Ayrıca, A tipi fonların büyüklüğü hisse senedi fiyatlarındaki değişimden, B tipi fonların büyüklüğü ise faizlerdeki değişimlerden etkilenmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM

YATIRIM FONLARININ GENEL YAPISI VE İŞLEYİŞİ

1980’li yıllardan itibaren dünya piyasalarında kendini göstermeye başlayan küreselleşme sürecini üretim, ticaret ve finansal işlemler boyutu oluşturmıştır. Çok uluslu şirketlerin üretim ve dış ticaret hacimlerini arttırmaya başlamaları ile birlikte büyük bir ivme kazanan ticari küreselleşme sürecine, ülkeler arasındaki sermaye hareketleri önündeki kısıtlamaların kaldırılması, yani finansal küreselleşme eşlik etmiştir. Bu gelişme ile birlikte uluslar arası sermaye, kendisine en yüksek getiri sağlayacak alanlara yönelmeye başlamış ve bunun için de alternatif yatırım araçları bu konuda uzman olan profesyonel yöneticiler aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Gerek doğrudan yabancı yatırımlar gerekse de portföy yatırımları ve bunların türevleri kanalıyla gerçekleşen sermaye hareketleri finans piyasalarının yükselişine önderlik etmiştir. Bu sermaye akımlarına ulaşabilmek ve ekonomik gelişmelerine sürdürülebilir bir boyut kazandırmak isteyen gelişmekte olan ülkeler, sermaye piyasalarını uluslar arası piyasalar ile entegre etmeye başlamışlardır. Gelişmiş ülkelerde ise, profesyonel portföy yönetimine göre yatırım yapan yatırım fonları, sermaye piyasalarının gelişmesinde ve ülke ekonomisinin sağlam temeller üzerinde büyümesinde büyük rol oynamıştır. Bu anlamda profesyonel yöneticiler tarafından yönetilen yatırım fonları portföy yatırımları arasında önemli bir yere sahiptir. Ülkemizde 1990’lı yılların başından itibaren gelişen bir yatırım aracı haline gelen yatırım fonları, hisse senedi piyasasına yapılan yatırımların önemli bir kısmını gerçekleştirmektedir. Bu anlamda yatırım fonları, piyasada aşırı yüksek ve düşük fiyatlanmış menkul kıymetler üzerinde işlem yaparak, piyasa istikrarını sağlamakta ve menkul kıymet fiyatlarının oluşumuna da katkıda bulunmaktadır.

Bu bölümde, yatırım fonlarının istatistiksel olarak ülkelerin sermaye piyasalarındaki gelişim süreci, kuruluş ve organizasyon yapısı, yönetim ve işleyişi, katılma belgeleri, avantajları, giderleri, vergilendirilmesi ve sorunları mevzuat açısından incelenecektir.

2.1. Yatırım Fonlarının Sermaye Piyasalarındaki Gelişimi

Sermaye piyasaları, bir ülkedeki sermaye birikiminin doğru yatırım alanlarına yönlendirilip doğru yatırım kararları verilebilmesi için bireysel ya da kurumsal yatırımcılar tarafından menkul kıymetlere yatırılarak sermayenin etkin dağılımının gerçekleştirilmesinde büyük öneme sahiptir (Özütürk, 2002: 2).

Söz konusu piyasalar yatırımcılara risk ve getiri beklentileri çerçevesinde tasarruflarını değerlendirme imkânı sunmaktadır. Hiss senedi ve borçlanma araçları gibi geleneksel ürünlerin yanı sıra, finansal mühendisliğin geliştirdiği çeşitli ürünlerle birlikte yatırımcılar beklentilerine uygun yatırım araçlarına ulaşabilmektedir (Değertekin, 2011: 24).

Geliştirilen finansal ürünler içerisinde yer alan fon yatırımları, risk ve getiri düzeylerine uygun seçim yaparak ekonomideki kaynakların büyük ölçekli yatırımlara kanalize edilmesini ve verimli alanlarda kullanılabilmesini sağlamaktadır (TOBB, 2008: 2). Söz konusu bu verimli yatırımlar, ekonomik büyümeye ve ülkenin gelişmişliğine katkıda bulunmaktadır.

2.1.1. Yatırım Fonlarının Dünya'daki Gelişimi

Küreselleşmenin etkilerini her yönüyle hissettirdiği ve teknolojinin sınır tanımadığı günümüz dünyasında, ülkelerarası sermaye hareketleri hızlanmış ve özellikle önündeki engellerin kalkmasına paralel olarak dünyada “global sermaye” olarak tanımlanan ortak bir ekonomik kaynağın varlığından söz edilmeye başlanmıştır. Bu kapsamda her ülke için, kendi ekonomisinin sağlıklı büyümesine katkıda bulunacak yatırımların gerçekleştirilmesinde, sermaye birikiminin büyüklüğü ve finansman maliyeti ile finansal araçlar yoluyla reel sektöre uzun vadeli kaynak sağlayan sermaye piyasalarının önemi artmaktadır. Bunun yanı sıra, sermaye piyasaları sermayenin tabana yayılması, gelir dağılımının adil olarak gerçekleştirilmesi, kurumsal yönetim ilkelerinin sıkı bir şekilde takip edilmesi, ekonomik durgunluğun önüne geçilmesi ve sermaye birikimi sorunlarının aşılmasında da önemli işlevler üstlenmiş bulunmaktadır (TOBB, 2008: 1).

Gelişmekte olan ülkelerde para piyasaları yeterince gelişmediği için finansal aracılık süreci çok maliyetli bir biçimde gerçekleşmektedir. Sermaye piyasaları, bu

süreci kısaltarak ekonomik etkinliği arttıran bir etki yaratmaktadır. Son yıllarda yaşanan finansal liberalizasyon süreci çeşitli finans merkezlerinin küreselleşmesine olumlu katkılarda bulunmuştur. Söz konusu bu süreçle birlikte gelişmekte olan ülkelerin sermaye piyasalarına akmaları sağlanmıştır. Küreselleşme ile bir yandan yatırımcıların portföyleri zenginleşmiş, diğer yandan da yurtdışındaki finans piyasalarına yabancı kaynaklı fon girişleri yoğunlaşmıştır. Bu süreçler, gelişmekte olan ülkelerde borsa hacimlerini arttırmış ve gelişmelerinde katkılar yaratmıştır (Güneş ve Saltoğlu, 1998: 1).

Bu anlamda, 1990'lı yılların başından itibaren gerçekleştirilen özelleştirme ve liberalizasyon faaliyetleri, yaşanan kriz ve skandallar, dünya sermaye piyasalarının küresel entegrasyonu, kurumsal yatırımcıların sermaye piyasasındaki ağırlığının artması ve hissedarların haklarını güçlendiren kurumsal yönetim sistemlerinin şirketler için daha iyi yatırım performansı getirdiğine ilişkin yapılan çalışmalar, “kurumsal yönetim” konusuna olan ilgiyi arttırmış ve tüm dünyada önemli reform konularından biri haline getirmiştir (Yeşilürdü, 2010: 13).

Küçüksözen (1999: 5)'e göre sermaye piyasaları, mevcut kaynakların etkin bir şekilde kullanılarak yatırımlara dönüştürülmesi için fon fazlasına sahip kesim ile fon açığı olan kesimin karşı karşıya geldiği finansal piyasalardır (Alıntıl原因 Kılıç, 2002: 3). Sözü geçen finansal sistem içerisinde kaynak aktarımını sağlayan yatırımcılar ise, kendi imkânlarıyla yatırım yapan hane halkından oluşan bireysel yatırımcılar ile sosyal güvenlik kuruluşları, sigorta şirketleri, özel emeklilik kurumları, yatırım fonları ve yatırım ortaklıkları gibi kurumsal yatırım şirketlerinden oluşmaktadır.

Bu yatırım şirketlerinden yatırım fonları ilk kuruldukları tarihten bugüne kadar ekonominin gelişimine paralel olarak diğer kurumsal yatırımcılar olan sigorta şirketleri ve emeklilik fonlarına göre paylarını sürekli arttırmışlardır. Bunun nedeni, diğer kurumsal yatırımcılar ile karşılaştırıldığında basit bir işleyişe sahip olmaları, masraf ve komisyonlarının düşüklüğü, alım satım kolaylığı ve etkin düzenlemeler sayesinde kamuoyuna belli bir güven vermeleri olarak bilinmektedir (Okat, 2000: 5).

Kurumsal yatırımcılar; küçük tasarrufları, fon açığı veren ekonomik birimlerin kullanabilecekleri şekilde büyük tutarlar halinde birleştirilmesini ve

finansal araçlar kanalıyla ekonomik yatırımlar arasında daha etkin bir şekilde dağıtılmasını sağlayan finansal kurumlardır. Bu özelliğinden dolayı kurumsal yatırımcılar, uzun vadeli kaynakları sayesinde fon talep eden şirketlere uzun vadeli fon sağlayabilmekte ve piyasalardaki dalgalanmaları yumuşatabilmektedirler. Ancak fiyat istikrarsızlıkları sonucu hisse senedi yatırımlarına kurumsal fonların yönelmemesi, borsanın daha sığ, spekülatif ve bireysel bir tabana oturmasına neden olmaktadır. Bu anlamda, kurumsal yatırımcıların piyasaya katılması, borsada spekülatif hareketlerden kaçınan, sağlam ve kitlesel bir tabanın oluşmasını sağlamaktadır (Ünal, 1995: 47).

Söz konusu yatırımcılar; finansal gelişmeleri desteklemek, sermaye piyasalarını modernleştirmek, bilgisel açıklık ve şeffaflığı arttırmak, rekabeti desteklemek, piyasa derinliği ve likiditesini arttırmak ve piyasalara ilişkin düzenlemelerin yapılmasını teşvik etmek suretiyle sermaye piyasalarının gelişimini olumlu biçimde etkilemektedirler (Kandır, 2009: 63).

Gelişmiş ülkelerde sınırlı tasarrufların verimliliği yüksek yatırımlara yönlendirilmesi ile kaynakların büyük yatırımlara aktarılması yaygın bir uygulamadır. Söz konusu kaynak aktarım sürecinde, portföy oluşumunun kurumsallaşması daha çok yatırım fonları aracılığıyla gerçekleşmektedir. Bu anlamda, doğrudan veya dolaylı olarak kurumsal fon oluşumu piyasalarda yatırım fonlarını gerekli kılmaktadır (Erdoğan ve Özer, 1998: 4, 5).

Sermaye piyasasının gelişmesinde ve dolayısıyla ekonomik kalkınma sürecinde yatırım fonlarının üstlendiği önemli roller, kurumsal yatırımcılardan yatırım fonlarını sermaye piyasalarının vazgeçilmez unsuru haline getirmektedir (Kılıç, 2002: 3).

Yatırım fonları, dünya finans piyasalarında 1920'li yıllardan bu yana yer almaktadır. İlk olarak 1924 yılında ABD'nin Boston şehrinde kurulan yatırım fonları daha sonra artan bir trendle gelişim göstererek 2007 yılında dünya çapında yaklaşık 19 trilyon doların üzerinde bir portföy büyüklüğüne ulaşmıştır (ICI, 2010: 185, 186). Bu anlamda yatırım fonu endüstrisi ABD'de olgunlaşmış bir endüstridir. ABD yatırım fonlarının portföy büyüklüğünün sayısal olarak ulaştığı seviyeyi dikkate aldığımızda diğer ülkelerdeki yatırım fonları bunların yanında çok küçük

kalmaktadır. Bu nedenle, ABD'deki yatırım fonları Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin yatırım fonlarının hem gelişim süreçleri hem de portföy yapıları itibarıyla dünyadaki benzerleriyle ne ölçüde uyuştuklarını görmek açısından önemli bir karşılaştırma ölçütü olmaktadır.

ABD'de 1940 yılında 448 milyon dolar portföy büyüklüğünde toplam 68 yatırım fonu mevcut iken, 1999 yılı sonunda 7.791'e ulaşan yatırım fonları çok kısa sürede ticari bankalardan sonra ABD'nin en büyük ikinci finansal kuruluşları olmuştur (Kont, 2001: 2). 2009 yılı verilerine baktığımızda, Tablo 2.1 ve Tablo 2.2.'de görüleceği gibi, fon hacminin 2008'de yaşanan Küresel Finansal Kriz'in etkisiyle 2009 yılında 11.1 trilyon dolar büyüklüğündeki toplam 7.691 fona gerilediği görülmüştür. Buna karşın, 1999-2009 yılları arasında sektörde fon sayılarının 8.000'lere de ulaştığı gözlenmiştir.

Kriz sonrasında ABD'deki tüm yatırım fonları çok sıkı düzenleme ve denetimlere tabi tutulmuştur.⁷ Finansal piyasalar, hükümetlerin likidite sağlama ve finansal kurumların güçlendirilmesine paralel olarak 2008 finansal krizinin olumsuz etkilerini atlatmış ve 2009 yılından itibaren istikrarı yakalamaya ve gelişmeye başlamıştır. Amerikan Merkez Bankası (FED) 2008 finansal krizi boyunca özel kredi ve likidite programlarını uygulamaya devam etmiş ve faiz oranları %0-%0.25 bandında tutulmuştur. Bu uygulamalar ışığında, 2009 yılının ilk çeyreğinden itibaren finansal piyasalar güçlenmeye başlamıştır. Yılın ikinci yarısından itibaren piyasadaki ekonomik faaliyetler genişlemiş ve kredi koşullarının sıkılaştırılmasına paralel olarak iş faaliyetlerinin de sürekliliği sağlanmıştır. Birçok gelişmiş ülke bu süreçleri yaşamış ve hisse fiyatlarındaki artışa bağlı olarak finansal piyasalar büyüme sürecine girmiştir. Bununla beraber yükselen piyasa ekonomileri, Amerika ve diğer gelişmiş ülkelere kıyasla hisse fiyatlarında daha geniş çaplı kazançlar elde etmişlerdir (ICI, 2010: 24).

⁷ ABD'de yatırımcıları korumak amacıyla yatırım fonlarını düzenleyen dört federal kanun mevcut bulunmaktadır. "The Investment Company Act of 1940", bütün yatırım fonlarının SEC'e kote olmasını ve belirli faaliyet standartlarını karşılamasını zorunlu kılmaktadır. "The Securities Act of 1933", yatırım fonlarına halkı detaylı ve spesifik olarak bilgilendirme yükümlülüğü getirmekte ve "The Securities Exchange Act of 1934" ise portföydeki menkul kıymetlerin alım satımını kapsayan kanunsuzluk karşıtı kuralları tanzim etmektedir. Son olarak "The Investment Advisers Act of 1940" ise yatırım fonları danışmanlarıyla ilgili düzenlemeleri ortaya koymaktadır (Kont, 2001: 2).

Dünyada önemli kurumsal yatırımcılardan olan yatırım fonları büyük çaplı portföyleri yönetmektedir. Yatırım fonlarının bazı ülkelerde portföy hacimleri bakımından durumları yıllar itibariyle Tablo 2.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 2.1. Dünya Geneline Yatırım Fonlarının Portföy Hacimleri (Milyar \$)

Ülkeler	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Arjantin	1.916	2.355	3.626	6.153	6.789	3.867	4.470
Avusturya	87.982	103.709	109.002	128.236	138.709	93.269	99.628
Belçika	98.724	118.373	115.314	137.391	149.842	105.057	106.721
Brezilya	176.596	220.586	302.927	418.771	615.365	479.321	783.970
Kanada	338.369	413.772	490.518	566.298	698.397	416.031	565.156
Şili	8.552	12.588	13.969	17.700	24.444	17.587	34.227
Danimarka	49.533	64.799	75.199	95.620	104.082	65.182	83.024
Finlandiya	25.601	37.658	45.415	67.804	81.136	48.750	66.131
Fransa	1.148.446	1.370.954	1.362.671	1.769.258	1.989.690	1.591.082	1.805.641
Almanya	276.319	295.997	296.787	340.325	372.072	237.986	317.543
Yunanistan	38.394	43.106	32.011	27.604	29.807	12.189	12.434
Hindistan	29.800	32.846	40.546	58.219	108.582	62.805	130.284
İtalya	478.734	511.733	450.514	452.798	419.687	263.588	279.474
Japonya	349.148	399.462	470.044	578.883	713.998	575.327	660.666
Norveç	21.994	29.907	40.122	54.065	74.709	41.157	71.170
Polonya	8.576	12.014	17.652	28.957	45.542	17.782	23.025
Portekiz	26.985	30.514	28.801	31.214	29.732	13.572	15.808
G.Afrika	34.460	54.006	65.594	78.026	95.221	69.417	106.261
İspanya	255.344	317.538	316.864	367.918	396.534	270.983	269.611
İsveç	87.746	107.064	119.059	176.943	194.955	113.331	170.276
İsviçre	90.772	94.407	116.669	159.515	176.282	135.052	168.260
İngiltere	396.523	492.726	547.103	755.156	897.460	504.681	729.141
ABD	7.402.420	8.095.082	8.891.108	10.396.508	12.000.645	9.602.605	11.120.726
Türkiye	14.157	18.112	21.761	15.463	22.609	15.404	19.426
Dünya Toplamı	11.447.091	12.879.308	13.973.276	16.728.725	19.386.289	14.756.025	17.643.073

Kaynak: ICI Investment Company Fact Book, 2010: 182

Yatırım fonları, dünya genelinde yönettikleri fon hacimlerini istikrarlı olarak arttırmışlardır. 2003 yılında yaklaşık 11.4 trilyon dolar olan yatırım fonlarının

portföy hacmi 2009 yılında yaklaşık 17 trilyon doları aşmıştır. İncelenen ülkelerin büyük çoğunluğunda yatırım fonlarının toplam portföy hacmi artış göstermiştir. Portföy hacmine ülkeler arasında karşılaştırma yaparak baktığımızda dengeli bir dağılım göstermediği görülmektedir. 2009 yılında, G-7⁸ ülkeleri yatırım fonlarının portföy hacmi, tüm dünya portföy büyüklüğünün %87'sini oluşturmuştur. Ayrıca G-7 ülkelerinden ABD, tek başına tüm dünyadaki yatırım fonu portföy hacminin yaklaşık %63'üne sahiptir. ABD'yi 1.9 trilyon dolara yakın portföy büyüklüğü ile Fransa takip etmektedir. Yatırım fonlarının Türkiye'deki durumu incelendiğinde, portföy büyüklüğünün dünya yatırım fonları portföyü içindeki payının %1'i bile bulmadığı gözlenmektedir. Ancak, ülkemizdeki yatırım fon trendinin uzun dönemde yıllar içerisinde birçok ülkeden daha hızlı bir büyüme gösterdiği de dikkati çekmektedir. Türk yatırım fonları portföy büyüklüğü bakımından 2003 yılında çok geride olduğu Yunanistan ve Portekiz gibi ülkeleri 2007 yılında geride bırakmıştır.

2008 yılı portföy hacimlerine baktığımızda dünya genelinde ciddi bir düşüş görülmektedir. 2008 yılı Eylül ayında başlayan Küresel Finansal Kriz ülkelerin fon hacimlerinde farklı etkilere neden olmuştur. Söz konusu krizle birlikte yatırım fon hacimleri 2007-2008 yılları arasında Kanada'da %40, Fransa'da %20, Almanya'da %36, Yunanistan'da %59, Japonya'da %19, İngiltere'de %43, ABD'de %20 ve Türkiye'de ise %31 oranında küçülmüştür.

Yatırım fonları sayısal anlamda da kurumsal yatırımcılar içinde önemli bir yere sahiptir. Yatırım fonlarının 2003-2009 döneminde sayı bakımından gösterdiği gelişme Tablo 2.2.'de yer almaktadır.

⁸ G-7; Kanada, Fransa, Almanya, İtalya, Japonya, İngiltere ve ABD'den oluşmaktadır.

Tablo 2.2. Dünya Geneline Yatırım Fonlarının Sayısı

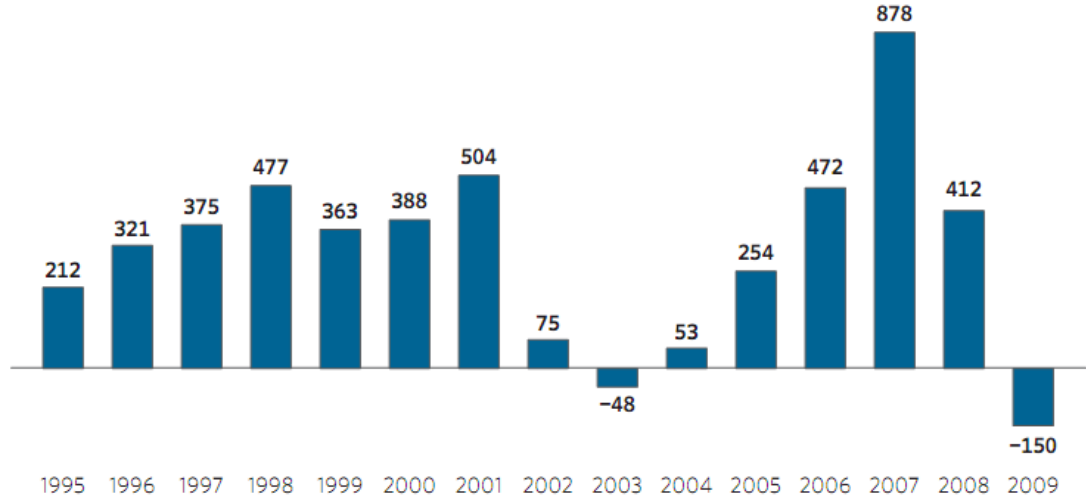
Ülkeler	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Arjantin	186	186	200	223	241	253	253
Avusturya	833	840	881	948	1.070	1.065	1.016
Belçika	1.224	1.281	1.391	1.549	1.655	1.828	N/A
Brezilya	2.805	2.859	2.685	2.907	3.381	4.169	4.744
Kanada	1.887	1.915	1.695	1.764	2.038	2.015	2.075
Şili	414	537	683	926	1.260	1.484	1.691
Danimarka	400	423	471	494	500	489	483
Finlandiya	249	280	333	376	379	389	377
Fransa	7.902	7.908	7.758	8.092	8.243	8.301	7.982
Almanya	1.050	1.041	1.076	1.199	1.462	1.675	2.067
Yunanistan	265	262	247	247	230	239	210
Hindistan	350	394	445	468	555	551	590
İtalya	1.012	1.142	1.035	989	924	742	675
Japonya	2.617	2.552	2.640	2.753	2.997	3.333	3.656
Norveç	375	406	419	524	511	530	487
Polonya	112	130	150	157	188	210	208
Portekiz	160	163	169	175	180	184	171
G.Afrika	466	537	617	750	831	884	904
İspanya	2.471	2.559	2.672	3.235	2.940	2.944	2.588
İsveç	485	461	464	474	477	508	506
İsviçre	441	385	510	609	567	572	509
İngiltere	1.692	1.710	1.680	1.903	2.057	2.371	2.266
ABD	8.125	8.040	7.974	8.117	8.026	8.022	7.691
Türkiye	241	240	275	282	294	304	286
Dünya Toplamı	35.762	36.251	36.470	39.161	41.006	43.062	41.435

^a İlgili yıla ait Eylül verisi, N/A: Eksik veri

Kaynak: ICI Investment Company Fact Book, 2010:183

Yatırım fonları 2003-2009 yılları arasında tüm ülkelerde ve dünya genelinde sayı bakımından istikrarlı bir gelişme göstermiştir. Portföy hacimlerine benzer şekilde G-7 ülkelerinin toplam fon sayısı içindeki ağırlığı %64.3 gibi çok yüksek bir düzeydedir. Ancak G-7 ülkeleri yatırım fonlarının tüm portföy içindeki %87'lik ağırlıkları ile kıyaslandığında bu rakam düşük kalmaktadır. Buna göre G-7 ülkeleri

dışındaki ülkelerde yatırım fonlarının düşük düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Türkiye’deki yatırım fonları, portföy büyüklüğünde olduğu gibi sayı bakımından da dünyadaki yatırım fonlarının %1’inden daha azını oluşturmaktadır. Yıllar itibariyle Türkiye’deki yatırım fonlarının sayılarında bir artış gözlense de, 2009 yılı itibariyle Arjantin, Polonya, Portekiz ve Yunanistan gibi ülkelerde Türkiye’deki 286 yatırım fonundan daha az sayıda fon bulunmaktadır (ICI, 2010: 183).



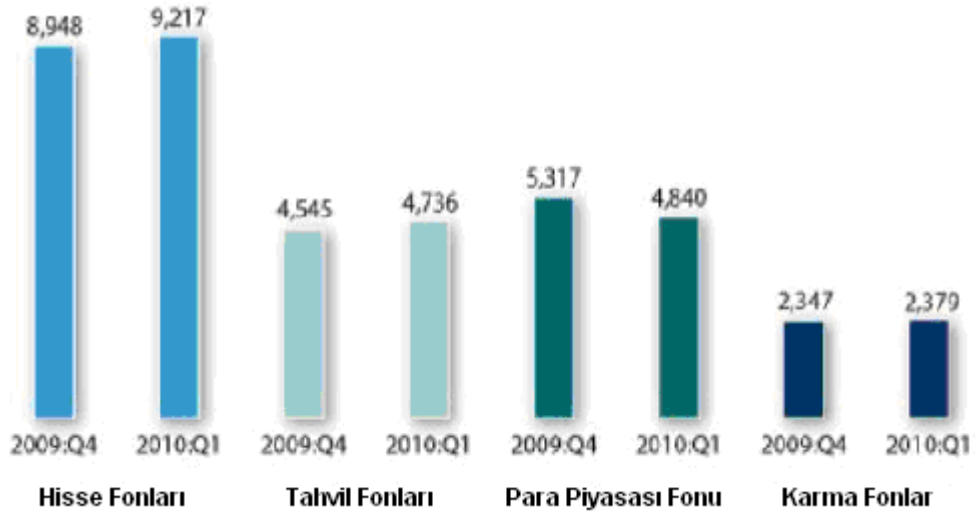
Şekil 2.1. Yatırım Fon Akımları (milyar dolar)

Kaynak: ICI Investment Company Fact Book, 2010, 125

Şekil 2.1’de yatırım fonlarının 1995-2009 yılları arasında gerçekleşen nakit giriş ve çıkış miktarları verilmiştir. Net nakit akımları ile ölçülen yatırım fonlarına yatırımcı talebi 2009 yılında düşmüş ve fon endüstrisinde 150 milyar dolarlık nakit çıkışı yaşanmıştır. Para piyasası fonlarında yaşanan bu nakit çıkışları tahvil fonlarında görülen nakit girişlerinden daha fazla olmuştur. Şekil 2.1.’de görüldüğü gibi 2009 yılında 150 milyar dolarlık nakit çıkışına rağmen söz konusu bu rakam varlıkların yüzdesel olarak değeri dikkate alındığında sadece %1.4’e tekabül etmektedir.

Dünya genelinde yatırım fon varlıkları 2009 yılının son çeyreğine göre 2010 yılı ilk çeyreğinde %0.3’lük bir artışla 21.172 trilyon dolar olmuştur. 2009 yılının son çeyreği ile karşılaştırıldığında 77 milyar dolar olan net varlık girişleri aynı yılın ilk çeyreğinde 104 milyar dolarlık net varlık çıkışı vermiştir. 2010 yılının ilk çeyreğinde 303 milyar dolar olan uzun dönemli fonlara yönelen net fon akımlarının

169 milyar doları tahvil fonlarına yönelmiştir. Para piyasası fonlarındaki net varlık çıkışları 2009 yılının ilk çeyreğine göre kıyaslandığında 2010 yılında ikiye katlanarak 206 milyar dolardan 406 milyar dolara çıkmıştır. 2009 yılının dördüncü çeyreğinde 62 milyar dolar olan hisse fonu akımları 2010 yılının ilk çeyreğinde 74 milyar dolara ulaşmıştır. Karma fonlara yönelen net varlık girişi 46 milyar dolar iken bu değer 2010 yılında 52 milyar dolar olmuştur (ICI,2010: 24, 25).



Şekil 2.2. Fon Türlerine Göre Varlık Değerleri (milyar dolar)

Kaynak: http://www.ici.org/research/stats/worldwide/ww_03_10, (19.10.2010)

ABD sermaye piyasasında, hisse yatırım fonu, tahvil yatırım fonu, karma fon ve para piyasası fonu biçiminde dört temel fon türü bulunmaktadır. Hisse, tahvil ve karma fonlar uzun vadeli, para piyasası fonları ise kısa vadeli fonları oluşturmaktadır. Söz konusu fon türlerinin ilgili dönemlerdeki gelişimi Şekil 2.2.'de görülmektedir. 2009 yılı son çeyreği ve 2010 yılı ilk çeyreğinde yatırım fonlarının 42.3 milyar dolar tutarındaki varlık büyüklüğü içinde 18.1 milyar doları hisse fonlarından, 9.2 milyar doları tahvil fonlarından, 10.1 milyar doları para piyasası fonlarından ve 4.7 milyar doları ise karma fonlardan oluşmaktadır.

Görüldüğü gibi dünyadaki yatırım hacminin yaklaşık %63'ünü oluşturan ABD fon piyasasındaki bu hızlı gelişim diğer ülkelerdeki fon piyasalarının büyümesi üzerinde etkin bir rol oynamıştır.

2.1.2. Yatırım Fonlarının Türkiye’deki Gelişimi

Yatırım fonları Türk Sermaye Piyasası’na ilk kez 1987 yılında girmiştir. Fonlar vadesiz ve çok likit olmaları nedeniyle hızlı bir gelişim göstermişlerdir. Yatırımcıları, hisse senetleri piyasasındaki belirsizlikten ve fiyatlardaki yüksek oranlı dalgalanmalardan koruyan yatırım fonları, istikrarlı kazanç imkânı sağlayarak küçük tasarruf sahiplerinin birikimlerinin sermaye piyasasına kazandırılmasında önemli bir rol üstlenmektedir. 1981 yılında çıkarılan Sermaye Piyasası Kanunu ile düzenlenmesine karşılık 1987 yılında İş Bankası “İş Yatırım” başlıklı ilk fonunu kurmuştur. 1988 yılı sonunda ise bankalar tarafından 17 menkul kıymet fonu kurularak çalışmaya başlanmıştır (Erdoğan ve Özer, 1998: 57).

Yatırım fonları, sermaye piyasasının fon arz eden tarafında önem taşımasının yanında yeterli bilgi ve deneyime sahip olmayan bireylerin tasarruflarını sermaye piyasasına çekmesi açısından da önem taşımaktadır. Buna karşılık, 2000 yılına kadar yeni bir sektör olmasından, finansal sistemdeki çarpıklıklardan ve en önemlisi de yatırımcıların yeterince bilgilendirilememesinden dolayı piyasada gerekli büyüklüğe ve ağırlığa ulaşamamıştır. 2000 yılı başında hisse senedi piyasası dışında kalan yatırım alternatiflerinin getirilerindeki azalma, hisse senedi piyasası ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmayan birey ve kurumların yatırım fonlarına yönelmesini sağlamıştır (Karan ve Karacabey, 2003: 73, 74).

Bu anlamda, kurumsal yatırımcılardan olan yatırım fonlarının sermaye piyasalarına fon arz eden ekonomik birimler içerisinde önemli bir yeri vardır. Tablo 2.3, bu duruma ışık tutan bir gösterge niteliğindedir.

Tablo 2.3. Türkiye’de Yatırım Fon Büyüklükleri (1997-2010)

Yıl	Fon Sayısı	Portföy Değeri (Milyon TL)	Yıl	Fon Sayısı	Portföy Değeri (Milyon TL)
1997	156	190.126	2004	253	24.443.774
1998	197	347.064	2005	275	29.374.122
1999	216	1.219.444	2006	289	22.011.576
2000	271	1.937.611	2007	297	26.381.161
2001	277	4.755.782	2008	340	23.978.526
2002	242	9.346.672	2009	316	29.608.277
2003	241	19.858.160	2010*	434	29.473.000

*Temmuz ayı itibarıyla.

Kaynak: Sermaye Piyasası Kurulu, Aylık Bülten, Temmuz-2010.

1987 yılında toplam 7 olan fon sayısı 2010 yılı Temmuz ayı itibari ile 434'e yükselmiştir. Tablo 2.3 incelendiğinde, gerek fon sayısı gerekse portföy büyüklüğü açısından yatırım fonu sektöründe her geçen yıl önemli bir yoğunlaşma olduğu görülecektir. 1997 yılında 156 olan fon sayısı 2001 yılında 277'e yükselmiş ancak krizin etkisiyle bir sonraki yıl 242'ye gerilemiştir. Portföy değerleri açısından bakıldığında, 2003 yılında %112.46'lık bir artışla 9.3 milyon TL'den 19.8 milyon TL'ye yükselen fon portföy büyüklüğü, 2004 yılında %23.09'luk bir artışla 24.4 milyon TL, 2005 yılında %20.17'lik bir artışla 29.3 milyon TL, 2006 yılında ise %25.06 oranında bir düşüşle 22 milyon TL olmuştur. 2006 yılı Türk finans piyasalarının hem iç hem de dış piyasalardaki dalgalanmaların etkisi altında kaldığı bir yıl olmuştur. Yılın ilk çeyreğinde pozitif ekonomik veriler ve dış kaynak girişiyle olumlu seyreden piyasalar, özellikle gelişmekte olan piyasalardan para çıkışlarının Türkiye'ye de yansımaları ile dalgalı bir döneme girmiştir. Para çıkışı Türk Lirası (TL)'nin yabancı paralar karşısında değer kaybetmesine, faizlerin yükselmesine ve borsanın da değer yitirmesine neden olmuş ve buna bağlı olarak yatırım fonlarında da değer kayıpları yaşanmıştır. Son olarak 2008 yılında %9.1 oranında azalarak 26.3 milyon TL'den 23.9 milyon TL'ye gerileyen fon varlık değeri, 2009 yılına gelindiğinde ise %23.47 oranında artış göstererek 29.6 milyon TL'ye yükselmiştir (Tablo 2.3).

Her ne kadar bu veriler yatırım fonlarının sürekli bir büyüme ve gelişme içinde olduğunu göstermekte ise de gelinen noktanın yeterli olduğunu söylemek mümkün olmamaktadır. Yatırım fonları portföy büyüklüğünün Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYİH)'ya oranı, ülkedeki kurumsal yatırımcı tabanının gelişmişliğinin göstergesidir. 2008 yılında yaşanan finansal krize bağlı olarak menkul kıymet fiyatlarında yaşanan gerileme, yatırım fonlarının GSYİH içindeki payını düşürmüştür. 2009 yılından itibaren finansal piyasalarda yaşanan iyileşmenin ardından bu oran, incelenen birçok ülkede, tekrar kriz öncesi seviyeyi yakalamıştır (TSPAKB, 2010: 45).

Tablo 2.4. Yatırım Fonları Portföy Büyüklüğünün Milli Gelire Oranı (2009)

Ülkeler	Yatırım Fonu Portföy Değeri/GSYİH
ABD	0.78
Almanya	0.33
İngiltere	0.13
İtalya	0.42
Japonya	0.13
Kanada	0.42
Türkiye	0.03
Türkiye'nin 2001-2009 Yılı Ortalaması	0.03
Gelişmiş Ülkelerin 2001-2009 Yılı Ortalaması	0.31

Kaynak: Sermaye Piyasası Kurulu, Aylık Bülten, Haziran-2010.

Portföy büyüklüklerinin GSYİH içerisindeki payı 2009 yılı itibariyle ABD’de %78, İtalya ve Kanada’da %42 ve Türkiye’de %3 olmuştur. 2001-2009 döneminde, gelişmiş ülkelerin yatırım fonları portföy büyüklüklerinin GSYİH’ya oranı ortalama %31 düzeyinde gerçekleşmiştir. Türkiye için bakıldığında ise bu oranın yaklaşık %3 olduğu görülecektir (Tablo 2.4.). Bu oran, sektörde gelişime ihtiyaç duyulduğunu ve büyük bir potansiyel bulunduğunu göstermektedir.

2.2. Yatırım Fonlarının Kuruluşu ve Organizasyonu

Yatırım fonları çalışanı olmayan, tüm yönetim faaliyetleri, yatırım organizasyonu, dağıtım ve hesap kayıtları gibi işlemlerin yönetim kurulu tarafından yürütülmesini sağlayan yasal kurumlardır. Bu yasal kurumlar bankalar, aracı kuruluşlar ve sigorta şirketleri ile kanunlarında engel bulunmayan emekli ve yardım sandıkları tarafından kurulabilmektedir. Yatırım fonları kuruluş ve organizasyonları bakımından ABD ve Türkiye’de farklılık göstermektedir.

2.2.1. ABD’de Yatırım Fonlarının Kuruluşu

Fon endüstrisinde yatırım fonlarının kuruluş yapısı ilk olarak 1940 Yatırım Şirketleri Kanunu ile düzenlenmiştir. Yatırım fonlarının yönetsel faaliyetleri SEC tarafından belirlenen kanunlara göre yürütülmektedir. Söz konusu kanunlara göre, her bir yatırım fonunun en az %40’ı yönetim kurulu tarafından yönetilmelidir (Tufano ve Sevic, 1997: 324).

Fon yönetimi faaliyeti içerisine giren kurucuların fon birimlerini kurmaları ve kanun hükümlerinde yer alan bütün koşulları yerine getirmeleri gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda kurulan yatırım fonu, ilgili kanun kapsamında istenilen niteliklere sahip olan kişilerden oluşmalıdır.

Her bir yatırımcı profesyonel yönetim, çeşitlendirme ve likidite gibi fon portföyünün sağladığı getirilerin belli bir oranına sahiptir. Klasik yönetim anlayışının aksine dışsal olarak yönetilen ve personel istihdam etmeyen yatırım fonları ya trustlar tarafından ya da profesyonel yöneticilerden oluşan yönetim kurulu tarafından organize edilir. Yatırım fonları, personel istihdam etmek yerine fon varlıklarına yatırım yapan, diğer iş faaliyetlerini yerine getiren ve fon kanununa uygun olarak hazırlanan tüzüğü uygulayan yönetim kurulu üyeleri tarafından yönetilmektedir (ICI, 2010: 189).

Yatırım fon kanunları, fon yöneticilerinin görev ve sorumluluklarını belirlemesi açısından oldukça büyük önem taşımaktadır. Bu sorumlulukların yatırım yöneticisine yüklediği en önemli görev diğer yatırım şirketleri, distribütörler ve fonun günlük faaliyetlerini yerine getiren hizmet sağlayıcıları ile anlaşmalar yapılmasıdır. Söz konusu anlaşmalar hissedarların bu hizmetler için ödediği ücret düzeyini ve hissedarların getirilerini belirleyen en önemli unsur olarak kabul edilir. Yönetim yapısı açısından bir diğer önemli konu ise yatırım fon endüstrisinde yatırımcıların bir fon yöneticisinin yönetim birimine katılabilesidir. Fon yönetimindeki bağımsız yöneticiler, yapılan sözleşmelere uymakla beraber diğer fon yöneticileri ile yıllık olarak ücret sözleşmeleri de yapmaktadır. Fon yöneticisi ise her bir fonun bağımsız yönetim üyelerini seçen, bireysel yatırım fonlarını satan ve yöneten kimsedir. Bir fon yöneticisinin görevleri (Tufano ve Sevic, 1997: 322-325);

- Fon dağıtıcısı ile anlaşmalar yapmak,
- Danışmanlık ve dağıtım ücretleri gibi konularda sponsorlara ve iştiraklerine ödenecek ücretleri belirlemek,
- Fonun bağımsız denetçisini seçmek,
- İştiraklerdeki menkul kıymet geçişlerini yönetmek,

- Fon alım işlemlerini gerçekleştirmek,
- Takas ve saklama sözleşmeleri yapmaktır.

Yatırım fonlarının yönetim yapısı ülkeden ülkeye hatta şirketten şirkete farklılık gösterebilmektedir. Bireyler ve kurumlar fonla ilgili hisseleri satın alarak yatırım fonlarına yatırım yapabilirler. Hisselerin satın alınmasından dolayı yatırım fonları portföydeki hisse senetlerine, tahvillere ve diğer yatırım araçlarına yapılan yatırımların değerini artırır. Fon hisselerinin yatırımcılar tarafından alınma işlemleri tamamlandıktan sonra kurucu şirket tarafından verilen avans miktarı, içtüzük hükümleri uyarınca elde toplanan kaynakların kurucu şirkete geri ödenme işlemini tamamlamalıdır (Tufano ve Sevic, 1997: 322-325).

Avans olarak verilen fon tutarı, portföyün oluşumundan sonra portföyün değer kazanmasıyla birlikte önemli artışlar meydana getirebileceği gibi oluşturulan fon miktarında da bir azalma meydana getirebilir. Dolayısıyla, yatırım fonu organizasyonu fonun faaliyete geçebilme sürecini ifade etmekte ve yatırım fon portföyünün uygun bir biçimde yönetilmesini sağlamaktadır.

Fon yapısı yatırımcıyı koruyan ve fon işleyişi ile ilgili çeşitli maliyetler hakkında onları bilgilendiren ve sorumlulukları ile ilgili içsel bilgiler veren bir olgudur. Yatırım fonu kuruluş yapısı sekiz başlık altında incelenmektedir (Mobius, 2007: 8).

Bunlar; hissedarlar, yönetim kurulu, yatırım danışmanı, distribütör, yönetici, transfer acentesi, saklama bankası ve bağımsız denetçilerdir. Yatırım fonları personeli, işletmesi ve ekipmanı olan birçok kuruluştan bu yönleriyle farklılık göstermektedir. Yatırım şirketi kurumuna ait fon yapısı Şekil 2.3.'de verilmekte olup, bu kurumu destekleyen birimler belirtilmektedir (Gremillion, 2005: 9).



Şekil 2.3. Yatırım Fonlarının Yapısı

Kaynak: ICI Investment Company Fact Book, 2010: 189

Yönetim Kurulu, yatırım fonları ya da birliklerden oluşan organizasyonlar olup, her bir fon, birliğin ihtiyaç duyduğu politikaların yerine getirilmesi ve faaliyetlerinin sürdürülmesini sağlamaktadır.

Yönetici Şirket, yatırım fonunun idari fonksiyonlarını yerine getiren bir birimdir. İlaveten yatırım yönetimi, dağıtım ve transfer acentesi faaliyetlerini de yerine getirmektedir. Yönetim kurulu tarafından yönetilen yönetici şirketinin, yönetim kurulu üyelerinin en az %40'ının fonla, banka ya da aracı kurumlarla ilişkisinin olması gerekmektedir. Ancak yönetim kurulu üyelerinin çoğunluğu aynı zamanda yönetici şirketine bağlı olduklarından, genellikle yatırım danışmanı olarak yine aynı yönetici şirket seçilmektedir (Süngü, 1989: 38).

Yatırım Danışmanı, yatırım portföyünün devamlılığını sağlamak için menkul kıymet alım satımı yapan kişidir. Danışman yaklaşık portföy değerinin %0.5'i kadar ücret almaktadır. Yöneticilerle ya da danışmanlarla yapılan fon sözleşmesi iki yıldan uzun olamamakta ve pay sahipleri tarafından onaylanmaktadır (Süngü, 1989: 38).

Distribütör, yönetim şirketinin bir parçası olan ve genellikle yatırım fonlarının hisselerini dağıtan birimdir (Gremillion, 2005: 9, 10).

Saklama Bankası, fon sahiplerinin fonlarını güvenli bir şekilde koruyan bankadır. 1940 Yatırım Şirketi Kanunu, yatırımcıları korumak amacıyla fonlarını güvenlik altına alınmasını sağlamıştır. Günümüzde de bu görevi üstlenen birçok banka bulunmaktadır (Gremillion, 2005: 11).

Transfer Acentası, hissedarların kayıtlarını koruyan, alım satım işlemlerini yerine getiren, hisseleri pay eden ve hesaplayan acentadır (Gremillion, 2005: 11). Hisse hesap kayıtlarını sürdürmek, kar payı ve sermaye kazançlarını hesaplamak ve dağıtmak paydaşların mali durumlarını hazırlamak ve paydaşlarla ilgili diğer bilgileri elde etmek üzere yatırım fonları ve hissedarlar transfer acentelerine başvururlar (ICI, 2010: 192).

Bağımsız Denetçi, Kamu Şirketleri Muhasebe Gözetim Kurulu'na kayıtlı olan, fon endüstrisini yöneten kanunlar doğrultusunda finansal işlemlerin denetlemesini yapan kişidir. Yatırım fonu denetimi portföy güvenliği ile ilgili prosedürleri ve fonun net varlık değerini oluşturan menkul kıymetleri içerir (Gremillion, 2005: 11).

2.2.2. Türkiye’de SPK Mevzuatı’na Göre Kuruluşu

Türkiye’de yatırım fonlarının yasal özelliklerini, 3794 sayılı kanunla değişik 2499 sayılı kanunun 37. ve 38. maddeleri çerçevesinde “Yatırım Fonlarına İlişkin Esaslar Tebliği” belirlemektedir. Bu tebliğ ile yatırım fonlarının kuruluşlarına, faaliyet ilke ve kurallarına, katılma belgeleri ile bunların halka arzına ve kamunun aydınlatılmasına ilişkin esaslar düzenlenmiştir.

Tebliğ’de yatırım fonu, Sermaye Piyasası Kanunu hükümleri uyarınca halktan katılma belgeleri karşılığında toplanan paralarla belge sahipleri hesabına, riskin dağıtılması ilkesi ve inançlı mülkiyet esaslarına göre sermaye piyasası araçları, gayrimenkul, altın ve diğer kıymetli madenler portföyü işletmek amacıyla kurulan tüzel kişiliği olmayan malvarlığı olarak tanımlanmıştır. Yatırım fonlarının portföylerine alabilecekleri varlıklar aşağıdaki gibi sıralanabilir:⁹

⁹ Sermaye Piyasası Mevzuatı; Seri VII, No: 10, Yatırım Fonlarına İlişkin Esaslar Tebliği’nde Madde 4.

- Özelleştirme kapsamına alınanlar dahil Türkiye’de kurulan ortaklara ait hisse senetleri, özel ve kamu sektörü borçlanma senetleri,
- Türk Parasının Kıymetini Koruma Hakkında 32 sayılı Karar hükümleri çerçevesinde alım satım yapabilen, yabancı özel ve kamu sektörü borçlanma senetleri ve hisse senetleri,
- Ulusal ve uluslararası borsalarda işlem gören altın ve diğer kıymetli madenler ile bu madenlere dayalı olarak ihraç edilmiş ve borsalarda işlem gören sermaye piyasası araçları,
- (Değişik: Seri: VII, No: 11 sayılı Tebliğ ile) Kurul’ca uygun görülen diğer sermaye piyasası araçları, repo, ters repo, future, opsiyon ve forward sözleşmeleri,
- (Ek: Seri: VII, No: 24 sayılı Tebliğ ile) Nakit değerlendirmek üzere yapılan İMKB Takas ve Saklama Bankası A.Ş. nezdindeki borsa para piyasası işlemleri.

Yatırım fonları, yukarıda belirtilen varlıklardan oluşan portföyü işletmek amacı dışında bir faaliyette bulunamazlar. Bu bağlamda, fonların Sermaye Piyasası Kanunu çerçevesinde tanım, kuruluş ve organizasyon, içtüzük, yönetim, katılma belgesi, giderleri, birleştirilmesi ve tasfiyesi konuları ilgili tebliğde yer almaktadır.

2499 sayılı SPK’nun 37 ve 38’inci maddelerine dayanılarak 31/7/1992 tarihli ve 21301 sayılı Mükerrer Resmi Gazete’de yayımlanan Seri: VII, No: 2 sayılı “Yatırım Fonlarına İlişkin Esaslar Tebliği” ile yatırım fonlarının işleyişine ilişkin esaslar düzenlenmiştir. Yatırım fonları 1996 yılına kadar bu tebliğdeki hükümlere göre faaliyet göstermiştir. SPK 3794 sayılı kanunla değişik 2499 sayılı kanunun 37 ve 38’inci maddelerine dayanarak Seri: VII No: 10 “Yatırım Fonlarına İlişkin Esaslar Tebliği”ni düzenlemiş ve bu tebliğ 19/12/1996 tarihli ve 22852 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu anlamda, yatırım fonlarına ilişkin esaslar tebliğinde 1997 yılından itibaren bazı değişiklikler yapılmıştır. SPK 23059 sayılı Resmi Gazete’de yayımladığı 24/7/1997 tarih ve Seri: VII No: 11, 28/4/1998 tarihli Seri: VII No: 12 ve 6/11/1998 tarih ve Seri: VII No: 13 sayılı tebliğlerde değişiklikler yapılmıştır. Ancak yatırım fonları bugün Seri: VII No: 10 sayılı tebliğe göre faaliyet göstermektedir.

1986 yılında yatırım fonu kurma ve yönetme izni sadece bankalara verilmiştir. Türkiye'nin ekonomik yapısı içerisinde bankaların finansal piyasalarda lokomotif görevi üstlenmeleri, bankalara duyulan güven, sermaye piyasasının gelişmemiş olması, sigorta ve emekli sandığı gibi aracı kuruluşların işleyişindeki zayıflıklar, bankaları yatırım fonu kurma ve portföy yönetmede daha ayrıcalıklı hale getirmiştir (Ünal, 1995: 70, 71). Ancak, 1998 yılında yürürlüğe giren ve halen uygulanan tebliğ ile birlikte bankaların dışındaki başka kuruluşlara da yatırım fonu kurma yetkisi tanınmıştır.

Bu anlamda, yatırım fonlarının işleyiş ve usullerini belirten Seri: VII No: 10 sayılı Tebliğ'de belirlenmiş esaslara uyan ve Kurul'ca aranacak nitelikleri taşıyan bankalar, aracı kurumlar, sigorta şirketleri ve kanunlarında engel bulunmayan emekli ve yardım sandıkları ile 506 sayılı Kanun'un geçici 20'nci maddesi uyarınca kurulmuş olan sandıklar Kurul'dan izin almak koşuluyla fon kurabilirler (md. 10). Sermaye Piyasası Kanunu'nun "Yatırım Fonlarına İlişkin Esaslar Tebliği" fonun kurulması başlığı altında, fon kurabilecekler, kurucuların nitelikleri, fon kurma limiti, fon yönetim birimi, fon kuruluşu, fon iç tüzüğü, fon iç tüzüğünün hukuki niteliği, içtüzüğün tescili, değiştirilmesi ile asgari fon tutarı ve avans konularına ilişkin hükümler ele alınmıştır (md.7-16). Her bir fon için kanun kapsamında en az üç kişiden oluşan bir fon kurulu oluşturulur ve bir denetçi atanır (md.12). Kurucuların, fon yönetim faaliyetlerini düzgün bir şekilde yürütülebilmesi için kendi bünyelerinde tüm fonlara hizmet verebilecek fon yönetim birimi oluşturmaları zorunludur. Ayrıca fon yönetim faaliyeti içerisine giren kurucuların fon yönetim birimlerini kurmaları ve kanun hükümlerinde yer alan bütün koşulları yerine getirmeleri de gerekmektedir.

Sermaye Piyasası Mevzuatı'nın Yatırım Fonlarına İlişkin Tebliği'nin 15'inci maddesine göre kurucu, fon kurmak için hazırlayacağı fon iç tüzüğü taslağı ve Tebliğ'in 16'ıncı maddesinde belirtilen bilgi ve belgelerle Kurul'a başvurarak kuruluş izni almaktadır. Banka ve sigorta şirketlerinin fon kurmak veya fon tutarını arttırmak üzere Kurul'a başvurmaları halinde Kanun'un 38'inci maddesi gereğince T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığının görüşü alınır. 506 sayılı Kanun'un geçici 20'nci maddesi uyarınca kurulmuş olan vakıfların fon kurmak veya fon tutarını arttırmak üzere Kurul'a başvurmaları halinde ise Vakıflar Genel Müdürlüğü'nün görüşü alınır.

Yatırım fonlarının kurulabilmesi için kurucular tarafından fon içtüzüğünün hazırlanması gerekmektedir. Fon içtüzüğü, fon sahipleri ile kurucu, saklayıcı ve yönetici arasında fon portföyünün inançlı mülkiyet esaslarına göre saklanmasını, vekalet akdi hükümlerine göre yönetimini ve garantili fonlarda kurucunun kurduğu fona garantör olması halinde garantiye ilişkin esasları konu alan genel işlem şartlarını içeren bir sözleşmedir (md.18). Kurul tarafından uygun görülen fon içtüzüğü, notere onaylatılmasını takiben altı iş günü içinde kurucunun bulunduğu yerin ticaret siciline tescil ve ilan olunur (md.19). Fonların kuruluşta asgari fon tutarı 100 milyar TL'den az olamaz ve bu tutar her yıl ilan edilen yeniden değerlendirme katsayısı oranı dikkate alınarak belirlenir (md.20).

Yasa ve tebliğlerde yer alan hükümlere göre tarafların hakları ve yükümlülükleri saptanır. Fon içtüzüğünün önemli bir yönü tüm yatırımcılara eşit işlem yapma zorunluluğudur. Fon içtüzüğü kurucu tarafından tasarruf sahibinin müdahalesi olmadan hazırlandığından dolayı tek taraflı olabilmektedir (Rodoplu, 1993: 95, 96).

Sermaye Piyasası Kanunu, yatırım fonlarının kurulmasında tahsis yöntemini belirlemiştir. Kurucu banka, içtüzükte belirtilmiş olan miktarı avans olarak fona vermekte ve fon paylarının satışı sonucu sağlanan gelirden avans olarak verdiği miktarı geri almaktadır (Bozkurt, 1988: 322).

Tebliğin 16'ncı maddesine göre yatırım fonunun kuruluşu için gerekli belgeler aşağıdaki gibidir (md.16):

- Yatırım fonu kuruluşuna dair kurucunun yetkili organ kararının noter tarafından onaylanmış örneği.

Yetkili organ kararında bulunacak asgari unsurlar şunlardır;

- i. Fonun adı,
- ii. Fonun tutarı,
- iii. (Seri: VII, No: 20 sayılı Tebliğin 4'üncü maddesi ile yürürlükten kaldırılmıştır.)
- iv. Fon kurulu üyeleri ve denetçisi,
- v. Yönetici,

- Kurucunun;
 - i. Başvuru tarihi itibarıyla ortaklık yapısı,
 - ii. Genel kurulca onaylı son tarihli mali tabloları ve genel kurul toplantı tutanağı,
 - iii. Bağımsız denetimden geçmiş son mali tabloları,
 - iv. Faaliyet Raporu,
- Kurucu yetkilileri, fon kurulu üyeleri ve denetçinin imza sirküleri,
- Kurucunun yetkilileri hakkında adli sicilden alınacak belgeler,
- Fon kurulu üyelerinin ve fon denetçisinin sermaye piyasası faaliyet izinlerinin birinin veya birden fazlasının sürekli veya geçici olarak kaldırılmasında veya borsa üyeliğinden çıkarılmış kuruluşlarda sorumluluğu tespit edilmiş kişilerden olmadıklarına dair noter tarafından onaylanmış beyanları ve özgeçmişleri,
- Kurulca istenebilecek diğer bilgi ve belgeler.

Tebliğ'in 11'inci maddesinde bu kuruluşların fon kurmalarına limit getirilmiştir. Buna göre, bankalar, aracı kurumlar ve sigorta şirketlerinin kurabilecekleri fonların, iç tüzüklerinde belirtilen fon tutarlarının toplamı, SPK'ya gönderilen bağımsız denetimden geçmiş son mali tabloda yer alan ödenmiş sermaye ile genel kurulca onaylanan son mali tabloda yer alan yedek akçelerin ve yeniden değerlendirme değer artış fonunun toplamından varsa zararların indirilmesinden sonra kalan 10 katını; diğer kuruluşlarda ise genel kurulca onaylanan son mali tabloda yer alan öz kaynaklar toplamını aşamaz (Kılıç, 2002: 17).

Fon kurmak isteyen kuruluşun, Tebliğ'in 16'ıncı maddesinde istenilen bilgi ve belgelerle SPK'ya başvurması gerekmektedir. Bu anlamda, fon içtüzüğünde bulunması gereken bilgiler şunlardır (md.17):

- Fonun adı, türü ve tipi,
- Kurucunun unvanı ve adresi,
- Saklayıcı kuruluşun unvanı ve adresi,

- Fon tutarı, pay sayısı ve fon süresi,
- Fon türü ve tipi çerçevesinde yatırım yapılacak varlıklar ve portföy yönetim ilkeleri,
- Katılma belgelerinin satışına ve geri satın alınışına ilişkin usul ve esaslar,
- Portföyün yönetimine ve saklanmasıyla ilişkin esaslar,
- Portföyün değerlendirilmesine ilişkin esaslar,
- Fon varlıklarından yapılacak harcamalara ilişkin esaslar,
- Fon gelir gider farkının katılma belgesi sahiplerine aktarılmasına ilişkin esaslar,
- Fona katılma ve fondan ayrılma şartları,
- Fonun tasfiye şekli.

2.3. Yatırım Fonlarının Yönetim İlkeleri

Gelişmiş finansal piyasalarda firmalar, talep ettikleri fon ihtiyaçlarının önemli bir bölümünü tahvil ihraç ederek veya hisse senedi çıkararak sağlarlar. Gelişmekte olan piyasalarda ise hisse senedi ve tahvil gibi yatırım araçlarının yanında yatırım fonları gibi kurumsal kuruluşlar riski dağıtarak belli bir düzeyde kar sağlamak amacıyla küçük yatırımcıların oluşturdukları portföy yatırımı niteliğindedir (Berk, 1990: 187).

Yatırım fonlarını temsil eden bu portföyler, küçük yatırımcıların kendi imkânları ile sağlayamayacakları riskin dağıtılması, profesyonel yönetim, menkul kıymet portföyünün işletilmesi, inançlı mülkiyet ve mal varlığının korunması gibi ilkelere göre yönetilmektedir.

2.3.1. Riskin Dağıtılması

Yatırım fonları ile oluşturulan portföylere fazla sayıda hisse senedi ve diğer yatırım araçlarına yatırım yapılarak risk dağıtılır. Yatırım fonu içerisinde hisse senedi fiyatlarında herhangi bir düşüş olması durumunda fonun az derecede etkilenmesi beklenmektedir.

Yatırımcıların bir tek finansal varlık yerine, birden fazla finansal varlığa yatırım yapmasıyla çeşitlendirme gerçekleşmektedir. Daha geniş anlamda çeşitlendirme, getirileri birbirleriyle aynı yöne doğru değişim göstermeyen varlıkların bir araya getirilmesi olarak tanımlanabilir (Rodoplu, 2001: 369).

Çeşitlendirme prensibinden hareketle birden fazla menkul kıymete yatırım yaparak riskin dağıtılmasını amaçlayan portföy yönetimi ile risk azalmaktadır (Berk, 1990: 211).

Böylece çeşitlendirme ile bir hisse senedinin getirisindeki riskin, portföyün riskinden büyük ve hisse senedinin getirisinin portföyün ortalama getirisinden daha düşük olması beklenir (Rodoplu, 2001: 369).

Riskli finansal varlıklar, risksiz finansal varlıklarla birleştirilerek menkul kıymet portföyü olan bir yatırımın toplam riski azaltılabilir. “Bütün yumurtalarınızı aynı sepete koymayınız” ifadesi çeşitlendirme kavramını en basit bir şekilde açıklamaktadır. Çeşitlendirmede en azından farklı özellikte olan iki varlığa yatırım yapıldığında, sağlanan getiri oranını sadece ilgili varlığın piyasadaki durumu belirleyecektir. Buna karşın, en az iki riskli varlığa yatırım yapıldığında ise toplam yatırım daha az riskle sonuçlanacaktır. Bu anlamda günümüzde bireysel ve kurumsal yatırımcılar çeşitlendirme ile riskin azaltılacağı ilkesine önem vermektedirler (Berk, 1990. 219).

2.3.2. Profesyonel Yönetim

Yatırım fonları, sürekli olarak piyasaları izleyen uzman profesyonel yöneticiler tarafından riskin minimum ve getirinin maksimum olması ilkesi ile yönetilirler. Menkul kıymet piyasaları özellikleri itibarıyla belirli bir bilgi birikimi gerektirdiğinden dolayı bu piyasalarda gelişmelerin yakından takip edilmesi gerekmektedir. Bireylerin tek başına böyle bir takibi düzenli biçimde yapmaları ve bu piyasalarda meydana gelen gelişmelerin menkul kıymet fiyatlarına yansımalarını tahmin edip zamanında önlem alabilmeleri güç olmaktadır. Bu anlamda yatırım fonları, çok sayıda kişiden para toplayarak, yüksek miktarlarda portföyler oluşturdukları için gerekli donanım ve menkul kıymet piyasalarıyla ilgili yetişmiş elemanlara sahiptirler (SPK, 2007: 15).

Profesyonel yönetim ilkesi; yönetimin elde edilmesi, riskten kaçınma ve yöneticilerin vermiş olduğu kararlar sonucunda bireysel yatırımcının elde edebileceği ortalama getiriden çok daha fazla kazanç elde etme olanağı sağlar (Gitman ve Joehnk, 2008: 413-414).

Geniş araştırma imkânı veren profesyonel yönetim anlayışı ile bireysel yatırımcıların ilave maliyetlerden kurtulması sağlanabilir (William, 2001: 267).

Bunun yanı sıra yatırım araçlarının rüçhan hakları, temettüleri ile vade takipleri profesyonel yöneticiler tarafından yapılır ve bu yöneticiler fon hedeflerini sağlayacak yatırım olanaklarını da araştırırlar. Sonuç olarak fon yöneticilerinin, yatırımcıların yatırımlarını değerlendirecek zamanları olmadığından, yatırımlarla fon şirketlerinin finansal durumlarıyla ilgili analizler yapmak, iş stratejileri oluşturmak, vizyon belirlemek, rekabet stratejilerini araştırmak ve fon alım satımı artırma gibi görevleri vardır (Tyson, 2008: 152).

2.3.3. İnançlı Mülkiyet

Yatırım fon yönetimine karşı yatırımcıların, bazı şartların gerçekleşmesi halinde alacak hakkına dönüşen hakları vardır. Bu alacak hakkı ilişkisi “inançlı mülkiyet”¹⁰ kavramını ortaya çıkarmaktadır. Yatırım fonlarında fon yöneticisine devredilen, yani katılma belgesi sahiplerinin kurucunun yönetimine devrettiği şey, menkul kıymetler portföyünde bulunan finansal varlıklardır. Devredilen haklar ise, fon içtüzüğünde belirtilen riskin dağıtılması ve kar payı elde etme gibi haklar olmaktadır. Tasarruf sahipleri, satın aldıkları katılma belgeleriyle, fon yöneten kuruma fonun mülkiyetini devretmekte ve bu devir, yatırım fonlarında fon içtüzüğü ile sağlanmaktadır. Banka veya aracı kurum, fon iç tüzüğü gereğince, katılma belgeleri karşılığında aldığı paraların sahibi olmaktadır. Ancak bu paralarla, fon iç tüzüğüne göre portföy oluşturmak ve bunu işletmek zorundadır (Tevfik, 1995: 33, 34).

¹⁰ İnançlı mülkiyete konu olan inançlı işlemler; inananın (tasarruf sahibi), teminat teşkil etmek veya idare olunmak üzere mal varlığına dahil bir şey veya hakkı, aynı amacı güden olağan hukuki işlemlerden daha güçlü bir hukuki durum yaratmak amacıyla inanılana (fon yöneticisi) inançlı olarak kazandıran işlemler biçiminde tanımlanmaktadır (Tevfik, 1995: 33).

Türk ve İsviçre hukukunda inançlı mülkiyet esası özel olarak düzenlenmemiş olmakla beraber, doktrin ve içtihatlar tarafından geçerli bir hukuki müessese olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle Sermaye Piyasası Kanunu'nda, yatırım fonlarının inançlı mülkiyet esaslarına göre kurulmasında sakınca görülmemiştir. Ancak uygulamada inançlı mülkiyet esasına dayalı yatırım fonlarında da fon yöneticisi ile katılma belgesi sahipleri arasındaki hukuki ilişkilerde vekâlet akdi hükümleri uygulanmaktadır (Tuncer, 1989: 51).

2.3.4. Menkul Kıymet Portföyü Yönetmek

Portföy geniş anlamıyla bir kişinin ya da kuruluşun sahip olduğu varlıkların tümünü ifade eder. Sermaye Piyasası düzenlemeleri kapsamındaki dar anlamıyla portföy ise sermaye piyasası araçları ve kıymetli madenlerden oluşan varlıklar bütünüdür (Özütürk, 2005: 3).

Bu anlamda portföy yönetimi ise varlıkların fon içerisindeki ağırlıklarının değiştirildiği, performanslarının sürekli olarak değerlendirildiği ve fon sahibinin tercihlerini dikkate alarak üstlendiği riske göre en yüksek getirinin elde edilmeye çalışıldığı dinamik bir süreçtir (Özçam, 1997: 4).

Portföy yönetiminin amacı yatırımcıların ihtiyaçlarına göre portföye çeşitli menkul kıymetleri alıp yatırım amaçlarına uygun olarak portföyü yönetmektir (Korkmaz ve Ceylan, 2006: 471). Bu kuruluşlar, yatırımcıların elindeki fonları toplayarak, mevcut menkul kıymetler arasında minimum risk ve maksimum karlılığı sağlayacak şekilde dağıtmaktadır.

2.3.5. Mal Varlığının Korunması

Yatırım fonu, tüzel kişiliği olmayan, mal varlığını güvence altına alan ve kurucunun mal varlığından ayrı tutulan bir kuruluştur. Ayrıca fon malvarlığı, rehin edilememekte, teminat gösterilememekte ve üçüncü şahıslar tarafından haczedilememektedir. Bu durum, fon malvarlığı korunmasının Sermaye Piyasası Kanunu ile güvence altına alındığını göstermektedir (SPK, 2007: 16).

2.4. Yatırım Fonları Yönetim ve İşleyişi

Tüzel kişiliği olmayan yatırım fonundan, riskin dağıtılması ve inançlı mülkiyet esaslarına göre belge sahiplerinin haklarını koruyacak şekilde yönetim, temsil ve saklanması, Sermaye Piyasası Kanunu uyarınca kurucu sorumludur (md.6). Fon, kurucunun belirleyeceği yönetici tarafından portföy yönetim sözleşmesi çerçevesinde yönetilir (md.7). Fon portföyünün yönetilmesi amacıyla yöneticiden portföy yönetimi hizmeti alınır. Yönetici, fon yönetim stratejisi doğrultusunda fonun sağlıklı bir şekilde yönetilebilmesi amacıyla fon yönetiminde görev alan, fonun yatırım yapabileceği varlıklar konusunda yeterli bilgi ve sermaye piyasası alanında en az beş yıllık tecrübeye sahip uzman personel bulunduran fonu yatırım ve yönetim amacına uygun olarak kuran kişidir (md.13).

Bu anlamda yönetici, fon portföyünü Kanun, Tebliğ ve İçtüzük hükümlerine göre yönetmekle yükümlüdür. Portföy yönetim hizmetine ilişkin esaslar kurucu ile yönetici arasında yapılacak bir sözleşme ile belirlenir. Yatırım fonuna iştirakte bulunan tasarruf sahiplerinin menfaatlerini korumak amacıyla Sermaye Piyasası Kanunu yatırım fonlarının yatırım ilkelerini düzenleme yoluna gitmektedir. Bu düzenlemeler bankaların Bankacılık Kanunu'ndaki kredi ve mevduatlarla ilgili düzenlemelere benzemektedir (Bozkurt, 1988: 322).

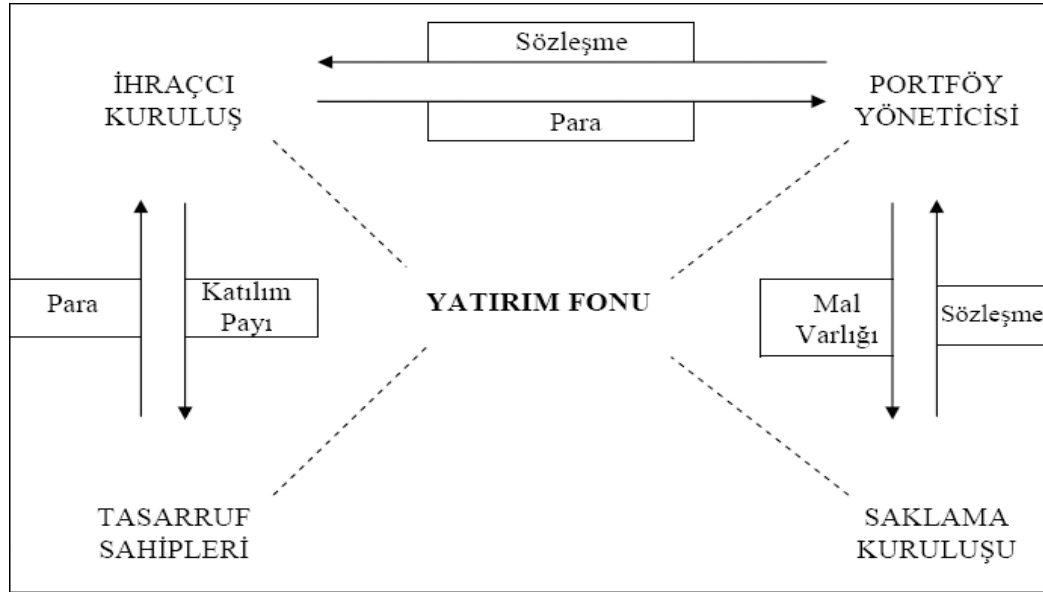
Yatırım fonlarının yönetiminde aşağıdaki ilkelere uyulması zorunludur (md.41):

- Yönetici, yönettiği her fonun çıkarını gözetmek zorundadır. Yönetimindeki yatırım fonları veya diğer müşterileri arasında müşterilerden biri veya yatırım fonlarından biri lehine diğerleri aleyhine sonuç verebilecek işlemlerde bulunamaz. Yönetici fon portföyü ile ilgili alım satım kararlarında objektif bilgi ve belgelere dayanmak ve sözleşme ile belirlenen yatırım ilkelerine uymak zorundadır.
- Fon portföyüne hiçbir şekilde rayiç değerinin üzerinde varlık satın alınamaz ve portföyden bu değer altında varlık satılamaz. Rayiç bedel borsada işlem gören varlıklar için borsa fiyatı, borsada işlem görmeyen varlıklar için ise gününde fon lehine, alımda en düşük ve satışta en yüksek fiyattır.

- Borsada işlem gören varlıkların alım satımlarının borsa kanalıyla yapılması zorunludur. Fon adına katılma belgelerinin alım satımı nedeniyle, İMKB Tahvil ve Bono piyasasından aynı gün valörü ile aynı gün valörlü işlem saatleri dışında fon portföyüne alım veya fon portföyünden satım zorunluluğu bulunuyorsa, İMKB tarafından belirlenen işlem kurallarına uyulması şarttır. Yönetici, fon portföyüne hisse senedi alım satım işlemlerinde, işlemi gerçekleştiren aracı kuruluşun, fonu temsil eden müşteri numarasıyla İMKB’de işlem yapmasını temin etmek zorundadır.
- Yönetici fon adına yaptığı alım satım işlemlerinden dolayı herhangi bir ihraççı veya aracı kuruluştan kendi lehine bir menfaat sağlıyorsa, bu durumu kurucuya açıklamak zorundadır.
- Yönetici, herhangi bir şekilde kendisine ve üçüncü kişilere çıkar sağlamak amacıyla fon portföyünde bulunan varlıkların alım satımını yapamaz. Fon adına vereceği emirlerde gerekli özen ve basireti göstermek zorundadır. Fon adına yapılacak alım satımlarda sözleşme ile belirlenecek genel fon stratejilerine ve kurucunun genel kararlarına uyulur.
- Fon portföyünün önceden saptanmış belirli bir getiri sağlayacağına dair yazılı veya sözlü bir garanti verilemez.
- Kurucu, fon kurulu üyeleri, yönetici ve fonların yönetimi ile ilgili olarak meslekleri nedeniyle veya görevlerini ifa etmeleri sırasında bilgi sahibi olabilecek durumda olanlar, bu bilgileri kendileri veya üçüncü bir tarafın menfaati doğrultusunda kullanamazlar.

Fon yönetimi; fonun işletilmesi, katılma belgelerinin belirlenen fiyat üzerinden satılması ve yatırım politikalarının uygulanmasından sorumludur (Sarıkamış, 1995: 112).

Şekil 2.4.’te görüldüğü gibi yatırım fonu işleyiş yapısı kurucu, yönetici, tasarruf sahibi ve saklama kuruluşundan oluşmaktadır.



Şekil 2.4. Yatırım Fonunun İşleyişi

Kaynak: Kılıç, 2002: 6

Fon işleyişinde kurucu, her türlü işlemlerden dolayı ortaklara ve düzenleyici kurumlara karşı sorumlu olan taraftır. Yönetici, fonu amaçlarına uygun olarak yönetmekle sorumludur. Tasarruf sahipleri, fona katılan gerçek veya tüzel kişilerdir. Saklama kuruluşları ise fonu oluşturan varlıkları saklamak, faiz ve temettü gelirlerini toplamakla sorumlu olan kuruluşlardır.

2.5. Katılma Belgeleri ve Değerlemesi

Yatırım fonlarına yatırımcıların katılması, katılımı temsil eden katılma belgelerinin alınması ile gerçekleşmektedir. Söz konusu belgelerin gerek kar payı gerek alım satım kazancı elde edilmesi gerekse de değerlendirme konusu edilmeleri açısından hukuki niteliklerinin bilinmesi bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır (Kırman, 1999: 31).

Yatırım fonu katılma belgeleri, belge sahibinin kurucuya karşı sahip olduğu hakları taşıyan ve fona kaç pay ile katıldığını gösteren kıymetli evrak niteliğinde bir senettir. Katılma belgeleri esas olarak kıymetli evrak niteliği taşımakta, bu kıymetli evraklardan iç tüzüğünde kurucu dışındaki aracı kuruluşlarca serbestçe alınıp satılması öngörülen A tipi yatırım fonlarının katılma belgelerinin menkul kıymet sayılacağı belirtilmektedir (md.35).

Katılma belgelerinin değeri Sermaye Piyasası Kanunu'nun 40'ıncı maddesinde düzenlenmiştir. Bu maddeye göre, katılma belgelerinin nominal değerleri söz konusu olmamakla birlikte ihraç veya geri satın alınma değeri esas olmaktadır. İhraç veya satın alınma değeri ise ihraç veya satın alınma gününde fon iç tüzüğündeki prensiplere göre belirlenecek rayiç değeri üzerinden belgenin temsil ettiği pay sayısına göre hesaplanmaktadır (Apak ve Demirel, 2009: 266).

Katılma belgesinin değeri kurucu tarafından her işgünü itibariyle hesaplanmakta ve izleyen gün yapılan katılma belgesi alış satışlarında bu değer uygulanmaktadır. Söz konusu bu belgelerin değeri kurucu tarafından aşağıdaki prensipler takip edilerek hesaplanmaktadır (Ertuş vd., 1997: 16):

- Değerleme gününde portföyde bulunan varlıkların işlem gördükleri borsalarda oluşan fiyatlar dikkate alınarak fon portföy değeri hesaplanmakta,
- Fon portföy değerine fonun alacaklarının eklenmesi ve borçların düşülmesi ile fonun toplam değeri belirlenmekte,
- Fon toplam değeri, değerlendirme gününde tedavüldeki pay sayısına bölünerek birim katılma belgesi fiyatına ulaşılmaktadır.

İtibari değeri olmayan katılma belgesi, temsil ettiği değer tam olarak nakden ödenmesi şartıyla satılabilir. A tipi fonlarda ve likit fonlar dışındaki B tipi fonlarda, katılma belgesi alım satımlarında içtüzük hükümleri uyarınca verilen alım satım emirleri, emrin verilmesini takip eden ilk hesaplamada bulunacak pay fiyatı üzerinden yerine getirilir (md.36).

Değerleme esasları da dikkate alındığında yatırım fonu katılma belgelerinin fiyatlarının ve fon payı değerlerinin günlük olarak saptanması sonucu henüz elde edilmemiş olmakla birlikte faiz ve benzeri gelir kalemlerinin yatırımcıya, yani katılma belgesi sahibine aktarılması imkânı yaratılmaktadır. Özellikle yatırımcının katılma belgelerini günlük olarak paraya çevirebilmesi ve yatırımını belirli bir vade ile kısıtlamaması yatırım fonlarının diğer yatırım araçlarına göre avantajı anlamına gelmektedir (Kırman, 1999: 35).

Fon portföyünde yer alan menkul kıymet fiyatlarının belli bir iş gününde bir önceki güne göre değer yitirmesi veya fon hesabına yapılan menkul kıymet alım

satımlarından doğan negatif sonuçların gelirlerden fazla olması gibi nedenlerle yatırım fonu birim değerlerinde düşüş gerçekleşebilmektedir. Bu nedenle, sağlıklı bir performans değerlemesi yapabilmek için haftalık, aylık ve üç aylık verilerin esas alınması daha uygun olmaktadır.¹¹ Katılma paylarının ihraç ve geri satın alınma değeri kurul tarafından belirlenmekte iken bu belgelerin karı ise ihraç sırasında belirlenen fiyat ile alış bedeli arasındaki farka eşit olmaktadır (Apak ve Demirel, 2009: 266).

Sermaye Piyasası Kanunu'nun 38'inci maddesinde fon karının tespiti ve dağıtımının SPK tarafından belirleneceği belirtilmiştir. Bununla birlikte kanuna göre katılma belgesi sahiplerinin kar dağıtımı fon iç tüzük hükümlerine bırakılmıştır. Yatırım fonlarında kar dağıtımı yapılacağı gibi, kar dağıtılmadan portföy gelirlerinin yeniden menkul kıymetlere yatırılıp, katılma belgesi sahiplerine değer artışı sağlanması da mümkün olup, ülkemizde ikinci yöntem uygulanmaktadır. Fonda oluşan kar, katılma belgelerinin günlük fiyatlarına yansımakta ve katılma belgesi sahipleri, belgelerini fona sattıkları zaman ellerinde tuttıkları süre içerisinde fon paylarının karlarını almaktadırlar (Tevfik, 1995: 36).

Likit fonlar dışında kalan fonların içtüzüklerinde hüküm bulunması koşuluyla, katılma belgelerinin tasarruf sahipleri tarafından fona geri satımında elde tutma süresine göre komisyon uygulanabilir. Elde edilecek komisyon tutarı fona gelir olarak kaydedilir. Katılma belgesi sahipleri belgelerini fon içtüzüklerinde belirlenen esaslara göre fona iade etmek suretiyle bu değerleri her an nakde çevirebilirler. Ayrıca içtüzüğünde hüküm bulunması koşuluyla kurucunun talebi ve borsanın uygun görmesi durumunda menkul kıymet niteliği taşıyan fonların katılma belgeleri borsada işlem görebilirler (md.37).

Borsada işlem görmeyen katılma belgelerinin, aracılık amacıyla borsa dışında alım satımı, fon içtüzüklerinde hüküm bulunması kaydıyla mümkün olmaktadır. Bu durumda içtüzükte kurucu dışında alım satıma aracılık edecek aracı kuruluşların belirtilmesi gerekmekte olup kurucu tarafından katılma belgelerinin fon adına alım satımı esastır. Ancak kurucu, borsada işlem gören katılma belgelerini ve özel fon katılma belgelerini kendi adına alıp satamaz. Bunlar dışında kalan katılma

¹¹ http://www.tkyd.org.tr/T/yatirim_fonlari_k.aspx, (04.12.2010)

belgelerinin ise günlük olarak geri dönen miktarının azami %10'u kurucu tarafından kendi portföyüne alınabilir. Bu şekilde alınabilecek katılma belgelerinin toplamı, fonun toplam pay sayısının %10'unu aşamaz. Katılma belgelerinin aracılık amacıyla borsa dışında alım satımı için ise kurucu ile alım satımı gerçekleştirecek kuruluşlar arasında, asgari şartların Kurul'ca belirlenmiş bir alım-satım aracılık sözleşmesi ile yapılması gerekmektedir (İMKB, 2003: 117).

Belirtilen kanun maddelerinden de anlaşılacağı üzere yatırım fonları ve katılma belgelerinin iyi bir performans çerçevesinde ve bunu sağlayacak profesyonel bir yönetim ile yatırımcıya yüksek bir gelir sunmasının yanında riski dağıtma ve verimi artırma açısından da her türlü yatırımcıya iyi bir hizmet verdiği görülmektedir (Apak ve Demirel, 2009: 266).

2.6. Yatırım Fonlarının Avantajları

Yatırım fonları, hem ekonomik gelişme hem de birçok finansal hedefin başarılabilmesi açısından son derece önemli bir yatırım aracıdır. Bu anlamda, yatırım fonları kaynakların etkin kullanılması ve verimli alanlara aktarılması ile son yıllarda tasarruf sahiplerinin en çok tercih ettiği yatırım araçlarından bir haline gelmiştir. Kaynak israfını azaltarak, tasarrufların verimli alanlara aktarılmasını sağlayan yatırım fonlarının artan oranda tercih edilmesinin nedenleri yatırımcıya, fon kurucusuna ve ülke ekonomilerine sağladıkları avantajlardan kaynaklanmaktadır. Bu avantajlar aşağıda açıklanmıştır.

2.6.1. Yatırımcı Açısından Avantajları

Yatırım fonlarının finans dünyasına getirdiği en önemli avantajlardan biri, değişken sermayeli ve açık uçlu olabilme, istenildiği anda pay sayısını arttırabilme özellikleri ile yatırımcıya likidite ve fon alım-satımında kolaylık sağlamasıdır. Yatırımcı son yirmi yıl içinde para piyasası fonlarının ortaya çıkması ile fiyatların düşmesi halinde hisse senedi fonlarından, sabit getirili ve daha likit olan para piyasası fonlarına kaymaktadır (Ünal, 1995: 49).

Bu anlamda menkul kıymet yatırım fonları yatırımcıya geniş bir alan, sermaye kazancı ve gelir elde etmenin yanı sıra profesyonel yönetim, riskin en aza

indirilmesi, çeşitlilik, düşük maliyet ve likidite gibi birçok önemli avantajlar da sağlamaktadır. Bu avantajlardan bazıları yatırım fonlarının yönetim ilkelerini oluşturmakta olup, bu ilkelerle ilgili açıklamalara önceki kısımda yer verildiği için burada kısaca bahsedilecektir.

- **Profesyonel Yönetim:** Günümüz finans dünyasının yatırım çevrelerinde fiyatların dalgalandığı ve birçok bireysel yatırımcının yatırım kararı alırken baskı altında kaldığı yatırım ortamlarında yatırımcılar profesyonel yönetici çalıştırarak ilave maliyetlere katlanmak istememektedirler. Bu nedenle yatırım fonları ile geniş araştırma olanağı sağlayan profesyonel yönetim anlayışı elde edilebilir (William, 2001: 267).
- **Riskin Dağıtılması:** Yatırım fonları ile çok sayıda hisse senedine ve farklı yatırım araçlarına yatırım yapılarak bireysel yatırımcıların sağlayamayacakları ölçüde riski dağıtmak mümkün olmaktadır. Böylece tasarruf sahipleri çeşitlendirilmiş yatırım fonuna yatırım yaparak elde edilecek getiriye göre riskin en aza indirildiği fondan pay alma imkânı sağlamaktadırlar.
- **Çeşitlendirme:** Tasarruf sahipleri, kendi yatırım tercihleri ve risk profiline göre farklı kombinasyonlardan oluşan çeşitli fonlara yatırım yapabilirler. Bu kombinasyon, yatırımcılara bir veya iki menkul kıymete yatırım yapmak yerine farklı türlerdeki menkul kıymetlere yatırım yaparak risk ve dolayısıyla maliyetin azalmasını sağlar (Gitman ve Joehnk, 2008: 414).

Çeşitlendirme, yatırım fonlarına yatırım yapmak isteyen yatırımcılar için çekici bir unsurdur. Yatırım fonları çok sayıda şirketin hisse senetlerinden oluştuğu için çeşitlendirme ile yatırımcı tek bir şirketin ya da sektörün sebep olacağı riske karşı korunmuş olmaktadır. Ancak söz konusu çeşitlendirme işleminin bireysel yatırımcılar tarafından yapılmaya çalışılması oldukça zor ve maliyetli bir süreçtir.

Yatırım fonları iyi bir çeşitlendirme ile düşük risk ve daha yüksek bir sermaye kazancı elde etme fırsatı sağlamaktadır. İyi bir çeşitlendirme yapabilmek ve piyasadaki değişimleri takip edebilmek için yeterli zaman, finansal kaynak ve finansal analiz yapabilme yeteneğinin olması gerekmektedir. Finansal piyasalarda birçok yatırım fonu çeşitlendirilmiş olmasına karşın bazıları belli kesim hisse

senetlerine yoğunlaşmış olabilmektedir. Örneğin, sağlık sektörü gibi tek bir sektöre veya Meksika gibi tek bir ülkenin hisse senetlerine yatırım yapan fonlar yüksek organizasyon maliyetleri ve sınırlı sermaye kazançlarına sahip olurlar (Tyson, 2008: 153).

Yapılan çeşitli çalışmalarda yatırım fonu portföylerinin ortalama %90 oranında çeşitlendirildiği sonucuna varılmıştır. Elton ve Gruber ise eşit ağırlıklı rastgele seçilmiş bir portföyün %90 oranında çeşitlendirilebilmesi için 48 menkul kıymete gereksinim olduğunu belirtmişlerdir. Sınırlı sermayesi olan bir yatırımcının bu düzeyde bir çeşitlendirme elde edebilmesi çok yüksek işlem maliyetlerini gerektireceğinden, küçük yatırımcılar için yatırım fonlarının iyi bir yatırım aracı olduğu çeşitli araştırmacılarca işaret edilmiştir (Beyazoğlu, 2002: 6).

- **Düşük maliyet:** Yatırım fonları, yatırım faaliyetlerinin daha düşük maliyetle gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktadır. Kurumsal yatırımcılar etkin olarak yönetilen yatırım fonlarını büyük miktarlarda alıp satarak bireysel yatırımcılara göre daha düşük işlem maliyetleri elde edip, profesyonel yönetim hizmetlerinden de yararlanmaktadırlar (Tyson, 2008: 152, 153).

Yatırım fonları belli bir gidere katlanarak elde ettikleri bilgileri portföyün tamamı için kullandıklarından dolayı birim başına maliyetleri de düşük olmaktadır (Karacabey, 1998: 47). Fon portföyünde bulunan varlıkların sayı ve hacim olarak büyük olması, alım satım işlemlerinde bireysel yatırımcılara göre daha düşük komisyon ödemelerini sağlamaktadır. Yüksek alım satım ücretleri ve yönetim organizasyonları ile ilgili olan maliyetler fondan elde edilecek olan kazançları düşürme eğilimindedir. Yatırım fonları söz konusu maliyetleri düşürdüğünden dolayı yatırımcılara yüksek kazançlar sağlama olanağı sunmaktadır (Gitman ve Joehnk, 2008: 415).

- **Likidite:** Likidite, yatırımın kolay bir şekilde paraya çevrilebilme yeteneğini ifade etmektedir. Yatırım fon payları, her iş gününde günlük olarak fiyatlandırılarak fon tarafından alınıp satılmakta, bu da yatırım fonlarının likit olma özelliğini ortaya koymaktadır (Kılıç, 2002: 9). Yatırım fonları genellikle açık uçlu olduğundan dolayı bir yatırımcı her an fonu satabilme hakkına sahiptir. Bu bağlamda, yatırım fonları yatırımcılara ellerindeki

katılma belgelerini geri alma teminatı verdiği için likit olma özelliği göstermektedir.

Yatırım fonları likiditeyi, portföyde yer alan nakit varlıklardan ya da menkul kıymet satışından sağlamaktadır. Likiditeyi sağlamaları halinde portföy yönetimi ve fonlar arası rekabet gündeme gelmektedir. Böylece performansı yetersiz olan fon küçülme ve başarılı olan fon ise büyüme eğiliminde olacaktır.

- **Rahatlık:** Yatırım fonları tasarruf sahiplerine küçük bir sermaye birikimi ile farklı hizmetler sunmaktadır. Bu anlamda bir yatırım fonu hesabı açmak cari hesap açmak kadar kolay olduğundan yatırım fonları ile yatırım faaliyetini yapmak mümkündür (Gitman ve Joehnk, 2008: 415). Yatırım fonları katılma belgelerinin telefon, otomatik para çekme makineleri ve internet aracılığıyla doğrudan fonun kurucusundan veya yetkili acentelerden alınıp satılabilme imkânının olması yatırımcılara büyük bir rahatlık sağlamaktadır. Ayrıca yatırımcılar, aylık ve yıllık mali tablolar, vergi bilgileri, mobil hizmeti sağlama ve bilgisayarla fona ve kendi hesap bilgilerine ulaşma gibi fon hizmetlerinden de faydalanmaktadırlar (Kılıç, 2002: 9).

2.6.2. Kurucu Açısından Avantajları

Yatırım fonları, fon kurucularına aşağıdaki avantajları sağlamaktadır (Ertay vd., 1997: 18):

- Tasarruf sahiplerine yatırım fonları aracılığıyla yeni bir hizmet sunma,
- Fonun yönetim ve temsili ile fona tahsis ettikleri eleman ve donanım karşılığı, portföy büyüklüğü üzerinden hesaplanan bir yönetim ücretini, fon bünyesinde bir yönetim ücreti olarak alma,
- Halka arza aracılık ettikleri menkul kıymetleri, mevzuatın limitleri içerisinde kurucusu oldukları fonlara satabilme,
- İştiraklerince çıkarılan menkul kıymetlere mevzuat çerçevesinde fonlar aracılığı ile yatırım yapabilme,
- Hisse senedi ağırlıklı fonlarda portföyde bulunan senetlerle, borsada gerektiğinde piyasa düzenleyici görevi üstlenebilme,
- Reklam ve prestij sağlamaktır.

2.6.3. Ekonomi Açısından Avantajları

Bir ülkede yatırım ortamını hazırlayan en önemli faktör ekonominin gelişmişlik durumudur. Yatırımcılar için fonlar genellikle gelirden tüketilmeyen tasarrufların çeşitli varlıklara bağlanmış değerlerinden oluşmaktadırlar. Bu anlamda yatırım, birkaç varlık grubunun birikiminden ziyade geniş kitleleri ilgilendiren bir olgudur. Ülke ekonomilerinde birikimlerin yatırımlara dönüşmesi karmaşık bir finansal sistemin varlığını gerektirir. Bu sistem içinde yatırımların başarısı o ülkedeki finans kesiminin örgütlenmesine bağlıdır.

Gelişmiş ekonomilerde çok geniş kitleleri kapsayan fonların sahipleri ve kullanıcıları birbirinden ayrılmış durumdadır. Küçük miktarlarda fonları bulunan ve yatırım arzusu taşıyan grupların bir araya gelerek gelişmiş ekonomilerde doğrudan yatırım yapmaları mümkün değildir. Aracı finansal kuruluşların gelişmesi ve geniş kitlelere hizmet götürmesi, bireylerin piyasa işlemlerine duyarlılık göstererek faaliyetlerinden yararlanmaya yönelmeleri sonucu ekonomide atıl duran verimsiz birçok varlık da üretken alanlara yönelir. Böylece, varlıkların sahiplerine geri dönerek birikimlerin çoğalması ekonominin de gelişmesine katkıda bulunur (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 15-21).

Finansal sistem ekonomiye daha fazla kaynak sağlayarak ve ortalama yatırım verimliliğini arttırarak ekonomik büyümenin hızlanmasına neden olmaktadır (Aras ve Müslümov, 2003: 7).

Bu finansal sistem içerisinde yer alan yatırım fonları sayı, hacim ve varlık değeri açısından gelişme göstererek ekonomik büyümeye olumlu katkı sağlarlar. Yatırım fonları, gelişmiş finansal piyasalarda yeni kurulan kuruluşların ve belediyelerin finansmanında önemli roller oynamakta, hazine bonoları ve tahvillere yatırım yaparak kamu açığının finansmanına da önemli katkılar sağlamaktadırlar. Yatırım fonları aynı zamanda, portföylerine aldıkları ipoteğe dayalı menkul kıymetler ile konut ipoteği piyasasında yeni kaynakları ve küçük tasarrufları bir havuzda toplayarak gerçekleştirmektedir (Ertaş vd., 1997: 18).

Ekonomide etkin kullanılarak verimli alanlara aktarılmaya çalışılan yatırım fonları içerisinde yer alan menkul kıymetin niteliği, likiditesi ve alım satımın yapıldığı piyasa ekonomik kalkınma için önemlidir. Yatırım fonları bu piyasalarda

bireysel yatırımcılardan topladıkları tasarrufları reel sektörün finansmanına aktararak fon yaratma fonksiyonu ile ekonomik gelişimi hızlandırmaktadır.

Bu bağlamda, yatırım fonları sermaye piyasalarının derinleşmesine ve işlem hacminin artmasına neden olmaktadır. Gelişmiş finansal piyasalarda yatırım fonlarının oluşturdukları kurumsal yatırımcı tabanı ile derinlik ve likidite kazanan piyasalarda, bir kriz olması halinde bile yatırımcı bulmak mümkün olur. Ayrıca fonlar, finansal piyasalarda uzun vadeli kaynaklardan dolayı volatilitiyi azaltıcı bir etkiye sahiptir. Yatırım fonları, portföylerindeki yüksek tutarlı hisselerin gücüyle aşırı değerlenmiş menkul kıymetleri satıp, az değerlenmiş olanları satın alırlar. Buna ilaveten, makro bazda piyasa gelişmelerine ters yönde karşılık verip, finansal piyasalarda volatilitiyi azaltıp istikrarı sağlama eğiliminde olurlar (Akel, 2006: 30).

Gelişmekte olan finansal piyasalarda ise yatırım fonları şu avantajları sağlamaktadır (Ertaş vd., 1997: 18):

- Hisse senedine yatırım yaparak özel sektöre kaynak aktarımında aracılık etmek,
- Kamu borçlanma araçlarına yatırım yapılması halinde bütçe açıklarının finansmanına katkıda bulunmak,
- Borsanın derinleşmesini ve işlem hacminin gelişmesini sağlamak,
- Portföy yönetim faaliyetlerinin gelişmesine katkıda bulunmak,
- Küçük tasarruf sahiplerinin birikimlerinin menkul kıymet yatırımlarına dönüşmesini sağlamaktır.

2.7. Yatırım Fonlarının Giderleri

Yatırım fonları profesyonel portföy yönetimi, portföy çeşitlendirmesi, riskin dağıtılması ve ölçek ekonomileri gibi avantajlar sunarken, bu fonların giderleri yatırımcılar tarafından katlanılması gereken bir maliyet oluşturmaktadır. Söz konusu maliyete yatırımcılar katlanırken, fon kurucuları da fon giderlerine ilişkin kararları vermektedir. Yatırımcının elde edeceği getiriye azaltan bir etkiye sahip olan yatırım fonu giderleri, faaliyetlerin sürdürülebilmesi için üçüncü kişilerden alınan hizmetler karşılığında yapılan ödemeler ile vergi ve diğer yasal yükümlülüklerin yerine

getirilebilmesi için yapılan harcamalardan oluşmaktadır. Bu çerçevede yatırımcıların katlanmaları gereken maliyet unsurları fon bünyesinden karşılanan giderler ile doğrudan yatırımcılar tarafından karşılanan giderlerdir. Bu gider unsurları aşağıda açıklanmaktadır (Parmakçı, 2002: 2).

2.7.1. Fon Bünyesinden Karşılanan Giderler

Ülkemizde yatırım fonlarının varlıklarından yapılabilecek giderlerin neler olduğuna fon iç tüzüklerinde yer verilmektedir. Fonun işletilmesi sırasında ortaya çıkan giderler fon bünyesinden karşılandığı için birim pay fiyatı ile fonun getirisi ve bu etkinin yatırımcılar tarafından anlaşılması daha güç olmaktadır. Bu giderler fonun büyüklüğü ile orantılı olduğundan tutar olarak daha fazla olmaktadır. Bu nedenle bu giderleri doğru ölçebilmek için toplam giderlerin fonun portföy büyüklüğüne bölünmesi ile hesaplanan gider oranlarının kullanılması gerekmektedir.

Fonun gider oranı ne kadar yüksekse, getiri üzerindeki olumsuz etkisi de o kadar fazla olmaktadır. Bu nedenle farklı fonlar karşılaştırılırken gider oranları da dikkate alınması gereken önemli bir faktördür.¹² Fon bünyesinden karşılanan giderler için fon varlıkları nakde dönüştürülerek ödeme yapılmaktadır. Yukarıda bahsedildiği gibi söz konusu giderler birim pay fiyatını yansıtmakta ve yatırımcılar arasında eşit olarak paylaşılmaktadır. Yatırım fonlarının içtüzük metninde ve fon bünyesinden karşılanan başlıca giderler aşağıda verilmektedir (Parmakçı, 2002: 14).

- **Portföy Yönetim Ücreti**

Yatırım fon kararlarının alınması ve yönetilmesi durumunda portföy yöneticisi tarafından kuruluşa ödenen ücrettir.

- **Fon Yönetim Ücreti**

Fon kurucusuna fonun yönetimi karşılığında ödenen ücrettir. Genel olarak fon giderleri arasında en büyük payı fon yönetim ücreti almaktadır. Fon yönetim ücreti her gün için fon toplam değerinin belirli bir oranı olarak hesaplanmaktadır. Fon yönetim ücreti oranına fon içtüzüklerinde ve izahnamelerinde yer verilmektedir.¹³ Fon ve portföy yönetimi aynı kuruluş tarafından gerçekleştirildiğinde fon yönetim

¹² <http://www.spk.gov.tr/indexpage.aspx?pageid=253>, (04.12.2010)

¹³ <http://www.spk.gov.tr/indexpage.aspx?pageid=253>, (04.12.2010)

ücreti ile portföy yönetim ücreti kavramları birbirleri yerine kullanılmasına karşın esas olarak iki kavram farklı hizmetler sunmaktadır (Parmakçı, 2002: 14).

- **Komisyon Giderleri**

Fon portföyünde menkul kıymet alım satımına aracılık hizmetleri aracı kurumlar tarafından sağlanmaktadır. Yatırım fonlarının yaptıkları menkul kıymet alım satımları nedeniyle aracı kuruluşlara ödedikleri komisyonlar fon varlıklarından karşılanmaktadır. Aracı kuruma ödenen alım satım komisyonu ile alım satım fiyatları arasındaki farklar menkul kıymet alım satımına ilişkin komisyon giderlerini oluşturmaktadır. Yatırım fonları tarafından uygulanacak olan komisyon oranları izahnamelerinde belirtilmektedir.

- **Pazarlama Dağıtım Giderleri**

Fon paylarının pazarlanması ve yatırımcılara fon paylarının satımı ve geri alımı işlemlerinin yürütülmesine yönelik hizmetler karşılığında aracı kuruluşlara ödenen ücretler, pazarlama ve dağıtım giderlerini oluşturmaktadır (Parmakçı, 2002: 15).

- **Saklama Ücreti**

Saklama ücreti fon varlıklarının saklanması ve korunması, para ve menkul kıymet transferleri ve hizmet alınan kuruluşlara yapılan ödemeler gibi hizmetler karşılığında saklayıcı kuruluşlara yapılan ödemedir.

- **Bağımsız Denetim Ücreti**

Bağımsız denetim ücreti, fonun muhasebe kayıtları ve mali tabloların standartlara uygunluğunun tespit edilmesi karşılığında bağımsız denetim kuruluşuna ödenen ücrettir.

- **Faiz ve Sigorta Giderleri**

Kredi kullanılması durumunda üçüncü kişilere yapılan ödemeler faiz gideri; yatırım fonlarının varlıklarının sigortalanması durumunda ödenen sigorta primleri ise sigorta ücretleri kapsamına girmektedir.

- **Fonun Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükleri**

Fonların vergi ve diğer yasal yükümlülükleri fon varlıklarından karşılanarak ödemelerin gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkan giderlerdir.

2.7.2. Yatırımcılar Tarafından Karşılanan Giderler

Bireysel yatırımcılar tarafından katılan bu giderler fon, aracı kuruluşlar ve yasal yükümlülükler tarafından yapılan kesintilerden oluşmaktadır.

- **Fon Tarafından Yapılan Kesintiler**

Belirli koşullar çerçevesinde yatırımcılar fondan ayrılırken yatırım fonu tarafından yapılan kesintilerdir. Bu kesintiler, fondan ayrılan yatırımcılara yapılacak ödemeler nedeniyle fonun uzun vadeli yatırım yaptığı bir varlığı elden çıkarmak zorunda kalabileceği ve bunun sonucunda fonda kalan yatırımcıların zarara uğrayabileceği düşüncesiyle, kalan yatırımcıların uğrayacağı zararı tazmin etmek ve yatırımcıları uzun vadeli yatırıma teşvik etmek amacıyla yapılmaktadır. Fonlarda genellikle farklı süre dilimleri belirlenmekte ve fonda kalınan süre arttıkça kesinti oranı azalmaktadır. Yatırımcılar aynı fon ailesinin fonları arasında geçiş yaparken de kesinti yapılmaktadır. Ancak başka bir fona geçişlerde yapılan kesintiler fondan çıkış kesintilerine göre daha düşük oranlarda olmaktadır. Görüldüğü gibi fon tarafından yapılan kesintiler yatırımcı açısından bir gider ve diğer yatırımcılar için gelir oluşturmaktadır (Parmakçı, 2002: 15).

- **Aracı Kuruluşlar Tarafından Yapılan Kesintiler**

Aracı kuruluşun fon alım satımında doğrudan tutar üzerinden yaptığı kesintidir. Yatırımcı fon almak istediğinde yatırdığı tutarın belli bir oranı aracı kuruluş tarafından kesilip, kalanı fona aktararak fon payı verilmektedir. Fon satmak istediğinde ise ödenen tutarın belli bir kısmı kesilmekte ve kalan kısım yatırımcıya ödenmektedir.

Yatırımcıların beklentilerinin karşılandığı etkin bir yatırım fonu piyasasından söz edebilmek için yatırım fonları giderlerinin, bireysel yatırıma göre katlanabilir ölçülerde olması gerekmektedir. Yatırım fonları etkinliğinin sağlanmasında fon giderlerine yönelik olarak yapılan düzenlemeler ve yatırımcıların fon giderleri hakkında bilgilendirilmesi için kamuyu aydınlatma yöntemleri kullanılmalıdır. Bu yöntemler, yatırımcıların giderler konusunda daha iyi bilgilendirilerek hassasiyetlerinin güçlendirilmesi ve yatırım fonlarının arasındaki rekabetin artırılarak daha düşük maliyetlerle çalışılmaya teşvik edilmesi açısından büyük önem taşımaktadır (Parmakçı, 2002: 2).

- **Yatırımcıların Vergi ve Diğer Yasal Yükümlülükleri**

Bireysel yatırımcıların yatırım fonlarından elde ettikleri kazançlar nedeniyle ödemek durumunda oldukları vergi ve diğer yasal yükümlülükler de katlanması gereken giderlerdendir. Yatırım fonlarının vergilendirilmesi konusuna aşağıdaki kısımlarda detaylı olarak değinilecektir.

2.8. Yatırım Fonlarının Birleştirilmesi, Sona Erme ve Tasfiyesi

Tebliğ'in 52'nci maddesi uyarınca, SPK kurucunun iflası veya tasfiyesi durumunda, fonu başka bir kuruluşa tasfiye etmek amacıyla devreder. Saklayıcı kurumun iflası durumunda ise kurucu fon varlığını Kurul'ca uygun görülecek başka bir kuruluşa devreder. Bu durumlar dışında fonun başka bir kurucuya devri ancak Kurul'un görüşünün alınması ile mümkün olmaktadır. Yatırım fonu, bu Tebliğ'in 52'nci maddesinde belirtilen durumdan başka aşağıdaki nedenlerle de sona erebilir.¹⁴

- Fon içtüzüğünde öngörülen sürenin sona ermesi,
- Fon süresiz ise kurucunun Kurul'ca uygun görüşü alındıktan sonra 6 ay öncesinden feshi ihbar etmesi,
- Kurucunun fon kurma koşullarını kaybetmesi,
- Kurucunun mali durumunun zayıflaması, fonun kendi maliyetlerini karşılayamaz durumda olması ve benzer nedenlerle fonun devamının yatırımcıların yararına olmayacağını Kurul'ca tespit edilmiş olmasıdır.

Aynı kurucunun kurduğu yatırım fonları kurucunun veya Kurul'ca gerekli görülen durumlarda SPK'nın talebi üzerine Tebliğ'in 54'üncü maddesine göre birleştirilebilir. Başka bir deyişle, kurucunun yönetiminde birden fazla fon olması halinde fonlar birleştirilebilir. Kurucunun yönetimindeki ve birleşimine konu olacak fonlardan, birleşilecek fon dışında kalan fonlara ilişkin içtüzük maddesi değişikliği için Kurul'a başvurulur. Kurul'dan alınan uygun görüş ile içtüzük değişikliği, kurucunun merkezinin bulunduğu yerin ticaret siciline tescil ve ilan ettirilir. Birleşme ile ilgili ilanlarda birleşme tarihi ve değiştirme oranının hesaplanma yöntemi ve süresi belirtilir. Kurucu, birleşme tarihinde, bünyesinde birleşilecek fonun birim pay

¹⁴ Md. 53.

değerini, sona erecek fonun birim pay değerine bölerek değiştirme oranını tespit eder. Sona eren fonun pay sayısı, bulunan değiştirme oranına bölünür ve elde edilen pay sayısı, bünyesinde birleşilecek fonun pay sayısına eklenerek yeni pay sayısı hesaplanır. Sona eren fonun bütün mal varlığı, birleşme tarihinde bünyesinde birleşilen fona devredilir.¹⁵

2.9. Yatırım Fonlarının Vergilendirilmesi

Yatırım fonları dağınık ve küçük miktardaki tasarrufları para ve sermaye piyasasına organize bir şekilde toplu fon olarak kanalize eden yatırım araçlarıdır. İşlem görme özellikleri itibarıyla yatırım fonları her büyüklükteki yatırımcıya tasarruflarını çok çeşitli risk ve getiri bileşiminde yatırıma dönüştürme olanağı sağlamaktadır. Yatırım fonları aslında kendileri doğrudan bir yatırım aracı değil diğer yatırım araçları üzerine inşa edilen bir yatırım aracıdır. Bu nedenle yatırım fonlarını bağımsız bir gelir yaratan kurum olarak düşünmemek gerekir.

Piyasalarda gelir yaratan her ekonomik varlık gibi yatırım fonları da vergiye tabidir. Ancak yatırım fonlarında vergileme süreci farklı bir süreçle işlemektedir. Yatırım fonları gelirlerinin %90'ı kar payı, faiz, menkul kıymet borcundan doğan ödemeler, diğer hisse ve menkul kıymet ya da döviz satışından elde edilen kazançlardan oluşmaktadır. Her üç aylık dönem sonunda fonun net varlık değerinin en az %50'sini nakit, nakit araçları, menkul kıymetler ve diğer yatırım araçlarına ve fon varlık değerinin en fazla %25'i menkul kıymetlere yatırılmalıdır. Yatırım fonları sermaye kazancı ve kar payı gibi tüm kazançları her yıl hissedarlara dağıtmakta ve bu gelirler belli oranlarda vergilendirilmektedir. Bu anlamda yatırımcılar fon kazançları üzerinden vergi vermekle sorumludurlar. ICI'nın 2009 yılı sonu verilerine göre, toplam fon varlık değerinin %8'i vergiden muaf fonlardan ve %44'ü ise ertelenmiş vergilerden oluşmuştur (ICI, 2010: 194). SEC'e göre, bir fon yatırımcısı her vergi döneminde yıllık kazanç oranının %2.5'ini, diğer kaynaklara göre ise %3'ünü kaybeder (Wilkinson, 2006: 75).

Yatırım fonlarının kazanç dağıtımı, gelir ve sermaye kazancı dağıtımı olarak iki farklı biçimde yapılmaktadır. Gelir dağıtımına göre fon kaynağı; faiz geliri, kar

¹⁵ Md. 54.

payı geliri ve kısa dönem sermaye kazancı olmak üzere üçe ayrılır. Sermaye kazancı dağıtımına göre fon kaynağı ise vergi kuralları kapsamında kar payı ödemeleri gibi yatırımcılar tarafından vergisi ödenen kazançları kapsamaktadır. Kar payı ödemeleri normal gelir gibi yatırımcıların vergi dilim oranına göre, sermaye kazancı dağıtımı ise uzun dönemli sermaye kazançları olarak vergilendirilir. Gelir dağıtım fonları vergiden muaf olmasına rağmen, belediye tahvil fonlarından elde edilen sermaye kazancı vergiye tabi tutulmaktadır (BIFF, 2005: 36).

Yatırım fonları, kanunlar tarafından her yıl hissedarlara sermaye kazançlarını ve kar payı gelirlerini dağıtma amacıyla yürütülür. Ayrıca yatırım fonları karlı hisse satışlarından doğan uzun dönem sermaye kazançlarını da dağıtmaktadır. Bu dağıtımlar, fon sahipliğinin süresini dikkate almaksızın vergilendirme açısından uzun dönemli sermaye kazancı olarak değerlendirilir. Çoğu yatırım fonu, hissedarlara nakit almak yerine dağıtımı yeniden yatırıma çevirme imkânı sağlamaktadır. Ancak yatırımcı yeniden yatırıma çevrilen miktarların vergisini ödemekle yükümlüdür (Zall, 2000: 32).

Dünyada, yatırım fonu vergi planlamasının olumsuz etkilerini azaltmak üzere yatırım vergi rehberleri geliştirilmiştir. Söz konusu bu rehberler, vergi yükümlülükleri ile ilgili genel bilgi vermek ve vergi yasalarıyla ilgili hükümleri dikkate alarak yatırım fon hissedarları için vergi planlamasında önemli bir unsur olmaktadır. Yatırımcılar, buna göre vergiye tabi fonlar yerine vergisi ertelenmiş fonlara yatırım yaparak dağıtım kazançlarından daha fazla yararlanabilirler (Haslem, 2003: 110).

2.9.1. Türkiye’de Yatırım Fonlarının Vergilendirilmesi

2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu hükümleri uyarınca kurulan ve faaliyette bulunan yatırım fonlarının tüzel kişiliklerinin bulunmaması nedeniyle bunların faaliyetleri sonucunda elde ettikleri kazançların vergilendirilmesi açısından özel düzenlemelerin getirilmesi gereği gündeme gelmiştir. Bu anlamda Sermaye Piyasası Kanunu’na göre kurulmuş olan yatırım fonlarının gelir vergisi ve kurumlar vergisi uygulamasında, sermaye şirketi gibi kabul edilmesi esası benimsenmiş ve bu husus 5422 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu (KVK)’nın 2’nci maddesinde belirtilmiştir (Kırman, 1999: 22).

Yatırımcı, fonun katılma belgesi yerine doğrudan daha az vergi ödeyeceği menkul kıymetlere yatırım yapmayı tercih edecektir. Fona katılma belgesi satın aldığı anda fondan elde edilecek gelirlerin %25'i stopaja tabi olacağından katılma belgesinin değeri stopaj kadar azalacak, katılımcının geliri vergi oranı kadar düşecektir.

A ve B tipi fonlar vergisel yönden farklılık göstermektedir. A tipi fonlar belli oranlarda hisse senedi içerdiklerinden dolayı borsalardaki fiyat dalgalanmalarından etkilenmektedirler. Bu anlamda, A tipi fonların B tipi fonlara göre daha riskli ve dolayısıyla getiri beklentisinin de üstlenilen riskle doğru orantılı olması vergi yükümlülüklerini de arttırmaktadır.

Yatırım fon getirileri, portföylerindeki varlıkların kanalize edildiği yatırım araçlarından elde ettikleri gelirlere bağlıdır. Bu yönüyle yatırım fonlarını bağımsız bir gelir yaratan kurum gibi vergilendirmek yanlış olacaktır. Nitekim bu anlayışın doğal bir sonucu olarak KVK'nın ilgili maddeleri gereğince A ve B tipi fonların portföy işletmeciliği sonucunda elde ettikleri tüm kazançları kurumlar vergisinden istisna edilmiştir. Gelir Vergisi Kanunu (GVK)'na göre portföyünün %25 ve daha fazlası hisse senetlerinden oluşan A tipi yatırım fonlarının kazançları üzerinden istisna kazanç stopajı yapılmamaktadır. Bu oranı sağlayamayan B tipi yatırım fonlarının kazançları üzerinden yapılan %11 oranındaki stopaj, bu fonların yapıları gereği farklı bir vergi yükü taşıması gereğinden değil, hisse senetlerine yatırım yapılmak suretiyle menkul kıymetler piyasasının gelişmesine yönelik bir düzenleme olmasından kaynaklanmaktadır (TSPAKB, 2006: 7, 8).

Bu çerçevede bir yatırım fonu yatırımcının mükellefiyeti açısından değerlendirildiğinde, tam mükellef olan yatırımcı %10 oranında stopaja tabi tutulurken, dar mükellef (yabancı yatırımcılar) için stopaj söz konusu olmamaktadır (Aksoy ve Tanrıöven, 2007: 153).

Fon katılma belgesi kar payları GVK'nın 75/1 maddesine göre menkul sermaye iradı sayılmaktadır. Ancak, söz konusu kanuna, 14.08.1999 tarih ve 23786 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren 4444 sayılı Kanun ile eklenen Geçici Madde 55 uyarınca; 01.01.1999 - 31.12.2002 tarihleri arasında elde edilen ve stopaj yoluyla vergilendirilmiş bulunan menkul kıymetler yatırım fonlarının katılma

belgelerine ödenen kar payları için yıllık beyanname verilmeyecek ve diğer gelirler nedeniyle beyanname verilmesi halinde de bu gelirler beyannameye dahil edilmeyecektir. A ve B tipi yatırım fonu kar payları KVK'nın 4369 sayılı Kanun'la değişik 25'inci maddesinde belirtilen %30 oranlı kurumlar vergisine tabidir. Bu anlamda, A ve B tipi fonlarda gerçek kişi yatırımcıları, fon gelirleri beyanname kapsamı dışında bırakılmaktadır.¹⁶ Tüzel kişilerin ise A ve B tipi fonlardan elde ettikleri veya bilanço tarihinde portföyünde bulunup o günkü birim fiyatına göre değerlendirilmesi sonucunda oluşan karları kurum kazancına dâhil ederek vergilendirmeleri gerekmektedir. Buna karşın, portföyünün en az %51'ini devamlı olarak Türk hisse senetlerine yatıran A tipi fon katılma belgeleri dönem sonunda değerlendirme dışı bırakıldığından, şirketlerin bu tür fon gelirlerinin vergilerini erteleyebilme olanağı vardır.

2.10. Türkiye’de Yatırım Fonlarının Sorunları

Dünya’da gelişmiş sermaye piyasalarının temelinde etkin fon yönetimi yer almaktadır. Etkin bir fon yönetim anlayışı sisteme katıldığında tasarruf miktarı artmakta ve tasarruf sahipleri de kazanmaktadır. Türkiye’deki fon yöneticiliğine bakıldığında ise fon yatırımlarının çok yeni olduğu ve ekonominin büyüklüğüne göre oldukça küçük miktarlarda kaldığı görülmektedir. Bunun sebebi yatırım fon sektörü üzerindeki sınırlamalar ve başta bankalar olmak üzere fon kurucularının uyguladıkları yüksek fon yönetim ücretlerinden dolayı katılımcılarına yeterli bir getiri sağlayamamasından ileri gelmektedir. Ancak son dönemlerde yatırım fonlarına ilişkin düzenlemeler piyasanın ihtiyaçlarına göre gözden geçirilip önemli esneklikler ve yenilikler sisteme dâhil edilmeye başlamıştır. Ayrıca SPK’nın, yüksek düzeylerde olan fon yönetim ücretlerini aşağı çekmesi de yatırım fon sektörüne yeni bir ivme kazandırmıştır.

Türkiye’de finansal serbestleşme sürecinde kalıcı reformların yapılmaması, üretilen kaynakların devlet tarafından tutulması ve yurtdışından aktarılan kaynakların kısa vadeli olması gibi faktörler piyasalarda dalgalanmaların görülmesine yol açmıştır. Bu anlamda yatırım fonu sektörü değerlendirildiğinde, kurucu olarak

¹⁶ http://www.vakifbank.com.tr/dokumanlar/yatirim_fonu_izahnamesi/yf04izh.pdf, (04.12.2010)

bankalar, portföyde devlet iç borçlanma senetlerinin ağırlığı, performans değerlemesi ve vergilendirme konularında gerek hukuki düzenlemelerde gerekse fonların işleyişi ile ilgili olarak sermaye piyasasının niteliğinde çeşitli sorunlarla karşılaşmaktadır.

Yatırım fon sektörüne ilişkin önemli bir sorun, kurucu olarak bankaların finans piyasasında ağırlıklı bir yapıya sahip olmasıdır. Ayrıca, aracı kurumların bazılarının da bankalar tarafından kurulduğu dikkate alındığında, bankaların sistemde daha da etkin olduğu anlaşılmaktadır. Bankaların fon piyasasında önemli bir ağırlığa sahip olmasının temel nedeni, 1981 yılında çıkarılan 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nun yatırım fonu kurma iznini sadece bankalara vermiş olmasından kaynaklanmaktadır. Ancak Sermaye Piyasası Kanunu'nda 1992 yılında yapılan değişiklikle diğer kurumlara da yatırım fonu kurma izni verilmiştir (Kılıç, 2002: 35).

Vergilendirme açısından değerlendirildiğinde, nispeten yüksek vergi oranlarının fon sektörünü olumsuz etkilediği ve gelişimi önünde önemli bir sorun teşkil ettiği söylenebilir. Dar mükellefler için herhangi bir stopajın söz konusu olmaması ve portföyün en az %51'inin Türk hisse senetlerine yatırıldığı A tipi fon katılma belgelerine ait vergi yükümlülüğünün ertelenebilme olanağı toplam vergi gelirlerinin artmasına yol açmakta ve bu durum ekonomik faaliyetlerin daralmasına sebep olmaktadır. Bu bağlamda, vergi dilimleri açısından yeni düzenlemelerin yapılması, yeni mevzuatlarla birlikte yatırımcıların teşvik edilmesi, vergi denetiminin artırılması ve bürokratik engellerin kaldırılması sisteme işlerlik kazandıracaktır.

Türkiye'de fon sektörünün önündeki bir başka sorun da sektördeki rekabetin yetersiz olmasıdır. Rekabet gücündeki yetersizlik ise piyasada yeterli dağıtım kanallarının olmamasından kaynaklanmaktadır. Bu bakımdan geniş kitlelere ulaşabilecek dağıtım kanalları sağladığında hem tasarrufların sektöre akışı hem de oluşabilecek rekabet nedeniyle fon piyasası etkinliğe ulaşacaktır (Haselçin, 2011).

Portföylerinin ağırlıklı olarak vadeli ters repo ve devlet iç borçlanma senetleri bileşiminden oluşması yatırım fonları sektöründeki sorunlardan bir diğeridir. Yatırım fonları temelde çeşitlendirme ilkesine dayanarak farklı menkul değerleri bünyesinde toplayıp daha fazla getiri elde etmeyi amaçlamaktadır. Genel olarak dünya uygulamasına bakıldığında, daha önce de bahsedildiği gibi fon portföylerinin büyük bir kısmını hisse senetleri oluşturmaktadır. Buna karşın ülkemizde fon

portföyülerinin en az %25'i hisse senetlerinden oluşan A tipi yatırım fonlarının nispeten riskli yapısı piyasa istikrarsızlıkları ile birleştğinde sektörün gelişimini olumsuz etkileyebilmektedir.

Fon sektörünün piyasada etkin bir biçimde faaliyetlerini sürdürebilmesi ve ekonomiye katkı sağlayabilmesi için Sermaye Piyasası Kanunu'nda bazı değişikliklerin yapılması gerekmektedir. Bu anlamda, fon kurucuları üzerinde mevcut olan sınırlamaların kaldırılması, bireysel yatırımcılara da fon kurma yetkisinin verilmesi ve piyasada yatırım fonları için bir birlik oluşturulması ve sisteme esneklikler ve yenilikler getirilmesi ile sektörün gelişimi sağlanabilecektir. Ayrıca sektör içerisinde bulunan kalifiye emeğin eğitilmesinin yanı sıra yatırımcılara yönelik eğitim, bilgi ve tanıtım çalışmaları da fon sektörünün gelişimi için önem taşıyan hususlardır (Haselçin, 2011).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Yatırım fonları piyasasında bireysel yatırımcıların kararlarının belirlenmesinde en önemli göstergelerden birisi yatırım fon getirileridir. Finansal piyasaların gelişmesi, serbestleşmesi ve diğer piyasalarla etkileşim düzeyinin artması, yatırım fonu getirilerini ekonomik ve siyasi gelişmelere karşı duyarlı hale getirmiştir. Yatırım fon piyasasının gelişmesi ve istikrarın sağlanabilmesi, hisse senetlerine fonlar aracılığıyla yatırım yapan yatırımcıların alacakları kararlar yatırım fonu getirilerini etkileyen faktörlerin doğru ve anlamlı bir biçimde belirlenmesine bağlıdır. Yatırım fonuna yatırım yapmak isteyen bireysel ve kurumsal yatırımcıların, ekonomide meydana gelen ve yatırım fonu getirilerini etkileyen değişimleri izlemesi ve değerlendirmesi optimal yatırım kararlarının alınabilmesi açısından son derece önemlidir.

Çalışmanın bu bölümünde, literatür taraması ile geçmiş çalışmalar gözden geçirilmiş, finans teorileri çerçevesinde makro ve mikro faktörlerin finansal varlık getirileri üzerinde yarattıkları değişimler ele alınmıştır. Konunun ampirik yönünün yanında teorik altyapısının da olduğu vurgulanmıştır.

3.1. Yatırım Fonları Getirilerini Etkileyen Makro Faktörler

Sermaye piyasaları, gelişmekte olan ekonomilerin fon ihtiyacını sağlamasının yanında küreselleşen dünyada ülkelerin kalkınmaları ve büyümelerinin de temel belirleyicisi olmaktadır. Kurumsal yatırımcılar arasında piyasaya fon arz etme yeteneği en yüksek düzeyde olan yatırım fonları, portföy bileşimlerine göre makro ekonomik değişkenlerden farklı düzeylerde etkilenmektedirler.

Etkin olan finansal piyasalarda finansal varlık getirilerindeki dalgalanma, yatırım kararlarının verilmesinde ve finansal piyasaların modellenmesinde önemli bir faktördür (Balaban, 1995: 145). Finans teorisi, finansal varlık fiyatları ve getirilerindeki değişimleri beklenen değerleri dikkate alarak açıklamaktadır.

Yatırım fonları getirileri ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin çıkış noktası ise hisse senedi ve fon portföyünde yer alan menkul kıymetlerin kar payı ve iskonto oranı ile reel ekonomik değişkenlerin birbirlerinden önemli ölçüde etkilenmesidir. Bu anlamda devlet tahvili, hazine bonusu, repo-ters repo ve hisse senetleri gibi yatırım araçları A ve B tipi yatırım fonlarının temel yatırım alternatiflerini oluşturmaktadır. Çalışmamızın birinci bölümünde Tablo 1.2. ve 1.3.'de detaylı olarak verilen yatırım fonu portföy bileşimlerinden yola çıkarak bazı makro değişkenler arasındaki ilişkileri vermek mümkündür.

A tipi yatırım fonlarının ortalama getirileri, hisse senedi fiyatlarının artması ile birlikte yüksek düzeyde gerçekleşmektedir. A tipi fon getirileri ile İMKB-100 endeksi, işlem hacmi, net iç borçlanma miktarı arasında ise pozitif yönlü ilişkiler beklenmesine karşılık; kamu borçlanma vadesi veya ortalama bileşik faiz ile negatif yönlü ilişkiler beklenmektedir. Piyasa faiz oranlarının yükselmesi fon portföyde yer alan hisse senedi miktarının azaltacağından dolayı söz konusu fonların getirileri de düşmektedir.

B tipi yatırım fonları ise, daha çok faiz geliri içeren yatırım araçlarını bünyesinde bulundurması nedeniyle fonların getirilerinin yüksek çıkması beklenmektedir. Bunun yanı sıra, B tipi fonlar sadece piyasa faiz oranındaki değişimlerden değil, aynı zamanda repo faiz oranları ve hisse senedi fiyat değişimlerinden de etkilenmektedir. Diğer yandan enflasyon oranı ve döviz kuru gibi makro ekonomik değişkenler repo miktarını arttırıp, hazine bonusu ve hisse senedi miktarını azaltmasından dolayı fon getirisinin de aynı yönde etkilenmesine neden olmaktadır.

Kurumsal yatırımcılar, özellikle de portföy yöneticileri risklerden korunmak ve daha fazla gelir elde edebilmek için hisse senedi getirilerini etkileyen makro faktörlerin belirlenmesi ile ilgilenirler (Dizdarlar ve Derindere, 2008: 118). Hisse senedi getirilerini etkileyen makro faktörlerin tespit edilmesi aynı zamanda dolaylı olarak yatırım fonları getirilerini etkileyebilecek olan faktörlerin belirlenmesinde yol gösterici nitelikte olabilir.

Literatürde çeşitli modellerin açıklayıcı gücünü test etmeye yönelik olarak varlık fiyatları ile para arzı, enflasyon, faiz oranı, ekonomik büyüme ve döviz kuru

gibi bazı makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri inceleyen ampirik çalışmalar mevcuttur.

3.1.1. Para Arzı

Dolaşımdaki para miktarı hisse senedi piyasasını etkileyen en önemli makro ekonomik faktörlerden biridir. Emisyon hacmindeki artış fiyatlar genel düzeyini etkilediği gibi hisse senedi fiyatlarını ve dolayısıyla yatırım fonu piyasasını da etkilemektedir. Bu anlamda para arzı değişkeni, portföy kuramı nedeniyle çalışmamıza dahil edilmiştir. Portföy kuramına göre, para arzındaki artış, yatırımcıların portföylerinde paraya daha az, hisse senedi gibi diğer finansal enstrümanlara daha fazla yer vermelerine sebep olmaktadır. Dolayısıyla para arzındaki artış, hisse senetlerine olan talebi arttırmakta, buda hisse senedi içeren fon getirilerinin artmasına neden olmaktadır.

Hisse senedi piyasalarında meydana gelen dalgalanmalar hisse senedi fiyatlarını etkileyerek yatırım harcamalarının düzeyinin değişmesine neden olmaktadır. Hisse senedi fiyatlarında meydana gelen bir artış sonucunda firmalar daha fazla hisse çıkararak karlılıklarını arttırmayı hedeflerler. Bu anlamda hisse senedi fiyatlarında meydana gelecek değişmelerin, firmaların yatırım harcamalarını etkileyebileceği görüşü James Tobin tarafından ortaya konulan “Q Teorisi” ile açıklanmıştır. Bu teoriye göre, firmaların yatırım davranışları Tobin’in Q olarak nitelendirdiği bir orana bağlıdır. Bu oran; $Q = \frac{\text{Firmanın sermayesinin piyasa değeri}}{\text{Firmanın sermayesinin yenileme değeri}}$ şeklinde ifade edilebilir (Makin, 2002: 75).

Hisse senetleri borsada prim yaptıkça yükselir ve yükselen q ise firmaları yeni yatırımlara sevk eder. Böylece makro ekonomik portföy teorisine göre para arzındaki artışlar faiz oranlarını düşürecek, dolayısıyla hisse senedi fiyatları ve q değerinin artmasıyla yeni yatırımlar ve milli gelir artacaktır (Makin, 2002: 75).

Para arzı teorisi çerçevesinde, finansal varlık getirileri ile para arzı ilişkisini inceleyen çalışmalarda ilgili değişkenler arasında pozitif yönlü etkiler bulunmuştur.

Reel iktisadi faaliyetler enflasyon, para arzı ve hisse senedi fonları getirileri arasındaki Granger nedensellik ilişkisini incelemek amacıyla James, Koreisha ve Partch (1985), Vektör Otoregresif Hareketli Ortalama Modelini kullanmış ve hisse

senedi fonları getirileri ile parasal taban büyüme oranı arasında güçlü bir ilişki yakalamışlardır.

Siegel (1991), sermaye piyasaları ile makro çevre arasında pozitif yönlü bir ilişki elde etmiştir. Ayrıca, para arzının finansal piyasaları ve böylece ekonominin genelini etkileyebileceğini de belirtmiş ve bu bağlamda yaptığı çalışmada para arzı değişimleri ile hisse senedi fon fiyatları arasında güçlü bir ilişki yakalamıştır.

Bulmash ve Trivoli (1991) çalışmalarında, hisse senedi fiyatlarının bir önceki ayın hisse senedi fiyatları, para arzı, uzun dönemli işsizlik ve yurtdışı para arzı ile pozitif yönlü bir ilişki içinde olduğunu belirtmişlerdir. Yazarlar, bu çalışmalarında hisse senedi fiyatları ile hazine bonosu fiyatları, orta vadeli hazine tahvil fiyatı, uzun vadeli kamu borcu ve parasal taban arasında negatif yönlü bir ilişki de yakalamışlardır.

Husain ve Mahmood (1999), para arzındaki değişimlerin hisse senedi fonlarının fiyatlarını hem kısa hem de uzun dönemde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Bernanke ve Kuttner (2005) yaptıkları çalışmada, para arzı ile hisse senedi fonu fiyatları arasında pozitif yönlü bir ilişki elde etmişlerdir.

Gan, Lee, Yong ve Zhan (2006), Yeni Zelanda için yaptıkları çalışmada faiz oranı, para arzı ve reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) değişkenlerinin getirinin belirlenmesinde kullanılan önemli değişkenler olduğunu belirtmişlerdir. Yazarlar, kısa dönemli faiz oranı ve para arzı değişkenlerinin de getiri üzerinde açıklayıcı bir etkiye sahip olduğunu vurgulamışlardır.

Maskay (2007) yapmış olduğu çalışmasında, para arzındaki değişimlerle hisse senedi fon fiyatları arasında pozitif bir ilişki yakalamıştır.

Jensen, Johnson ve Mercer (1996) yaptıkları çalışmada, hisse senedi fonlarının fiyatları ile vade yapısı ve kar payı gibi bazı finansal değişkenler arasında ilişki bulunduğu sonucuna ulaşmışlardır. Özellikle genişletici para arzı politikalarının uygulandığı dönemde söz konusu değişkenler arasında bir korelasyon ilişkisi elde edilmiştir. Ayrıca yazarlar, para politikası değişkenlerinin, gelecekteki hisse getirilerini tahmin etmede önemli değişkenler olduklarını da belirtmişlerdir.

3.1.2. Enflasyon

Teorik olarak fiyatlar genel seviyesindeki artış olarak ifade edilen enflasyon, hisse senedi fiyatlarını aynı doğrultuda etkilemektedir. Enflasyon oranındaki artış paranın değerini düşüreceğinden hisse senedi fiyatlarında bir artış olacaktır. Bu bakış açısı ile, teoride enflasyon ile hisse senetleri arasında pozitif yönlü bir ilişki beklenmektedir. Ancak yapılan pek çok ampirik çalışmada teorinin aksi sonuçlar ortaya konulmuştur (Karamustafa ve Karakaya, 2004: 23). Bu konuda yapılan araştırmaların bazıları söz konusu iki değişken arasında negatif ilişki olduğunu iddia etmişlerdir.

Teorinin aksine pek çok çalışmada temel olarak ilgili değişkenler arasında negatif yönlü bulgular elde edilmiştir.

Lintner (1975), Bodie (1976), Fama ve Schwert (1977), Fama (1981), James, Koreisha ve Partch (1985), Kaul (1987, 1990) yaptıkları çalışmalarda enflasyon ve parasal genişlemenin hisse senedi değerleri üzerinde negatif yönlü bir etkiye sebep olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Fama ve Gibbons (1982) para talebi ile paranın miktar teorisini bir arada değerlendirerek reel ekonomik faaliyetlerde meydana gelen artışların (azalışların) enflasyon oranlarında bir azalış (artış) yarattığı sonucuna ulaşmışlardır. Hisse senedi piyasalarındaki fon yatırımlarının reel iktisadi faaliyetlerde bir değişme beklmeleri durumunda hisse senedi fonları fiyatlarının, enflasyonu ters yönlü olarak etkileyeceği vurgulanmıştır.

Geske ve Roll (1983) tarafından ortaya konulan enflasyon ve hisse senedi getirileri arasındaki ilişkilerin kamu harcamaları reel ekonomik koşullar ve bütçe açıklarının parasallaşması gibi değişkenlerde meydana gelen değişimleri yansıttığı analiz edilmeye çalışılmıştır. Bu hipotezler test etmek amacıyla çok değişkenli Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre reel ekonomik ve parasal faaliyetlerde meydana gelen dalgalanmaların hisse senedi getirileri ile enflasyon arasında bir korelasyon yarattığı belirtilmiştir.

Vektör Otoregresyon (VAR) modelini kullanan Lee (1992) hisse senedi getirilerinin reel ekonomik faaliyetleri açıklamada önemli bir değişken olduğunu ancak enflasyonu açıklamada ise ilgili değişkenin önemli bir etkisinin olmadığı

sonucuna ulaşılmıştır. Lee ayrıca enflasyonun reel iktisadi faaliyetlerdeki değişimin oldukça sınırlı düzeyde açıkladığını belirtmiş ve hisse senedi fiyatlarının reel faaliyetlerdeki değişimi tahmin etmede kullanılan önemli bir değişken olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda Lee'nin elde etmiş olduğu bulgular Geske ve Roll'un çalışmalarında ziyade Fama ve Gibbons'un çalışmasına daha yakındır.

Marshall (1992) yapmış olduğu çalışmada reel ve parasal değişkenlerdeki değişimlerin enflasyon ile hisse senedi getirileri arasında negatif yönlü bir ilişkiyi ortaya koyduğunu belirtmiştir. Ayrıca Marshall, parasal dalgalanmalardan ziyade reel ekonomik faaliyetlerdeki dalgalanmalardan kaynaklanan enflasyon sonucunda hisse getirileri ile arasındaki negatif ilişkinin daha güçlü olacağı sonucuna da varmıştır.

Cihangir ve Kandemir (2010) çalışmalarında, Arbitraj Fiyatlama Modeli kullanarak Ocak 1998-Aralık 2002 dönemi için getiriye etkileyen değişkenin tüketici fiyat endeksi olduğu sonucuna varmışlardır.

3.1.3. Faiz Oranı

Geçmişte yapılan çalışmalar, faiz oranlarındaki değişimin hisse senedi getirileri üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu göstermiştir. Faiz oranları yalnızca hisse senedi değerini değil, önemli bir alternatif yatırım aracı olan tahvillerin de değerini değiştirerek hisse senetlerine olan talebi de etkilemektedir. Faiz oranlarının artması ile arzu edilen getiri oranı artmakta ve hisse senedi değeri ters yönde etkilenmektedir. Ayrıca faiz oranlarının yükselmesi ile varlıkların getirisi artmakta ve bu durum fonda hisse senedi tutmanın alternatif maliyetinin yükselmesine neden olmaktadır. Faiz oranlarındaki değişim, hisse senedi fiyatlarını iki şekilde etkilemektedir: Bunlardan ilki, firmaların nakit akımlarını kapitalize etmekte kullandıkları faiz oranını etkilemesiyle, ikincisi ise firmaların gelecekteki nakit akım beklentilerini değiştirmesiyle ortaya çıkmaktadır. Ayrıca faiz oranlarındaki artış, firmaların finansman maliyetinin artmasına ve dolayısıyla fon akımlarının azalmasına neden olacağından hisse senedi fiyatları negatif yönde etkilenmektedir (Yılmaz vd., 1997: 4).

Fama ve Schwart (1977), Keim ve Stambaugh (1986), Fama ve French (1988), Campbell ve Shiller (1998), kısa dönemli faiz oranlarının, beklenen enflasyonun, kar paylarının, vade yapısının ve gecikmeli hisse senedi getirilerinin tahvil ve hisse senetlerinin beklenen getirilerini tahmin etmede kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Adı geçen yazarların çalışmalarına bağlı olarak faiz oranları ile fon getirileri arasındaki ilişkiyi baz alan analizler de yapılmıştır. Temel olarak ilgili değişkenler arasındaki ilişkiler negatif ve pozitif olmak üzere sonuçlandırılmıştır.

Chen vd. (1986) yaptıkları çalışmada, geçmiş dönemdeki hisse senedi fonları getirilerinin kısa ve uzun dönemli faiz oranlarından, verim eğrisindeki değişimlerden beklenen ve beklenmeyen enflasyondan, sanayi üretim endeksinden ve yüksek-düşük dereceli tahvillerden etkilendiğini kanıtlamışlardır.

Aras ve Müslümov (2003) çalışmasında, yatırım fonlarının portföylerinde hisse senedi oranı ile İMKB-100 endeksi getirileri arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Sermaye piyasasının getirisi ile volatilitesi ve reel faiz oranları ile yatırım fonları portföyü ile hisse senedi arasında çoklu regresyon analizi yaparak reel faiz oranlarındaki artışın anlamlı, sermaye piyasası getirisi ve volatilitésinin yatırım fonları portföyünde hisse senedi oranı üzerinde anlamsız bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Flynn (2005) çalışmasında, Amerika’da faaliyette bulunan kapalı uçlu fonlar için geçerli olan faiz oranı ve fon fiyatları arasındaki ilişkiyi 1985 yılından sonraki dönem itibariyle incelemiştir. Analizine göre, faiz oranları ile fiyat arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu saptamıştır.

Ameer (2007) çalışmasında, iki Asya ülkesindeki tahvil ve hisse senedi faaliyetlerindeki makro ekonomik faktörlerin etkisini incelemiştir. Malezya ve Kore’de hisse senedi ve tahvil piyasalarını etkileyen makro ekonomik faktörler olarak faiz oranı değişimleri, beklenen enflasyon oranı ve hisse senedi piyasası getirilerinin etkileri incelenmiştir. Çalışmada VAR Modeli ve Varyans Ayırıştırma Tekniği kullanılmış ve sonuçlar tahvil ve hisse dinamiklerinin her iki ülkede de önemli ölçüde değiştiğini göstermiştir. Kore’de faiz oranı değişimleri ile tahvil ihracı arasında çift yönlü bir ilişki bulunmuş buna karşın Malezya’da hisse senedi getirilerinin tahvil ve hisse ihracından önemli ölçüde etkilendiği sonucuna varılmıştır.

Bennet ve Young (2000) Yeni Zelanda’da çıkarılan hisse senedi fonları üzerine yapmış oldukları çalışmada, hisse senedi fonları ile kısa dönem faiz oranı ve döviz kuru arasında negatif yönlü güçlü bir ilişki yakalamış ancak tahvil fonlarında böyle bir ilişkiyi elde edememişlerdir.

Öztekin ve Ertaş (2009) yaptıkları çalışmada, Türkiye’deki portföy yatırımları ile reel faiz arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla 1990-2008 dönemine ait yıllık veriler kullanarak Sınır Testi Yaklaşımı (ARDL) yöntemi ile net portföy yatırımları ve reel faiz farkı arasında uzun dönemde koentegre ilişki bulmuşlardır.

French vd. (1987) yaptıkları çalışmada, fonu getirilerinin kısa ve uzun dönemli faiz oranlarından negatif yönlü olarak etkilendiği sonucuna ulaşmışlardır.

Chen vd. (1986)’un çalışmalarını yeniden gözden geçiren Shanken ve Weinstein (1990) çalışmalarında, tahminin standart hatasını kullanmışlar ve makro değişkenlerin hisse senedi fon getirileri üzerindeki istatistiki öneminin azaldığı sonucuna ulaşmışlardır.

Reilly ve Brown (2000) yaptıkları çalışmada, enflasyondaki değişimin faiz oranlarından elde edilecek getiriye değiştirebileceğini ve aynı düzeyde bir reel getirinin sürdürülebilmesi için faiz oranlarındaki değişimin beklenen düzeyde olması gerektiğini belirtmişlerdir. Yazarlar ayrıca, faiz oranları ile tahvil fiyatlaması arasında ters yönlü bir ilişkinin varlığına işaret etmişlerdir. Bu bağlamda enflasyon ile tahvil fiyatları arasında da negatif yönlü bir ilişki olmaktadır. Bunun sebebi ise enflasyon oranı arttığında aynı reel getirinin elde edilebilmesi için nominal faiz oranlarının artması gerektiğidir.

Gan vd. (2006), Yeni Zelanda için yaptıkları çalışmada, faiz oranı, para arzı ve reel GSYİH değişkenlerinin getirinin belirlenmesinde kullanılan önemli faktörler olduğunu belirtmişler ve dört aylık zirve döneminde enflasyonun hisse senedi fiyatları üzerinde negatif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, hisse senedi getirisi ile döviz kuru endeksi, enflasyon, uzun dönem faiz oranları ve GSYİH makro ekonomik değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı yakalanmıştır. Yazarlar, kısa dönemli faiz oranı ve para arzı değişkenlerinin de getiri üzerinde açıklayıcı bir etkiye sahip olduğunu vurgulamışlardır.

Ayrıca ilgili değişkenler arasında net bir ilişki olmadığı Cooper ve Priestly (2009) tarafından yapılan çalışmada ortaya konulmuştur. Bu yazarlar yaptıkları çalışmada, tahvil getirileri ile hisse senedi getirilerinin birbirleri ile ilişkili olabileceğini belirtmekle birlikte tahvile ait verim eğrisinin söz konusu ilişkiyi açıklamada yetersiz kaldığını ve farklı makro değişkenlerin kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir.

3.1.4. Ekonomik Büyüme

Yatırım fonları, sermaye piyasaları ve ekonomik büyüme arasında Aras ve Müslümov (2003) tarafından nedensellik ilişkisi modeli oluşturulmuştur. Bu modele göre, yatırım fonları değişime aracılık, tasarruf birikimi, kaynak transferi, risk yönetimi, risk kontrolü, fiyat bilgisinin sağlanması ve asimetrik bilgi sorununun çözümü işlevleri aracılığıyla sermaye piyasasının gelişimini etkilemektedirler. Dolayısıyla yatırım fonlarının bu işlevleri sermaye piyasasının likiditesinde ve hacminde artışa, fiyat volatilitesinde düşüşe, varlık fiyatlandırmada etkinliğe, uluslar arası entegrasyon düzeyinin ve fon göstergelerinin gelişmesine neden olur. Sermaye piyasasının gelişmesi de ekonomik büyümeyi etkileyecektir.

Literatürde iktisadi faaliyetler ile yatırım fonlarının fiyatları arasında bir ilişkinin varlığı ifade edilmekle birlikte, bu ilişkinin yönüyle ilgili tam bir görüş birliği yoktur. Ancak genel olarak getiriler ile GSYİH arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalarda pozitif ve negatif yönlü olmak üzere çeşitli sonuçlar elde edilmiştir.

Cutler vd. (1989), sanayi üretim artış hızının 1926-1986 döneminde hisse senedi getirilerini etkilediği sonucuna ulaşmışlar, ancak söz konusu ilişkinin alt dönemler dikkate alındığında yakalanamadığını da belirtmişlerdir.

Schwert (1990), yapmış olduğu çalışmada hisse senedi fon getirileri ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişki elde etmiştir.

Chan vd. (2005) çalışmalarında, 26 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkedeki yatırım fonlarını incelemişler, yerli ve yabancı hisse paylarında varlık tahsisini sağlayan faktörleri belirlemeye çalışmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre, ekonomik büyüme ile sermaye kontrolleri ve vergi değişkenlerinin yabancı yatırım fonları üzerinde önemli bir etkisi olduğu sonucuna da ulaşmışlardır.

Ali ve Malik (2006) yapmış olduğu çalışmalarında, ekonomik büyüme ile yatırım fon sektörünün gelişimi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varmışlardır.

Aslan ve Korap (2006) çalışmalarında, 1987-2004 dönemi için Türkiye'deki finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında uzun dönemli nedensellik ilişkisi bulunurken nedenselliğin yönünün finansal gelişmişlik göstergelerine göre değiştiğini saptamışlardır.

Pukthuanthong-Le vd. (2007)'nin yaptıkları çalışmada tahvil piyasasında oluşacak getirinin bir ülkenin ekonomisi üzerinde pozitif yönlü artışlar sağlayacağı belirtilmiştir. Çalışmalarına göre, ülkenin sahip olduğu kredi derecelerindeki değişimler ile makro ekonomik değişimleri hisse senedi ve tahvil getirilerini etkileyebilecektir.

Karagöz ve Armutlu (2007) çalışmalarında, Türkiye'deki ekonomik büyüme ile hisse senedi piyasasının gelişimi arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik analizleri ile test etmişlerdir. Çalışmalarında ekonomik büyümenin hisse senedi piyasası gelişiminin bir nedeni olduğu, hisse senedi piyasasının gelişiminden ekonomik büyümeye doğru bir nedenselliğin bulunmadığı bulgusuna ulaşmışlardır.

Demir vd. (2007) benzer bir şekilde yapmış oldukları çalışma ile 1995-2005 dönemine ait hisse senedi piyasası ile ekonomik büyüme arasında VAR modelleri kullanarak uzun dönemli tek taraflı doğrusal bir nedensellik ilişkisi bulmuşlardır.

Aydemir (2008) çalışmasında, 1998:Q1-2008:Q2 dönemine ait İMKB-100 endeksi ile GSYİH arasında uzun dönemli iki yönlü bir nedensellik ilişkisi bulmuştur.

Coşkun vd. (2009) benzer şekilde yapmış oldukları çalışmaları ile Türkiye'de bankacılık sektörü hisse senedi endeksi getirileri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmalarında eşbütünleşme ve nedensellik analizleri kullanarak uzun dönemde bankacılık sektöründeki gelişmenin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediği, kısa dönem için hata düzeltme modeli kullanarak yapılan regresyon analizi sonuçlarında ise etkilemediği sonucuna ulaşmışlardır.

Ekonomik büyümeyi olumsuz veya çift yönlü etkileyen çalışmalar da mevcuttur. Chen (1991) yapmış olduğu çalışmada, üretim büyüme hızı vade yapısı, hazine bonusu fiyatı ve kar payı gibi çeşitli makro ekonomik göstergelerin getiri üzerinde tahmin kabiliyeti olduğu sonucuna ulaşmıştır. Getiriyi etkileyen piyasa büyüklüğü hazine bonusu fiyatı, üretim büyüme hızı ve vade yapısı gibi ekonomik büyüme değişkenleri ile ters yönlü; piyasa kar payı, fiyat oranı ve Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) büyüme hızı gibi faktörlerle pozitif yönlü bir ilişki içinde olduğu sonucuna varmıştır.

Gökdeniz vd. (2003) yaptıkları çalışmalarında, 1989-2002 dönemini kapsayan finansal piyasalar ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi En Küçük Kareler yöntemiyle test etmişler ve iki değişken arasında olumsuz sonuçlar elde etmişlerdir.

Gan vd. (2006), Yeni Zelanda için yaptıkları çalışmada faiz oranı, para arzı ve reel GSYİH değişkenlerinin getirinin belirlenmesinde kullanılan önemli değişkenler olduğunu belirtmişlerdir. Dört aylık zirve döneminde enflasyonun hisse senedi fiyatları üzerinde negatif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, hisse senedi getirisi ile döviz kuru endeksi, enflasyon, uzun dönem faiz oranları ve GSYİH makro ekonomik değişkenleri arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı yakalanmıştır. Yazarlar, kısa dönemli faiz oranı ve para arzı değişkenlerinin de getiri üzerinde açıklayıcı bir etkiye sahip olduğunu vurgulamışlardır.

Junarsin (2010) yaptığı çalışmada, 1961-2009 yılları arasında Amerika'da faaliyette bulunan yatırım fonlarını değerlendirmiştir. Analizinde elde ettiği sonuçlarına göre, ekonomik büyüme ile gelir ve büyüme fonları arasında negatif yönlü güçlü bir ilişki elde etmiştir.

3.1.5. Döviz Kurları

Döviz kuru, dış ve iç denge arasında karşılıklı etkileşimi sağlayan stratejik bir makro ekonomik değişkendir. Döviz kurlarında meydana gelebilecek değişiklikler hisse senedi fiyatlarında da değişikliğe sebep olmaktadır. Bu anlamda döviz piyasalarında hareketlenme görüldüğünde yatırımcılar hisse senetlerini kısmen veya tamamen likit hale getirip alternatif döviz piyasasına yatıracaklardır.

Döviz ve hisse senedi birbirine rakip yatırım araçları olduğu için döviz fiyatındaki yükselme, hisse senedi talebini azaltacak ve hisse senedi fiyatında düşme meydana gelecektir. Bu nedenle kur değişkeni ile hisse senedi içeren fon getirisi arasındaki ilişki basit ve anlamlı bir finansal teori üzerine kurulmuştur.

Yerli paranın değer kazanmasına bağlı olarak rezervler ile para arzı artmakta ve faiz oranları düşmektedir. Sermaye maliyetindeki ve ithal malların fiyatlarındaki düşüş yerel getiriyi yükseltmektedir. Dolayısıyla kur ile hisse senedini içeren yatırım fonlarının getirisi arasında pozitif ve negatif yönlü etkiler bulunmuştur.

Döviz kuru ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi inceleyen Solnick (1987), ilgili değişkenler arasında zayıf yönlü pozitif bir ilişki yakalamıştır.

Giovannini ve Jordan (1987) yaptıkları çalışmada, Amerika’da fon getirisi ile döviz kurları arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Bahmani-Oskooee ve Sohrabian (1992) çalışmalarında, fon varlık hisse senedi fiyatları ile döviz kurları arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik testi ile analiz ederek ilgili değişkenler arasında uzun dönemin aksine, kısa dönemde bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir.

Sjaastad ve Scacciavillani (1996) yaptıkları çalışmada uluslararası ticarete konu olan malları dikkate almışlar ve döviz kurlarındaki bir değişimin söz konusu malların fiyatlarında bir değişime sebep olacağı sonucuna ulaşmışlardır.

Abdalla ve Murinde (1997), yaptıkları çalışmada Hindistan, Güney Kore, Pakistan ve Filipinler’de döviz kuru ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. 1985:01-1994:07 dönemi arasındaki aylık verileri kullanarak ilgili değişkenler arasındaki ilişkiyi VAR analizi ile test etmişlerdir. Analiz sonuçlarına göre; Hindistan, Güney Kore ve Pakistan’da döviz kurlarından hisse senedi fiyatlarına doğru tek yönlü ve Filipinler’de ise hisse senedi fiyatlarından döviz kuruna doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi yakalanmıştır.

Ong ve Izan (1999) Avustralya ve G-7 ülkelerini baz alarak yaptıkları çalışmalarında, Solnick (1987)’in elde ettiği bulgularla benzer sonuçlar yakalamışlardır.

Dizdarlar ve Derindere (2008) çalışmalarında, 2005:01-2007:12 dönemine ait İMKB-100 Endeks değerleri ile makro ekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi araştırmışlar ve çalışmalarının sonucunda, döviz kurunun endeksi etkileyen en önemli değişken olduğu sonucuna varmışlardır.

Kutty (2010) yapmış olduğu çalışmada, Meksika'daki döviz kurları ile hisse senedi fon fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analizinde Granger nedensellik testini kullanarak ilgili değişkenler arasında kısa dönemde tek yönlü bir ilişki yakalamış, ancak söz konusu ilişkiyi uzun dönemde elde edememiştir.

İlgili değişkenler arasında pozitif yönlü ilişki bulan çalışmaların tersine Bennet ve Young (2000) Yeni Zelanda'da çıkarılan hisse senedi fonları üzerine yapmış oldukları çalışmada hisse senedi fonları ile kısa dönem faiz oranı ve döviz kuru arasında negatif yönlü güçlü bir ilişki yakalamış, ancak tahvil fonlarında böyle bir ilişkiyi elde edememişlerdir.

3.1.6. Diğer Faktörler

Getiriyi etkileyen bir kısım makro karakterli çalışmalarda ise hisse senedi ve tahvil getirileri ile spekülasyon hareketleri temel bağımsız değişken olarak analizlere dahil edilmiştir. Ross (1976), Arbitraj Fiyatlama Modeli (AFM) kullanarak varlık getirilerini etkileyebilecek faktörleri belirlemeye çalışmıştır. Bu bağlamda bireysel portföy seçimlerinden ziyade varlık getirileri ve makro ekonomik değişkenler üzerine odaklanmıştır.

Suander (1986), Doukas ve Jalilvand (1986), yaptıkları çalışmalarında hisse senedi ve tahvil getirilerini piyasa verimliliği ile ilişkilendirmişlerdir. Bu çalışmalar, bir ülkenin makroekonomik göstergelerinin beklenmeyen spekülasyon hareketlere anında cevap verebilmesi durumunda fon getirilerinin daha büyük oranlarda etkileneceği sonucuna ulaşmışlardır.

Poon ve Taylor (1991), makro ekonomik değişkenlerin hem ABD'de hem de İngiltere'de hisse senedi fonlarının getirilerini etkilemediği sonucuna ulaşmıştır.

Elton vd. (1995), makalelerinde tahvil fonlarının getirilerindeki değişimleri makro ekonomik değişkenlerle açıklamaya çalışmışlardır. Bu bağlamda AFM

kullanılarak makro ekonomik değişkenlerin beklenen getirilerinin yatay kesit özelliklerindeki gelişmelere katkı sağlayabileceği sonucuna ulaşmışlardır.

Yılmaz vd. (1997) yaptıkları çalışmalarında, bazı makroekonomik değişkenler ile hisse senedi fiyatları arasında En Küçük Kareler yöntemi, Johansen-Juselius eşbütünleşme testi ve Granger nedensellik testi ile uzun dönemli bir ilişkinin varlığına işaret etmişlerdir.

Reilly ve Brown (2000), hisse senetleri ile makro ekonomik göstergeler arasında güçlü bir ilişkinin olduğunu belirtmişler; Pastor ve Stambaugh (2003) yaptıkları çalışmada, yüksek likidite hacmine sahip olan hisse senetlerinin yüksek getiriler sağlayacağı sonucuna Finansal Varlık Fiyatlaması Modeli (FVFM)'ni kullanarak ulaşmışlardır.

Zügül ve Şahin (2009) çalışmalarında, 2004:01 – 2008:12 dönemi aylık verilerini kullanarak, İMKB-100 Endeksi ile bazı makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi ölçmüşlerdir. Elde ettikleri sonuçlara göre M1 para arzı, döviz kuru ve faiz ile getiri arasında negatif yönlü, buna karşılık enflasyon oranıyla pozitif yönlü bir ilişki olduğunu bulmuşlardır.

Lai ve Lau (2010), Malezya'daki yatırım fonları üzerinde yaptıkları çalışmada, yatırım fon getirilerini 1990-2005 dönemi için parametrik olmayan yöntemler ile ölçmeye çalışmışlardır. Elde ettikleri sonuçlar, fon getirilerinin ilgili fonun geçmiş dönemdeki performansından ziyade cari dönemdeki ekonomik ve makro ekonomik koşullardan etkilendiğini göstermiştir.

3.2. Yatırım Fonları Getirilerini Etkileyen Mikro Faktörler

Hızla değişmekte ve gelişmekte olan sermaye piyasasının en önemli kurumsal yatırımcılarından olan A ve B tipi menkul kıymet yatırım fonlarının temel karakteristikleri, sektörün gelişme potansiyelini dikkate alan uzun vadeli mikro değişkenlerden de etkilenebilmektedir.

Etkin bir sermaye piyasasının varlığı için gelişmiş kurumsal yatırımcılara dolayısıyla yatırım fonlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Sermaye piyasasında faaliyet gösteren yatırım fonlarının fon akımı, fon yaşı, fon büyüklüğü, fon riski ve fon harcamaları gibi fon karakteristiklerini temsil eden mikro nitelikteki değişkenler ile

sermaye piyasasının gelişmişlik düzeyi ve yatırım fon piyasası arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır. Yatırım fonları, içtüzüklerine göre çeşitli yatırım araçlarının¹⁷ belirli oranlarda kullanılmasından oluşmaktadır. Bu nedenle, fon yöneticileri topladıkları birikimleri fon iç tüzüklerine uygun olarak çeşitli yatırım araçlarına yatırmaktadırlar. Literatürde fonlara yapılan yatırımlar ile fonlara ait karakteristik bilgiler arasındaki ilişkilerin ölçüldüğü çalışmalar mevcuttur.

3.2.1. Fon Akımı

Fon akımı fonun net varlık değerindeki yüzdesel değişim olarak ifade edilmektedir.¹⁸ Bu değişimin fonun getirisi üzerinde önemli bir etkisi vardır. Yatırım fonu getirileri ile fon akımları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda temel olarak üç sonuca ulaşılmıştır. Bu sonuçlar, ilgili değişkenler arasında pozitif, negatif ve çift yönlü ilişkilerin varlığına işaret etmiştir.

Ippolito (1992) yapmış olduğu çalışmada, fon akımları ile fon getirileri arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişkinin olduğunu belirtmiştir. Benzer sonuçlar Sirri ve Tufano (1993), Hedricks vd. (1993), Grinblatt vd. (1995), Warther (1995), Remolona vd. (1997), Edward ve Zhang (1998), Fortune (1998), Edelen ve Warner (1999), Goetzman ve Massa (1999), Fant (1999), Engen ve Lehnert (2000), Cha ve Lee (2001), Edelen ve Warner (2001), Park ve Shenoy (2002), Brown vd. (2002), Goetzman ve Massa (2003), Boyer ve Zheng (2004), Braverman vd. (2005), Bondt (2005), Oh ve Parwada (2007) tarafından yapılan çalışmalarla da desteklenmiştir.

Ayrıca Kim (2007), Cha ve Kim (2007) çalışmada makro düzeyde hisse senedi fonları ile hisse senedi getirileri arasındaki dinamik ilişkiyi incelemek için hisse senedi piyasaları ile tahvil ve para piyasalarından elde ettikleri bilgileri kullanmışlardır. Görünüşte İlişkisiz Regresyon Hata Düzeltme Modeli (SURECM) ve Granger nedensellik ilişkisi sonuçlarına göre hisse senetleri ile fon akımları arasında pozitif yönlü uzun dönem ilişki bulunmuş ve hisse senedi getirilerinin fon akımlarına neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda yatırımcılar sahip

¹⁷ Yatırım fonlarını oluşturan bu yatırım araçları hisse senedi, kamu borçlanma araçları ve tersrepo'dan oluşmaktadır. Çalışmamız kapsamında da bu ilgili yatırım araçları mikro faktörler bazında değerlendirilmiş ve portföy ağırlığının belli bir yüzdesi olarak analizlere dahil edilmiştir.

¹⁸ Fon Akımı= $NVD_t - NVD_{t-1} (1 + R_t) / NVD_{t-1}$, (NVD: Net Varlık Değeri, R: Fon Getirisi)

oldukları sermayelerini daha yüksek getiri elde edebilmek için menkul kıymetlere yatırmaktadırlar. İlaveten Rakowski ve Wong (2009) yapmış oldukları çalışmalarında ise Vektör Otoregresyon (VAR) modelini kullanmışlar ve analiz sonuçlarına göre, geçmiş dönemdeki fon akımlarının gelecek dönemdeki fon getirileri üzerinde pozitif yönlü bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Remolona, Kleim ve Gruenstein (1997), Santini ve Aber (1998), Goetzman ve Rouwenhorst (2000) yaptıkları çalışmada, fon getirileri ile fon akımları arasındaki ilişkiyi incelemişler ve ilgili değişkenler arasında negatif yönlü bir ilişki tespit etmişlerdir.

Santini ve Aber (1998), hisse piyasaları performansı ve harcanabilir kişisel gelir ile fon akımları arasında pozitif yönlü bir ilişki bulurken, uzun dönemli faiz oranları ile fon akımları arasında negatif yönlü bir ilişki bulmuşlardır.

Fon akımları ile fon getirileri arasında pozitif, negatif ve çift yönlü ilişkilerin varlığı bulunmasına rağmen, Edward ve Zhang (1998) yaptıkları çalışmalarında, ilgili değişkenler arasında herhangi bir ilişki bulamamışlardır. Analizlerinde Ocak 1961 yılından başlamak üzere, yatırım fon akımları ile hisse ve tahvil getirileri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Tek bir istisna olmak üzere tahvil ve hisse senetlerindeki fon akımlarının hisse senedi ve tahvil getirilerinin üzerinde bir etkisi olmadığı sonucuna Granger nedensellik testi ile ulaşmışlardır. 1971-1981 dönemini kapsayan bu istisnada, yatırım fonlarından elde edilen verimin hisse senedi getirilerini azalttığı sonucuna varılmıştır. Bununla birlikte, çalışma sonuçlarındaki ana eğilim hisse senedi ve tahvil fonlarına yönelen akımların, söz konusu varlıkların getirilerinden önemli ölçüde etkilendiği olmuştur.

3.2.2. Fon Yaşı

Fon yaşı ile fon getirileri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda genel olarak ilgili değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. Jensen (1968) yaptığı çalışmada, fon yaşının fon getirisi üzerinde pozitif yönlü bir etki yarattığı sonucuna ulaşmıştır. Benzer bulgular Grinblatt ve Titman (1989), Ippolito (1989), Elton, Das ve Hlauka (1993), Hendricks, Patel ve Zeckhauser (1993), Brown ve Goetzmann (1995), Malkiel (1995), Gruber (1996), Malhotra ve

McLead (1997), Carhart (1997), Sirri ve Tufano (1998) ve Zheng (1999) tarafından yapılan çalışmalarla da teyit edilmiştir. Ayrıca, Horst vd. (2001) yaptıkları çalışmada, gelir ve büyüme fonlarını kullanarak getiri ve fon yaşı etkilerini Probit Regresyon Modeli kullanarak incelemişler ve ilgili değişkenler arasında aynı yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Sarıtaş (2005) fon yaşı, fon varlık değeri, risk düzeyi ve getirilerin standart sapması gibi yatırım fonunun mikro belirleyicilerinin A tipi yatırım fonu getirileri üzerindeki etkilerini çoklu regresyon yöntemiyle analiz etmiştir. Çalışmasında, 01.01.1998-31.12.2002 döneminde faaliyet gösteren 30 adet A tipi yatırım fonlarının getirileri ile varlık değerleri arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu fon yaşı, risk düzeyi ve standart sapma arasında ise negatif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır.

Ferreira vd. (2007) dünyadaki 19 ülkenin 1999-2005 yılı yatırım fonu getiri belirleyicilerini Carhart Dört Faktör Modeli ile ölçmüşlerdir. Getiri belirleyicileri olarak fon yaşı, fon varlık değeri, fon ücretleri, yönetim yapısı ve ülkelerin karakteristik faktörlerini ele almışlardır. Çalışmada, varlık değeri büyük, yüksek ücretli ve uzman yöneticiler tarafından yönetilen fonların daha başarılı olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

3.2.3. Fon Büyüklüğü

Sermaye piyasalarının gelişiminde ve hisse senedi piyasasındaki dalgalanmaların azalmasında büyük rol oynayan yatırım fonları Türkiye'ye geç sayılabilecek bir tarihte girmiştir. Bu anlamda, gerek işlem sayıları gerekse sahip oldukları finansal varlıkları hızla artan yatırım fonları hisse senetlerine yönelik kurumsal yatırımcıların önemli bir bölümünü oluşturmaktadır (Erdoğan ve Özer, 1998: 108).

Kurumsal fonların büyüklüğü, ekonomideki mevcut fon hacmine ve yatırım fonlarının bu fon hacminden aldıkları paya bağlıdır. Ekonomideki mevcut fon hacmini etkileyen temel kriter milli gelir düzeyi ve tasarruf oranından etkilenen toplam tasarruf hacmidir. Ekonomide toplam tasarruf hacminin yüksek olması fon yatırımcıları için talep oluşturmakta, bu da yatırım fonlarının gelişmesini teşvik

etmektedir. Yatırım fonlarının ekonomideki toplam tasarruf hacminden aldıkları pay ise fonların faaliyet etkinliğine bağlı olmaktadır (Aras ve Müslümov, 2003: 49).

Yatırım fonlarının işlem hacmi ile fon getirileri arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda genel olarak ilgili değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişki varlığı tespit edilmiştir.

Klemkosky (1977) yapmış olduğu çalışmada, 1963-1972 döneminde geniş işlem hacmine sahip olan hisselerin yatırım fon şirketleri arasındaki yarattığı etkileri incelemiştir. Analiz bulguları, yatırım şirketleri arasında hisse senetleri dolayısıyla çıkabilecek olan dengesizliklerin pozitif yönlü olarak hisse senedi getirileri üzerinde uzun dönemli olağandışı etkilere yol açtığını göstermiştir.

Friend vd. (1970), Hirshleifer vd. (1994), Grinblatt ve Titman (1994), Sias ve Starks (1997), Nofsinger ve Sias (1998) yaptıkları çalışmalarında, kurumsal ve bireysel yatırımcıların işlem hacimlerinin hisse senedi getirileri üzerindeki etkilerini incelemişler ve kurumsal yatırımcıların işlem hacimleri ile günlük hisse senedi getirileri arasında bir korelasyon olduğu sonucuna varmışlardır.

Wermers (1999) çalışmada, 1975-1994 yılları arasında yatırım fon endüstrisinde gerçekleşen işlem hacminin hisse senedi fiyatları üzerindeki etkisini incelemiştir. Yatırım fonlarının, hisselerin ortalama değerleri üzerinde küçük bir etkisi olduğu sonucunu bulmasına rağmen, ticareti yapılabilen küçük bazlı hisseler ve büyüme fonları üzerinde güçlü bir ilişki bulmuştur.

Sarıtaş (2006) çalışmada, 1998-2004 dönemine ait 40 adet A tipi yatırım fon getirisi ile portföy büyüklüğü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulamamıştır.

Friesen ve Sapp (2007), Frazzini ve Lamant (2008) yaptıkları çalışmada, yatırım fonlarının işlem hacmi ile getirisi arasındaki ilişkiyi aylık ve çeyrek dönemler itibarıyla incelemiş ve ilgili değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişki yakalamışlardır.

3.2.4. Fon Riski

Risk ve getiri faktörleri, yatırımcılar için temel karar değişkenleridir. Dalgalanma, finansal piyasalarda, riskin bir ölçüsü olarak kabul edilmektedir (Balaban, 1995: 145). Bu anlamda, yatırım fonları risk dağıtımı için uygun finansal araçlar sunarak risk yönetimini kolaylaştırmaktadır.

Yatırım fonları, çeşitli yatırım araçlarından oluşmakta ve piyasa risklerini optimum düzeyde dağıtmaktadır. Risklerin dağıtımı fon sahibini korumakla birlikte aynı zamanda yatırımdan elde edilecek getirileri de arttırmaktadır.

Hisse senedi piyasasında fiyat oynaklığının fazla olmasından dolayı yatırım fonları, portföylerinde yüksek faizli ve risksiz sabit getirili menkul değerler bulundurmakta ve ters repo (repo) işlemlerine ağırlık vermektedir. Buna bağlı olarak, fonların hisse senedi piyasasına bağımlılığını ölçen beta katsayıları çok düşük olmaktadır (Erdoğan ve Özer, 1998: 108).

Yatırım fonu getirileri ile risk arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda temel olarak, ilgili değişkenler arasında pozitif ve negatif yönlü olmak üzere iki sonuca ulaşılmıştır.

Grant ve Roley (1993), Sirri ve Tufano (1998), Boyd vd. (2005), Fu (2009) çalışmalarında fon getirisi ile risk arasında aynı yönlü bir ilişki yakalamışlardır. Chen ve Pennacchi (2009), çalışmalarında 1962-2006 yılları arasında 6000'den fazla hisse senedi fonu ile fon riski arasındaki ilişkiyi parametrik ve parametrik olmayan yöntemlerle test etmişlerdir. Elde ettikleri sonuçlar, fon getirisi azalınca riskin de artmadığı yönünde olmuştur.

Yakalanan pozitif ilişkilerin aksine Chan (1988), Ball ve Kothari (1990) yaptıkları çalışmada, beş yıllık bir süre içerisinde getiri performansı ile beta katsayısı olarak ölçülen sistematik risk değişimleri arasında negatif yönlü bir ilişki yakalamışlardır.

Chevalier ve Ellison (1997) yapmış oldukları çalışmada, fon riskinin tahmin edilebilirliği üzerinde durmuşlar ve böylece getirinin standart sapmasının gösterge getiriye göre değişebileceği sonucuna varmışlardır. Piyasaya yeni sürülen yatırım

fonlarının Ocak ve Eylül dönemi arasında nispeten kötü bir performans gösterdiği ve dolayısıyla getirinin standart sapmasının yüksek olacağı sonucuna ulaşmışlardır.

Koski ve Pontiff (1999), çalışmalarında 1992 ile 1994 döneminde aylık veriler kullanılarak standart sapma, beta ve fon getiri riski gibi ölçütler kullanarak fon riskini çeşitli biçimlerde ölçmeye çalışmışlar ve yatırım fonları getirilerinin yılın ilk yarısında riskteki değişmelerle negatif yönlü bir ilişki içinde olduğu sonucu elde etmişlerdir.

Ayrıca Blitz ve Vliet (2009) yaptıkları çalışmada, portföy içersinde bulunan menkul değerlerin tahsisinin getiri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bu bağlamda, portföy tahsisini “Dinamik ve Statik” olarak ikiye ayırmışlar ve sabit bir risk düzeyi içeren dinamik tahsisin statik tahsise göre daha yüksek getiri sağlayacağı sonucuna ulaşmışlardır. Yazarlar, statik tahsise göre bulunan düşük düzeyli risk seviyesinin getiriye arttırdığını belirtmişlerdir.

3.2.5. Diğer Faktörler

Yatırım fonlarının ölçek ekonomisinden dolayı, bilgiyi bireysel yatırımcılar ve çeşitli kurumlardan daha ucuz maliyete işleyebilmeleri sektörün gelişimini sağlamaktadır. Fon getirisini etkileyen bir kısım mikro karakterli çalışmalarda ise değerlendirme oranı, kar payı, harcama düzeyi ve hisse senedi fiyatları temel bağımsız değişkenler olarak analizlere dahil edilmiştir.

Graham ve Dodd (1934) yaptıkları çalışmada, değerlendirme oranlarının eksik değerlendirilmiş hisse senedi piyasalarında yüksek getiriye sağlayabileceği sonucuna varmışlardır. Bu yazarların yaptıkları çalışma 1960’lı yılların ilk dönemlerinden 1980’li yılların sonuna kadar birçok yazar tarafından eleştirilmiştir. Ancak 1980’li yılların sonunda değerlendirme oranlarının Fama ve French (1988), Campbell ve Shiller (1998) gibi yazarların matematiksel temellere dayandırmasıyla birlikte, getiri ile değerlendirme oranları arasında pozitif bir ilişkinin varlığı kanıtlanmıştır.

Fama ve French (1988) yaptıkları çalışmada, fiyat/kazanç oranının ve vade yapısının hisse ve tahvil getirilerini tahmin etmede kullanılabilecek önemli bir değişken olduğunu belirtmişlerdir.

Blake vd. (1993), Malkiel (1995) ve Carhart (1997), Ang vd. (1998), Cochrane (1999) yaptıkları çalışmada, riske göre ayarlanmış getiri tahmin etmek için tekli ve çoklu regresyon modelleri kullanmışlar ve elde ettikleri sonuçlar, tahvil fonlarının performanslarının gösterge tahvillerinden daha başarılı olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca bu çalışmada harcamaların getiri üzerindeki etkisi de incelenmiş ve bu değişkenler arasında ters yönlü bir ilişki bulunmuştur. Yani, harcamalarda meydana gelecek bir birimlik artış getiriye bir birim düşürecektir.

Baumol vd. (1990), Dellva ve Olson (1998) yaptıkları çalışmada, fon devir hızı ile harcamalar arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmalarında, menkul kıymetlerin devir hızı ne kadar yüksek olursa, yatırımcıların fon alım satımı için katlanacakları maliyetin daha fazla olacağını belirtmişlerdir. Bu bağlamda yazarlar, ilgili değişkenler arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu vurgulamışlardır.

Livingston ve O'Neal (1998), harcama oranlarının belli bir zaman dilimi içerisinde getiriye göre daha istikrarlı olduğunu belirttiklerinden dolayı, harcamaların yatırım fonlarının değerlendirilmesinde ve satın alınmasında getiriye göre daha etkin bir kriter olduğunu belirtmişlerdir. Yazarlar, yatırımcıların gelecekte beklenen harcamaların değerinin daha düşük olduğu fonlara yöneleceğini ileri sürmüşlerdir.

Hisse senedi fiyatları ile kısa dönemli faiz oranları arasındaki ilişkiyi inceleyen Ewing vd. (1998) yaptıkları çalışmada, hisse senedi fiyatlarının özellikle kısa dönemli faiz oranlarına karşı daha duyarlı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca yazarlar, mevduat sertifikası ve prim oranlarının cari dönemdeki hisse senedi getirilerini açıklayan önemli değişkenler olduğunu belirtmişlerdir.

Malhotra ve McLeod (2000) çalışmalarında, belli bir olgunluk seviyesinde ve sağlam temelli fonların yönetim deneyimine sahip olduğunu ve böylece sağlanacak olan verimliliğin harcama oranlarını düşüreceği sonucuna ulaşmışlardır.

Freeman ve Brown (2001)'a göre yatırım fon kurumlarının, varlık yöneticilerine ihtiyaç duyduğu bilgileri sağlamada çok fazla başarılı olamadığını ancak yine de yatırım yöneticilerinin fon kurumlarının sağladığı hizmetlere de ihtiyaç duyduğunu belirtmişlerdir. Dolayısıyla yapmış oldukları çalışma fon ücretlerinin getiri üzerinde etkisi olabileceğini ortaya koymuştur. Freeman ve Brown'un yapmış oldukları çalışmaya benzer bir çalışma da Ang vb. (1998)

tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada, yöneticilerin, harcama oranlarını düşürmesi fon kurumları ile yapılacak olan sözleşmelere bağlanmıştır.

Genel olarak, hisse senedi ve tahvil getirileri arasında uzun dönemde pozitif korelasyon beklenmesine rağmen Fleming vd. (1998), Hartmann vd. (2001), Li (2002), Gulko (2002), yaptıkları çalışmada ilgili değişkenler arasında kısa dönemde negatif bir korelasyon yakalamışlardır.

Bechmann ve Rangvid (2004), Danimarka yatırım fonlarını değerlendirebilmek amacıyla harcama oranlarını dikkate almışlardır. Çalışmalarında, kukla değişkenli regresyon analizlerini kullanan yazarlar fon getirilerinin 8 ila 10 yıllık bir süre içerisinde etkilenebileceği sonucuna varmışlardır.

Prather vd. (2004) yaptıkları çalışmada, yatırım fon harcamaları ile fon getirisi arasındaki ilişkiyi ölçmeye çalışmışlardır. Sonuçlar getiri ile açıklayıcı değişken arasında aynı yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Harcama faktörlerini belirleyen bir diğer çalışmada da Malhotra vd. (2004), Avustralya emeklilik fonlarının harcamalarını etkileyen faktörleri incelemişler ve kukla değişkenleri içeren regresyon analizlerinde, yatırım fon hedefi ile fon aile sayısı arasındaki ilişkiyi dikkate almışlardır. Yazarlar, yatırım fon hedefi ile geniş hacimli fon ailesinin harcama faktörlerinin üzerinde etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Brandt ve Kang (2004), Sarkar ve Zhang (2006), konjonktürel dönemlerde değişen tüketim oranı ve artan hisse senedi getirileri arasında sadece ABD’de değil aynı zamanda tüm G7 ülkelerinde bir korelasyon ilişkisi yakalamışlardır. Söz konusu bu korelasyonun yüksek işsizlik ve getiri üzerinde pozitif yönlü etkisi olması durumunda yükseleceğini belirtmişlerdir.

Cochrane (2007)’in yapmış olduğu çalışmasında, hisse senedi fiyatlarındaki hareketlerin gelecekte belirlenen kar paylarındaki artıştan ziyade beklenen getiri oranındaki artışa bağlı olarak açıklanabileceğini vurgulamıştır.

Ferreira ve Pedro (2008) yaptıkları çalışmada, hisse senedi getirilerini kar payı getirisi, gelir artışı ve fiyat/kazanç oranı artışı olarak üçe ayırmışlar ve kar payı getirisi ile kazanç bileşimlerini tahmin etmeye çalışmışlardır.

Rompotis (2008), 2002-2005 yılları arasında faaliyette bulunan Yunan tahvil, hisse senedi, denge ve para piyasası fonlarının harcama ile getiri ilişkilerini çoklu regresyon analizleri ile incelemiştir. Elde ettiği sonuçlara göre, harcama akımları fon getirisi üzerinde negatif yönlü bir etkiye sahip olmuştur. Harcama oranları bakımından güçlü bir ölçek ekonomisine sahip olunması durumunda bile söz konusu iki değişken arasında negatif bir ilişki bulunmuştur.

Nazir ve Navaz (2010) çalışmalarında, yatırım bilgisi, fon ve sermaye piyasaları gibi konularda çok fazla bilgisi olmayan Pakistanlı yatırımcıların yatırım fonlarının gelişimini etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Bu kapsamda 2005-2009 dönemi dikkate alınarak 13 fon ailesi üzerinde panel veri analizleri yapılmıştır. Bulgular, aktif devir hızı, fon aile oranı ve harcama oranlarının yatırım fon gelişimi üzerinde pozitif yönlü bir etkiye neden olduğunu; yatırım ücreti ve riske göre düzeltilmiş getirinin ise yatırım fon gelişimi üzerinde negatif yönlü bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YATIRIM FONLARI GETİRİLERİNİN TAHLİLİNDE KULLANILACAK ZAMAN SERİSİ MODELLERİNE GENEL BİR BAKIŞ

Ekonometrik model içerisinde ele alınan değişkenler arasındaki ilişki analiz edilirken, elde edilen sonuçların iktisadi, istatistiksel ve ekonometrik açıdan tutarlı olması gerekmektedir. Ekonometrik modeller, iktisat teorisi tarafından öngörülen denge ilişkileri üzerine kurulmaktadır. Bu nedenle, değişkenler arasında ekonometrik olarak anlamlı ilişkiler elde edilebilmesi için zaman serilerinin durağan seriler olması gerekmektedir. Durağan olmayan serilerle yapılan çalışmalar ilgili değişkenler arasında yüksek bir R^2 elde edilmesine yol açmaktadır. Bu ise sahte regresyon sorununu doğurmaktadır. Bu sorunu çözebilmek amacıyla serilerin durağanlaştırılması gerekmektedir.

İlgili değişkenler arasında bütünsellik yapıların ve nedensel ilişkilerin olup olmadığı ise eşbütünselme ve nedensellik testleri ile sorgulanmaktadır. Ayrıca, değişkenler arasında eşbütünsel bir ilişki elde edildiği takdirde ilgili değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin kısa döneme yakınsaması VEC analizi ile tespit edilmektedir.

Bu bölümde, çalışmanın uygulama kısmında kullanılacak zaman serisi modelleri özet olarak açıklanmıştır.

4.1. Zaman Serilerinde Durağanlık

Zaman serileri, bir dönemden diğerine değişkenlerin değerlerinin ardışık bir şekilde gözlemlendiği sayısal büyüklüklerdir (Sevüktekin ve Nargeleçekenler, 2007: 41). Dolayısıyla belli bir t döneminde, X_t değişkenine ait her bir gözlemin kaydedilmesi ile oluşan gözlem grubuna zaman serisi adı verilir. Bu gözlemlerin sürekli olarak devam eden bir biçimde gerçekleşmesi zorunlu değildir ancak oluşturulan gözlem setinin söz konusu zaman periyodundaki gelişimini görme açısından gereklidir (Brockwell ve Davis, 2006: 8).

“Zaman serisi analizi” deyimi zaman serilerini modellemede öngörü bağlamında Box ve Jenkins (1970) tarafından geliştirilen bir yöntem olan Box-Jenkins yaklaşımı olarak adlandırılmıştır. Bu yaklaşım öngörü yapmak üzere iktisat teorisinin öne sürdüğü bağımsız değişkenleri kullanarak ekonometrik modelleme yaklaşımını terk ederek, yerine öngörüde bulunulacak değişkenin geçmiş dönemlerdeki davranışlarına dayalı bir yaklaşım getirmiştir. Bu nedenle bu yaklaşım belirli bir tahmin yürütme yöntemidir (Kennedy, 2006: 350).

Gözlenen veri seti, tesadüfi değişkenlerden oluşan stokastik (olasılıklı) bir süreçle tahmin edilebilmektedir. Bu stokastik süreç ise, t döneminde $y_1, y_2, \dots, y_t$ değerlerinden oluşmaktadır (Cryer ve Chan, 2008: 11). Böyle bir süreci modellemek, serinin gelecekteki davranışı hakkındaki ihtimalleri elde etmeyi sağlar. $y_1, y_2, \dots, y_t$ şeklinde gözlenen değerlerin oluşturduğu seri, bir eş dağılımlı tesadüfi değişkenlerden oluşabilir. Bu serinin ihtimal dağılım fonksiyonu elde edildiği takdirde, gelecekteki serinin değerlerini de tahmin etmek mümkün olacaktır (Kutlar, 2007: 283).

Zaman serisi verilerine dayalı ekonometrik modellerde serilerin zaman serisi özelliklerinin bilinmesi ve bu özelliklerin dikkate alınması gerekir. İktisadi zaman serileri, trend, mevsim, konjonktür ve düzensiz hareketlerin etkisi altındadır. Yani zaman serileri bu bileşenlere sahiptir. Verilerin zaman serisi özellikleri ise genel olarak iki başlık altında incelenir. Bunlar, deterministik ve stokastik özelliklerdir. Serilerin deterministik özellikleri, serilerde sabit, trend ve mevsimsellik bileşenlerin bulunup bulunmamasıdır. Serilerin stokastik özellikleri ise daha çok değişkenlerin durağan olup olmadıkları ile ilgilidir. Bununla birlikte zaman serisi analizlerinde dikkate alınması gereken en önemli nokta bu serilerin durağan ya da durağan olmamalarıdır. Değişkenler arasında ekonometrik olarak anlamlı ilişkiler elde edilebilmesi için analizi yapılan serilerin durağan seriler olması gerekmektedir (Tarı, 2005: 380). Aksi halde, hesaplanacak olan regresyon değişkenler arasındaki gerçek bir ilişkiyi yansıtmayacaktır. Dolayısıyla, zaman serileri kapsamında analizler yapılırken değişkenlerin durağan olup olmadıkları büyük bir önem arz etmektedir.

Zaman serisi analizlerinde değişkenlere ait verilerde trend bulunuyorsa, bir serinin diğer bir seriye göre regresyonu hesaplanırken, ikisi arasında anlamlı bir ilişki

olmasa bile çoğunlukla yüksek bir R^2 bulunur. Bu durum ise sahte regresyon sorununu işaret etmektedir. Dolayısıyla regresyonun gerçek bir ilişkiyi mi yoksa sahte bir ilişkiyi mi yansıttığı, zaman serisi verilerinin durağan olup olmadığı ile yakından ilgilidir. Eğer zaman serisi verileri durağan değilse elde edilen regresyon modellerine dayanılarak yapılan öngörüler gerçeklikten uzak olacaktır (Gujarati, 2006: 709).

Genel olarak belirtmek gerekirse, ortalaması ile varyansı zaman içinde değişmeyen ve iki dönem arasındaki ortak varyansı, bu ortak varyansın hesaplandığı döneme değil de yalnızca iki dönem arasındaki uzaklığa bağlı olan olasılıklı bir süreç için durağandır denir. Y_t gibi bir serinin durağan olma şartları şunlardır: (Gujarati, 2006: 713)

$$\text{Ortalama} : E(Y_t) = \mu$$

$$\text{Varyans} : \text{Var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2$$

$$\text{Ortak Varyans} : \gamma_k = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)]$$

Eğer bir zaman serisi yukarıdaki anlamda durağan değilse, ‘durağan olmayan zaman serisi’ adını alır. Herhangi bir zaman serisinin durağan olup olmadığını test etmek için kullanılan iki yaklaşım vardır: Korelogram testi ve birim kök testi. Bu çalışmada zaman serilerinin durağan olup olmadığını belirlemek amacıyla birim kök testi uygulanacaktır.

4.1.1. Birim Kök Testi

Bir serinin uzun dönemde sahip olduğu özellik, bir önceki dönemde değişkenin aldığı değeri, bu dönemi ne şekilde etkilediğinin belirlenmesiyle ortaya çıkartılabilir. Bu nedenle, serinin nasıl bir süreçten geldiğini anlamak için, serinin her dönemde aldığı değerin daha önceki dönem değerleriyle regresyonunun bulunması gerekmektedir. Bunun için değişik yöntemler geliştirilmiş olmakla birlikte, ekonometride birim kök analizi olarak bilinen yöntemle, serilerin durağan olup olmadıkları belirlenmektedir (Tarı, 2010: 387).

Verilerin durağan olmadıklarını göstermenin çeşitli yolları olmakla birlikte Box-Jenkins yaklaşımı, modellenecek olan değişkenin durağan olması durumunda geçerlidir. Box-Jenkins yaklaşımında iktisadi zaman serisi verilerinde durağanlığın

fark alma ile sağlanabileceği varsayılmıştır. Genel olarak ekonometristler ve iktisatçılar, iktisadi zaman serisi verilerinin genellikle trend nedeniyle durağan olmadıklarını, bunun da dışsal faktörler ile açıklanabildiğini ve trendin temizlenmesi durumunda serilerin durağan olacaklarını belirtmişlerdir (Kennedy, 2006: 355).

Zaman serisi verileri ile çalışırken durağan olmayan seriler kullanılarak oluşturulan modellerde sahte regresyon sorunu ile karşılaşabilmektedir. Sahte regresyon sorununun ortaya çıkması ise tahmin sonuçlarının da değişkenler arasında sahte bir ilişkiyi yansıtmasına yol açacaktır. Serilerin seviye düzeylerinde durağan olmamaları durumunda, fark alma işlemi uygulanarak durağanlıkları sağlanabilir. Durağanlaştırma işlemi ile birlikte hem sahte regresyon sorunu ortadan kalkacak hem de analiz sonuçları daha güvenilir olacaktır (MacKinnon, 1991: 266-267).

Durağanlığı sağlamak için d kez fark alınması durumunda, değişkenin d sırasında bütünleşik olduğu söylenir ve $I(d)$ şeklinde gösterilir. Dolayısıyla sıfır sırasında bütünleşmiş bir değişken durağandır ve bu değişken $I(0)$ ile ifade edilir. Benzer şekilde bir değişkeni durağan yapmak için bir kez fark alınması gerekliyse, o değişken için birinci sıradan bütünleşik denir ve $I(1)$ olarak gösterilir (Kennedy, 2006: 356).

Birim kök testi uygulanırken ilk önce aşağıdaki model ele alınır: (Gujarati, 2006: 718)

$$Y_t = Y_{t-1} + u_t \quad (1)$$

Burada u_t , ortalaması sıfır, sabit varyanslı ve otokorelasyonu olmayan stokastik hata terimidir. Böyle bir hata terimi zaman serisi analizlerinde ‘beyaz gürültü hata terimi’ olarak adlandırılır. Y_{t-1} ’in katsayısı aslında 1’e eşitse birim kök sorunuyla, yani durağan olmama durumuyla karşılaşmış demektir. Dolayısıyla,

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t \quad (2)$$

regresyonunun hesaplanması gerekir. $\rho=1$ bulunursa, o zaman Y_t olasılıklı değişkeninin birim kökü vardır. Birim kökü olan bir zaman serisi, zaman serisi analizlerinde ‘rassal yürüyüş’ olarak adlandırılır. “Denklem (2)” şu şekilde de yazılabilir:

$$\Delta Y_t = (\rho - 1)Y_{t-1} + u_t$$

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (3)$$

Burada $\delta = (\rho - 1)$ ve $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$ 'i ifade etmektedir.

Eğer $\delta = 0$ veya $\rho = 1$ olursa,

$$\Delta Y_t = (Y_t - Y_{t-1}) = u_t \quad (4)$$

olacaktır. Böylece rassal bir yürüyüşün birinci farkları durağan hale gelecektir.

Çalışmada, kullanılan zaman serilerinin durağan olup olmadıklarının test edilmesinde Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi kullanılmıştır. ADF sınaması şu kalıplardaki regresyonlara uygulanır: (Gujarati, 2006: 720)

$$\Delta Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \quad (5)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (6)$$

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_{2t} + \delta Y_{t-1} + u_t \quad (7)$$

Burada t , zamanı ifade etmektedir. Her bir durumda sıfır hipotezi $\delta = 0$ biçimindedir yani birim kökün varlığını ifade etmektedir.

Eğer u_t hata terimi otokorelasyonlu ise (7) numaralı eşitlik şöyle yazılır:

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_{2t} + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + u_t \quad (8)$$

(8) numaralı eşitlikte Δ birinci fark işlemcisini; t bir zaman trendini, u_t hata terimini, Y_t kullanılan serileri m ise hata terimlerinin ardışık bağımlılığını gidermek için Akaiki Bilgi Kriteri tarafından belirlenen bağımlı değişkenin gecikme sayısını ifade etmektedir. Bu tip birim kök testleri, ADF testleri olarak belirtilir. Serilerin durağan olmaması boş hipotezi, serilerin durağan olması ise alternatif hipotezi oluşturmaktadır. ADF testi, δ parametresinin tahminine ve onun t istatistiğine dayanmaktadır. Boş hipotez, negatif ve istatistiki olarak anlamlı bir şekilde sıfırdan farklı ise reddedilir. ADF testi ile ilgili bir problem, test denklemindeki terimlerin ilave farklarının dâhil edilmesini gerektirmesidir. Bu ise serbestlik derecesinde bir

kayıpla ve test prosedürünün gücünde bir azalma ile sonuçlanır (Mucuk ve Alptekin, 2008: 164).

Burada $\Delta Y_{t-1} = (Y_{t-1} - Y_{t-2})$, $\Delta Y_{t-2} = (Y_{t-2} - Y_{t-3})$ vb.'dir. Yani gecikmeli fark terimleri kullanılır. Ana eğilim, (8) numaralı eşitlikteki hata terimini otokorelasyondan arındıracak kadar gecikmeli değerleri modele katmaktır.

4.2. Zaman Serilerinde Eşbütünleşme Analizleri

Zaman serilerinde, düzeyde durağan olmayıp uzun dönemde birlikte hareket edip etmediklerini araştıran koenteegrasyon analizine göre, durağan olmayan seriler koentegre ise, bu değişkenlerin farklarının alınması pek uygun değildir.

Değişkenlerin farklarının alınması, değişkenin geçmiş dönemlerde maruz kaldığı şokların etkisini yok etmekle birlikte değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin de ortadan kalkmasına neden olmaktadır. Bu anlamda, koenteegrasyon analizi, iktisadi değişkenlere ait seriler durağan olmasalar bile, bu serilerin durağan bir doğrusal kombinasyonunun var olabileceğini ve bunun ekonometrik olarak belirlenebileceğini ileri sürmektedir. Dolayısıyla, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı koenteegrasyon analizi ile belirlenebilir. Durağan olmayan iki zaman serisi aynı dereceden koentegre iseler, bu durumda iki seri arasında bir eşbütünleşme olabilir ve aralarındaki regresyon yanıltıcı olmamaktadır. Başka bir ifade ile durağan olmayan iki seri bütünsel iseler, bu durumda iki seri arasında bir eşbütünleşme olabilir ve bu iki serinin orijinal değerleri arasında bulunacak regresyon sahte olmayıp, anlamlı olabilmektedir (Tarı, 2010: 415).

Değişkenler arasında bu uzun dönemli ilişkinin incelenmesinde, Engle ve Granger (1987) tarafından Granger tek denklemlili eşbütünleşme testi geliştirilmiş ve daha sonra Johansen (1988) ve Johansen-Juselius (1990) tarafından çoklu eşbütünleşme testleri geliştirilmiştir.

Engle Granger eşbütünleşme testi tek denkleme dayalı ve En Küçük Kareler (EKK) yöntemi kullanan basit ve uygulanabilir olmasına karşın bazı eksikliklere ve güçlüklerle sahiptir. İki değişkenli bir sistemde değişkenin birine ait eşitlikte eşbütünleşme ilişkisine rastlanırken, diğer değişkene ait eşitlikte böyle bir ilişki görülmeyebilir. Bu durum değişkenler arasındaki ilişkide bir belirsizlik

yaratabilmektedir. Sistemde ikiden fazla değişken söz konusu olduğunda sağlıklı sonuçlar elde edebilmek için Johansen-Juselius çoklu eşbütünleşme yöntemi uygulanmaktadır. Johansen, değişkenler seti arasında var olabilecek tüm farklı eşbütünleşme ilişkilerinin tahminine olanak veren bir yöntem geliştirmiştir. Johansen eşbütünleşme testi, öncelikle aşağıda ifade edilen Vektör Otoregresif (VAR) modeli dikkate alınarak yapılmaktadır (Tari, 2010: 424-426):

$$X_t = \sum_{i=1}^p \pi_i X_{t-i} + \phi D_t + \varepsilon_t \quad (9)$$

(9) numaralı denklemde X_t serilerin matrislerini, D_t ise determinist öğeleri ifade etmektedir.

Durağan olmayan X değişkenlerinin I(1) alındığında ise hata düzeltme modelindeki (Turner, 2009: 825);

$$\Delta x_t = \pi X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \Gamma_i \Delta X_{t-i} + \phi D_t + \varepsilon_t \quad (10)$$

süreç elde edilmektedir. (10) numaralı denklemde, X_t hataların matris gösterimini, ε_t hata terimini, Γ_i j=1...k'ya kadar olan ve gecikme uzunluğunu tanımlayan (p x p) boyutlu parametreler matrisini ifade etmektedir. π ise değişkenlerin uzun dönem ilişkileri hakkında bilgi veren, Γ_i ile aynı boyutta (p x p) boyutlu bir matris rankıdır. Matris rankının 0 olması halinde ise, X_t I(1) formunda bir VAR modele dönüşmektedir. Böylece değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığından söz edilememektedir. $Rank(\pi) = r < p$ ise; durağan veya eşbütünleşik olan X_t değişkenleri arasında r sayıda lineer kombinasyon söz konusu olacak ve π matrisi $\pi = \alpha \beta$ biçiminde yazılabilir. Burada, α ayarlama (uyarlama) matrisi, β ise uzun dönem katsayılar yani eşbütünleşme matrisini ifade etmektedir. Diğer yandan π matris rankının 1 veya 1'den büyük olması durumunda eşbütünleşik vektör söz konusu olacağından uzun dönemli bir ilişkiden söz edilebilir. Çoklu eşbütünleşme analizinde en az bir eşbütünleşik vektörün çıkması beklenmektedir. Eşbütünleşik vektör sayısına ise hesaplanan trace ve maximum özdeğerlerinin tablo kritik değerler ile karşılaştırılarak karar verilmektedir.

Sistemde serilerin eşbütünleşik olması durumunda, hata düzeltme mekanizmasının çalışıp çalışmadığına bakılarak serilerin kısa dönem dinamiklerinin belirlenip, uzun dönemde denge değerine yaklaşması incelenebilir (Tarı, 2010: 435).

4.3. Zaman Serilerinde Granger Nedensellik Testi

Granger nedenselliğinde X ve Y gibi iki değişken arasındaki ilişkinin yönü araştırılır. Eğer mevcut Y değeri, X değişkeninin şimdiki değerinden çok, geçmiş dönem değerleri ile daha iyi tahmin edilebiliyorsa, X değişkeninden Y değişkenine doğru Granger nedenselliğinden söz edilebilir (Charemza ve Deadman, 1993: 190).

İki değişken arasındaki regresyon ilişkisi, bu değişkenler arasında bir sebep sonuç ilişkisini ortaya koymamaktadır. Fakat gecikmesi dağıtılmış bir modelde örneğin Y_t ile X_t arasındaki bir ilişkide her iki değişken de birbirini etkileyebilmektedir. Böyle bir modelde Y_t 'nin X_t 'yi etkilediği ($Y_t \rightarrow X_t$) veya tersinin olduğu ($X_t \rightarrow Y_t$) söylenebilir. İki değişken arasında gecikmeli bir ilişki varsa bu değişkenler arasında ‘sebep olma ilişkisi’ araştırılabilir. Bunun için Granger testine başvurulur.

Değişkenler arasında “sebep olma ilişkisi” araştırılırken aşağıdaki kalıplar uygulanır: (Kutlar, 2007: 267)

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + u_{1t} \quad (11)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i Y_{t-i} + u_{2t} \quad (12)$$

Burada u_{1t} ve u_{2t} hata terimlerinin ilişkisiz oldukları varsayılmaktadır. (11) ve (12) numaralı denklemler değişkenlerin geçmiş değerlerine bağlı olduğu kadar, kendi geçmiş değerlerinin de bir fonksiyonudur. Nedensellik testinde söz konusu olabilecek sonuçlar şunlardır:

- **Y_t ile X_t Arasındaki Tek Yönlü Nedensellik İlişkisi:** Böyle bir durumda (11) numaralı denklemde X_t gecikme değerlerinin katsayıları sıfırdan

farklıdır. Buna karşın (12) numaralı denklemde Y_t 'nin gecikmeli değerlerinin katsayıları sıfırdır. X_t ile Y_t arasındaki tek yönlü nedensellik ilişkisinde ise bunun tersi geçerlidir.

- **Çift Yönlü Nedensellik İlişkisi:** Her iki regresyondaki değişkenlerin katsayıları sıfırdan farklıdır. Bu durum karşılıklı nedensellik ilişkisini gösterir.
- **Değişkenlerin Bağımsızlığı:** Her iki regresyondaki değişkenlerin katsayıları istatistik bakımından anlamlı değilse, değişkenlerin bağımsızlığından söz edilir.

Bu analizde üzerinde durulması gereken diğer bir konu da yukarıda açıkladığımız değişkenler arasındaki tüm nedensellik ilişkilerinin durağan seriler için söz konusu olması ve ayrıca Granger nedensellik testinin gecikme uzunluğuna duyarlı olmasıdır. Bu anlamda, gecikme uzunluklarının belirlenmesi ve ilgili değişkenlerin içsel-dışsal sıralarının tespiti VAR ve VEC modellerinin tahmini için önem taşımaktadır.

4.4. Zaman Serilerinde Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM)

Granger (1988)'e göre modelde koentegre vektörün olması durumunda, ilgili değişkenler arasında en az tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olması gerekmektedir. Böyle bir durumda, nedensellik analizinin VECM dikkate alınarak yapılması daha uygun olmaktadır. Bu modelde sahte regresyon ilişkisi ortaya çıkmaksızın ilgili değişkenler arasında uzun dönem dengesi ile kısa dönem dinamikleri arasında ayırım yapılmakta ve kısa dönem dinamiklerinin belirlenebilmektedir. Bu amaçla, durağan olmayan değişkenlerin birinci farkları alınarak, açıklayıcı değişkenler arasına uzun dönemli dengeye uyumlaşmayı yansıtan bir hata düzeltme terimi eklenmektedir.

Bu bakımdan VECM'in en önemli özelliği, modelde dikkate alınan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin gösterilmesi ile kısa dönemde ortaya çıkabilecek olan dengesizlikleri gidermeye yardımcı olmasıdır (Kar ve Ağır, 2006: 57).

Genel olarak, VEC modeli hem değişkenler arasındaki uzun dönemli denge ilişkilerini hem de kısa dönem dengesizliğini bütünleştirme olanağı vermektedir (Yapraklı, 2007: 75).

Granger (1988)'e göre VEC modelinin işleyişi aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

$$\Delta X_t = \alpha + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \psi_i \Delta Z_{t-i} + \lambda EC_{t-1} + e_t \quad (13)$$

(13) numaralı eşitlik, λ katsayısı değişkenler arasındaki ilişkiyi yansıtan hata düzeltme parametresidir. İlgili değişkenlerin uzun dönemli denge değerine yaklaşabilmesi için parametrenin negatif ve anlamlı olması gerekmektedir. (13) numaralı eşitlikte ΔX 'de meydana gelen sapmaların etkisi ΔY ve ΔZ tarafından açıklanmaktadır. EC_{t-1} ise eşbütünleşme denklemi kullanılarak elde edilen 1 dönem gecikmeli hata terimini yansıtmaktadır. β_i , γ_i ve ψ_i katsayıları ise kısa dönem parametreleri olup, bu parametrelerin bir bütün halinde ilişkisini gösteren F ya da hata düzeltme katsayısının t değerinin anlamlı olması nedenselliği göstermektedir.

Değişkenler arasında eşbütünleşmenin bulunmadığı durumlarda ise, X_t değişkenleri VAR modeli ile açıklanmaktadır. VAR modeli aşağıdaki gibi ifade edilebilir: (Kearney ve Monadjemi, 1990:197–217)

$$X_t = a_{i0} + \sum_{i=1}^p a_{11,i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^p a_{12,i} Z_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (14)$$

$$z_t = a_{20} + \sum_{i=1}^p a_{21,i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^p a_{22,i} Z_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (15)$$

Burada, a_{i0} sabit terim ve $a_{ij,k}$ i'inci denklemdeki j'inci değişkenin k gecikmesine ait parametre, ε_{it} rassal hata terimi ve p gecikme sayısıdır. Modelde eşitliklerin sağ tarafında yer alan değişkenlerin birbiriyle aynı olduğuna dikkat edilmelidir. Sabit terim, modele değişkenlerin sıfırdan farklı ortalamalara sahip olması durumunda dâhil edilir.

Eşitlik (14) ve (15)'de yer alan VAR modeli matrislerle,

$$\begin{bmatrix} x_t \\ z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \end{bmatrix} + \sum_{i=1}^p \begin{bmatrix} a_{11,i} & a_{12,i} \\ a_{21,i} & a_{22,i} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} x_{t-i} \\ z_{t-i} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \end{bmatrix} \quad \text{veya,}$$

$$y_t = c + \sum_{i=1}^p A_i y_{t-i} + \varepsilon_t$$

olarak yazılır. Yukarıdaki örnek model sadece iki değişken içermesi nedeniyle iki boyutlu bir VAR modelidir.

Bununla beraber, bir VAR modeli daha genel olarak k sayıda değişken için aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$y_t = c + A_1 y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t \quad (16)$$

(16) numaralı denklemde y_t , $(k \times 1)$ boyutundaki değişken vektörü; c , $(k \times 1)$ boyutundaki sabit terimler vektörü; ε_t , $(k \times 1)$ boyutundaki rassal hata terimleri vektörü ve A_i , $(k \times k)$ boyutundaki parametre matrisleridir.

VAR modeli gecikme sayısı, p , dikkate alınarak p 'inci dereceden VAR modeli olarak adlandırılır ve VAR(p) olarak gösterilir. Modelde içsel ve dışsal ayrımı yapılmaksızın bütün değişkenler içsel olarak kabul edilir. Bunun sonucu, araştırmacıların değişkenlerden hangilerinin içsel hangilerinin dışsal olduğu konusunda karar vermelerine gerek kalmamaktadır. Bu durum modele önemli bir kolaylık getirmektedir (Davidson ve Mackinnon, 1993:685).

Eşbütünleşme, durağan olmayan değişkenlerin doğrusal kombinasyonlarının uzun dönemde durağan olmasına, dolayısıyla değişkenlerin birbirleriyle eşbütünleşmesine, zaman serileri arasındaki uzun dönem ilişkisinin modellenmesine ve tahmin edilmesine yöneliktir. Değişkenler arasında eşbütünleşmenin bulunması gerçek uzun dönemli ilişki anlamına gelmektedir (Arslan ve Yapraklı, 2008: 92).

Özetle, durağanlık testine tabi tutulan değişkenlerin hepsi aynı seviyede durağan ise Johansen eşbütünleşme testi, Granger nedensellik testi ve regresyon çözümlemeleri gibi temel zaman serisi analizleri yapılmaktadır. Buna karşın durağanlık testine tabi tutulan değişkenler farklı düzeylerde durağan ise VAR ya da VEC analizleri yapılır. Söz konusu analizlerin hangisinin yapılması gerektiğindeki temel kriter Johansen eşbütünleşme testi ile belirlenebilmektedir. İster ikili ilişkileri

isterse de toplu ilişkileri dikkate alan eşbütünleşme testinde değişkenler arasında bir tane bile eşbütünleşik vektör bulunursa VEC, aksi halde VAR analizi yapılmaktadır. VAR modelinde değişkenlerin farklarının alınması uzun dönemli ilişkileri ortadan kaldırdığından dolayı yalnızca kısa dönemli ilişkiler elde edilebilmektedir. Bu nedenle eşbütünleşik olan değişkenler arasında VEC modeli ile hem uzun hemde kısa dönemli ilişkiler tespit edilebilmektedir.

VAR veya VEC modellerinde değişkenlerin doğrudan yorumu çok anlamlı olmamaktadır. Bu nedenle Granger nedenselliğini gösteren F testleri, değişkenler arasındaki etkileşimi gösteren etki-tepki (impulse-response) ve varyans ayrıştırma (variance decomposition) analizleri sonuç almada kullanılan yöntemlerdir.

4.4.1. Etki –Tepki Analizi (Impulse-Response Analyses)

Etki-tepki fonksiyonları, rassal hata terimlerinden birindeki bir standart hatalık şokun, içsel değişkenlerin şimdiki ve gelecekteki değerlerine olan etkisini yansıtır. Bir makro ekonomik büyüklüğün üzerinde en etkili değişkenin hangisi olduğu varyans ayrıştırması ile; etkili bulunan bu değişkenin politika aracı olarak kullanılabilir olup olmadığı ise, etki-tepki fonksiyonları ile belirlenir (Özgen ve Güloğlu, 2004: 97, Barışık ve Kesikoğlu, 2006: 69).

Zaman serisi analizlerinde, değişkenlerde meydana gelebilecek söz konusu şokların hem kendileri üzerindeki hem de diğer değişkenler üzerindeki etkileri etki-tepki analizleri ile belirlenir. Şokların uzun dönemli etkileri belirlenmek istendiğinde etki-tepki analizleri belli bir zaman dilimindeki etki düzeylerini gösterecektir. Bu bağlamda, etki-tepki analizleri çok değişkenli dinamik sistemlerde meydana gelebilecek şokların olası etkilerini yansıtmaktadır. Etki-tepki analizi, aşağıdaki gibi bir VAR sürecini içermektedir (Wang, 2009: 95-96).

$$Y_t = A_0 + A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_k Y_{t-k} + \mu_t \quad (17)$$

(17) numaralı denklemde Y_t , $n \times 1$ boyutta değişken vektörünü; A_0 , $n \times 1$ boyutlu kesikli vektörünü A_τ ($\tau = 1, \dots, k$), $n \times n$ boyutlu katsayılar matrisinin; μ_t , $E(\mu_t) = 0$ ile gösterilebilecek olan n boyutlu beyaz gürültü vektörünü temsil etmektedir.

Etki-tepki analizi bir değişkende meydana gelecek rastgele bir ‘şok’un sistemde diğer değişkenler üzerinde etkisini analiz etmekte ve bu bakımdan ekonomik politikalara yön vermede önemli bir işlev görmektedir. Hareketli Ortalama Vektörü (VMA) gösterimi Sims (1980)’in yönteminde şokların VAR sisteminin içerdiği değişkenler üzerindeki zaman yolunun çizilmesine olanak tanımaktadır (Barışık ve Kesikoğlu, 2006: 69, 70).

Genelleştirdiğimiz denklemi bozmadan modelde basitlik sağlayabilmek amacıyla dışsal değişkenler olan gecikmeli nxn dışsal değişkenleri modelden çıkarılmıştır. (17) numaralı denklemdeki durağan VAR süreci hareketli ortalamalar dikkate alınarak aşağıda (18) numaralı denklemde gösterilmiştir (Wang, 2009: 95-96).

$$Y_t = C + \mu_t + \Phi_1 \mu_{t-1} + \Phi_2 \mu_{t-2} + \dots \quad (18)$$

$$= C + \sum_{\tau=0}^{\infty} \Phi_{\tau} \mu_{t-\tau}$$

(18) numaralı denklemde $C = E(Y_t) = (I - A_1 - \dots A_k)^{-1}$, A_0 ’yı temsil etmekte ve Φ_t , ise A_{τ} ’den hareketle, $\Phi_t = A_1 \Phi_{t-1} + A_2 \Phi_{t-2} + \dots + A_k \Phi_{t-k}$ ($\tau = 1, 2, \dots$) eşitliğinden oluşmaktadır. Bu eşitlikte $\Phi_0 = I$ ve $\tau < 0$ iken $\Phi_{\tau} = 0$ olmaktadır. (18) numaralı denklemdeki hareketli ortalama katsayıları değişkenler arasındaki etkileşimi belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Örneğin, Φ_k ’nın ij ‘inci elemanı olan $a_{ij,k}$, modeldeki diğer şokların etkilerini yok edilmek kaydıyla t döneminde i ‘inci değişkenin j ‘inci değişken üzerindeki tepkisi olarak ifade edilir. Modelde n adet değişkenin her biri için uygulanacak bir şok, sistemde nxn boyutlu etki-tepki fonksiyonu oluşturacaktır.

4.4.2. Varyans Ayırıştırması (Variance Decomposition)

Varyans ayırıştırması, şokların bir değişkenin üzerindeki etkilerine karşın diğer değişkenler üzerindeki etkilerini yansıtmaktadır (Razafimaheta ve Hamori, 2007: 22). VAR analizinde hedeflenen ikinci fonksiyon olan varyans ayırıştırması, incelenen değişkenlerin her birinin varyansında meydana gelen değişimin % kaçının kendi gecikmeleriyle, % kaçının ise diğer değişkenlerce açıklandığını

araştırmaktadır. Değişken varyansındaki değişimin %100'e yakın bir değerini kendi başına açıklıyorsa dışsal değişken olarak nitelendirilir. Makro değişkenler arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmayı amaçlayan bu yaklaşımda değişkenler dışsaldan içsele doğru sıralanır. Ayrıca varyans ayrıştırması ile serinin varyansındaki değişmeye şok süresince her bir değişkenin katkısı ölçülür. u_{x_t} şokunun Y_t 'nin öngörü hata varyansına hiçbir dönemde açıklayıcı katkısı yoksa Y_t dışsaldır. u_{x_t} 'nin Y_t 'nin öngörü hata varyansı tüm dönemlerde açıklama etkisi varsa Y_t içseldir (Tarı, 2010: 469).

BEŞİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE YATIRIM FONLARI GETİRİLERİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Menkul kıymet getirileri ile genel ekonomik durum ve işletmelerin karakteristik özellikleri arasındaki ilişkiler araştırmalara konu olmuştur. Yatırım fonları menkul kıymetler içerisinde değişen piyasa koşullarına kolaylıkla uyum sağlayabilen ve esnek portföy yapısı ile riski düşük olan yatırım araçlarıdır. Bu anlamda yatırım fonları getirilerini etkileyen birçok makro ve mikro belirleyici bulunmaktadır. Yatırım fonları getirisini etkileyen makro belirleyiciler, ülkenin içinde bulunduğu ekonomik konjonktür, siyasi gelişmeler, döviz kurundaki değişimler ve faiz oranları gibi değişkenler iken; mikro belirleyicileri ise fonun karakteristik özelliklerini temsil eden portföy yapısı, net varlık değeri ve fon riski gibi değişkenlerdir.

Türkiye’de yatırım fonları getirileri ve portföy yapısında hisse senedi payının zaman içerisinde aynı yönde değişim göstermesi, bu değişime neden olan makro değişkenlerin varlığına işaret etmektedir. Aynı zamanda portföy teorisi yatırımcıların portföy kararlarını alternatif yatırım araçlarının risk ve getiri beklentilerine göre verdiğini belirtmektedir (Aras ve Müslümov, 2003: 73).

Bu bölümde, Türkiye’deki yatırım fonu makro ve mikro belirleyicilerinin fon getirileri üzerindeki etkileri incelenecektir. Finans yazınında getiriler ile makro ve mikro belirleyiciler arasındaki ilişkiler genellikle zaman serisi analizleri ile araştırılmıştır. Dolayısıyla bu çalışmada da fon getirileri ile söz konusu belirleyiciler arasında bir ilişkinin olup olmadığı ilgili analiz teknikleri ile tespit edilecektir. Ekonometrik analize geçmeden önce araştırmanın amacı, kullanılan veri seti ve yöntem hakkında açıklamalarda bulunulacaktır.

5.1. Araştırmanın Amacı, Yöntemi, Kısıtları ve Veri Seti

Bu çalışmada, Türkiye’de yatırım fonu sektöründeki getirilerin makro ve mikro belirleyicilerinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu amaçla, dördüncü

bölümde ayrıntısıyla vurgulanan ekonometrik analizlere yer verilen çalışmada, öncelikle zaman serilerinden yola çıkarak yapısal sorunların yaşanmasını engellemek için birim kök testleri kullanılmıştır. Verilerin durağanlık analizi yapıldıktan sonra yatırım fonlarının getirileri ile makro ve mikro değişkenler arasındaki bütünleşik yapıları ve nedensel ilişkileri ortaya koyabilmek için Johansen eşbütünleşme testleri ve VEC modeline dayalı Granger nedensellik analizleri yapılmıştır.

Serileri arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunup bulunmadığını sınamaya yardımcı olan testlerin yanı sıra ilgili seriler arasındaki kısa dönem dinamiklerini belirleyebilmek amacıyla VEC modeli kullanılmıştır. VEC modeli, değişkenler arasındaki kısa dönemli ilişkileri göstermesi ve bu değişkenlerin uzun dönem ortalamalarına yakınsadığına işaret etmesi bakımından önem taşımaktadır. Yapılan tüm ekonometrik analizler E-Views 4.1 paket programı yardımıyla çözülmüştür.

Çalışmamızda, menkul kıymet yatırım fonları içerisinde sektörü en iyi temsil edebilecek olan yatırım fon çeşitleri dikkate alınmıştır. Bu anlamda, Türkiye’de faaliyette bulunan yatırım fonları A ve B tipi olmak üzere ikili bir ayrıma tabi tutulmakta ve her bir fon tipi içerisindeki fon türleri farklılık göstermektedir. A tipi fonlar karma, değişken, hisse senedi, iştirak, özel, borsa-yatırım, fon sepeti, yabancı menkul kıymetler ve sektör fonlarından; B tipi fonlar ise likit, tahvil-bono, değişken, koruma amaçlı, altın ve diğer kıymetli madenler fonu, özel, garantili, serbest-yatırım, borsa-yatırım, yabancı menkul kıymetler, fon sepeti ve karma fonlarından oluşmaktadır. Çalışmaya, Türkiye’de yatırım fonu sektörü içerisinde en fazla işlem gören A tipi fonlardan hisse senedi fonu, değişken fon, endeks fonu ve karma fonlar ve B tipi fonlardan ise değişken fon, likit fon ve tahvil-bono fonları analize dahil edilmiştir. İlgili fonların seçilmesinin temel sebebi, A tipi fonların yaklaşık %75 ve B tipi fonların ise yaklaşık %96 oranında toplam sektör büyüklüğünü temsil etmesinden kaynaklanmaktadır.

Çalışmada, yatırım fonlarının Türkiye için analiz edilmesinde 2000:01-2010:12 döneminde 132 aya ait veriler kullanılmıştır. Makro ekonomik veriler Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)’nın, yatırım fonu portföy verileri Sermaye Piyasası Kurulu (SPK)’nın ve sermaye piyasası verileri ise İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)’nin aylık raporlarından ve internet sayfalarından elde edilmiştir.

Çalışmada, fon getirileri modelin bağımlı değişkeni olarak belirlenmiş ve her bir fon türüne ait getiri değerleri ilgili dönemde kapanış fiyatları üzerinden ayrı ayrı hesaplanmıştır. İlk aşamada, getiri değerlerinin hesaplanmasından kullanılan birim fiyatlara Uç Değer Analizi'leri uygulanarak değişkenler aşırı değerlerden arındırılmıştır. İkinci aşamada ise fon çeşitlerine göre uç değerlerden arındırılan birim fiyatlar ile portföy yapısını temsil eden hisse senedi oranı, kamu borçlanma araçları oranı, ters repo oranı ve net varlık değerlerine ilişkin verilerin ortalamaları alınmıştır. Dolayısıyla, A tipi fon kapsamında değerlendirilen hisse senedi fonu, değişken fon, karma fon ve endeks fonlar ile B tipi fon kapsamında değerlendirilen değişken fon, likit fon ve tahvil-bono fonlarının getirileri 2000:01-2010:12 dönemi aylık ortalama birim fiyatlar üzerinden logaritmik getiri¹⁹ formülüne göre hesaplanmıştır. Ayrıca, analizlere dâhil edilen enflasyon oranı, İMKB-100 endeksi, döviz kuru, para arzı, reel faiz oranı ve reel gayri safi yurtiçi hasıla gibi makro değişkenler ile fonun net varlık değeri, fon riski, portföydeki hisse senedi oranı, kamu borçlanma oranı ve ters repo oranı gibi mikro değişkenler de modelin bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır. Analizlerde kullanılan değişkenlerin tanımlamaları Tablo 5.1. 'de yer almaktadır.

Tablo 5.1. Değişkenlere İlişkin Özet Açıklamalar

Bağımlı Değişken			
GETİRİ			
Bağımsız Değişkenler ve Kısaltmaları			
Kısaltmalar	Makro Değişkenler	Kısaltmalar	Mikro Değişkenler
ENF	Enflasyon Oranı	NVD	Net Varlık Değeri ²⁰
İMKB	İMKB-100 Endeksi	RISK	Risk (Standart Sapma)
DK	Döviz Kuru (TL/\$)	HSO	Hisse senedi Oranı
M2	Para Arzı	KBAO	Kamu Borçlanma Aracı Oranı
RF	Reel Faiz Oranı	TRO	Ters Repo Oranı
RGSYIH	Reel Gayri Safi Yurtiçi Hasıla		

¹⁹ Getirilerin hesaplanmasında logaritmik değerlerin kullanılmasının temel sebebi takip eden kısımda detaylı olarak açıklanacaktır.

²⁰ Net Varlık Değeri; portföye, fon alacaklarının eklenmesi ve fon borçlarının düşürülmesi suretiyle bulunan toplam değerdir.

5.2. Getiri ve Riskin Hesaplanması

Finans literatüründe, menkul değerlere ait getirinin hesaplanması ile ilgili farklı yöntemler kullanılmıştır. Bu yöntemler gerek yapılan çalışmaların amacı doğrultusunda gerekse araştırmacıların kendi sistematığına uygun olacak şekilde seçilmiştir. Yapılan uygulamalı çalışmalarda, getiri mutlak, geometrik ve logaritmik kalıplar dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Söz konusu getiri türleri ile ilgili formülasyonlar aşağıda gösterilmiştir: (Teker vd., 2008: 90)

$$\textbf{Mutlak Getiri} : r_M = S_t - S_{t-1} \quad (19)$$

$$\textbf{Geometrik Getiri} : r_K = \frac{S_t}{S_{t-1}} - 1 \quad (20)$$

$$\textbf{Logaritmik Getiri} : r_L = \ln S_t - \ln S_{t-1} \quad (21)$$

Yukarıda tanımlanan S_t zamanında yatırım yapılmış olan varlığın fiyatını ve r ise yatırımın $t-1$ ve t zaman dilimleri arasındaki getirisini ifade etmektedir.

Türkiye ekonomisinde son üç yılda yaşanan dönüşüm sonucunda incelenen her yıl kendi içinde farklı özelliklere sahiptir. Bu anlamda finansal piyasalarda yatırım araçlarının getirileri genellikle lognormal dağılıma uymaktadır. Finansal verilerin değerleri genelde birbirine bağımlı değerler olduğundan, bu, birim kök sorununu doğurmaktadır. Teker vd. (2008)'e göre getirilerin logaritmik getiri yöntemiyle hesaplanması, bu sorunu ortadan kaldırdığından çalışmamızda incelenen fonların getirileri de logaritmik getiri yöntemine göre hesaplanmıştır.

Varlık Fiyatlama Modeli kapsamında kurulan modellerde t döneminde dikkate alınan fiyatlarda $S_t \geq 0$ olması koşulu aranır. Bu sürecin devam edebilmesi için belli bir t döneminde devam eden getirilerin de logaritmik formları dikkate alınmalıdır. Finansal verileri kullanarak yapılan uygulamalı çalışmalarda getirilerin logaritmik formlarının alınmasının en önemli sebebi klasik ekonometrik modellerde normal dağılım varsayımına uygun olmasıdır. Belli bir t zaman diliminde menkul kıymetin kapanış fiyatlarını gösteren S_t serisi ($S_1, S_2, S_3, \dots$) zaman serileri formunda gösterilerek finansal veriler oluşturulmuştur. Farklı menkul kıymetleri

karşılaştırabilmek için genellikle fiyatlardaki nispi değişim dikkate alınmıştır (Eberlein, 2001: 320, 321).

Yatırım fonu sektörü değerlendirilirken risk ve getirinin bir arada düşünüldüğü riske göre düzeltilmiş getiriye esas alan yöntemler geliştirilmiştir. Bu yöntemlerin temeli, portföylerin sıralanması amacıyla elde edilen getiriyle katlanan risk düzeyini ilişkilendirerek bunun uygun bir gösterge ile karşılaştırılmasına dayanmaktadır. Böylece portföyün risk birimi başına getiri değeri elde edilmektedir. Risk birimi başına yüksek getiriye sağlayan portföyler üstün performansa, düşük getiri sağlayan fonlar ise görece olarak daha düşük performansa sahiptirler (Yıldız, 2005: 188). Bu amaçla temel olarak kullanılan risk ölçüm yöntemleri; standart sapma, aşağı yönde sapma, hareketli ortalama, beta katsayısı, sistematik ve sistematik olmayan risk ile riske maruz değer yöntemleridir. Bu çalışmada, analize dahil edilen fonların risk düzeylerini belirleyebilmek amacıyla birçok çalışmada dikkate alınan standart sapma yöntemi kullanılmıştır.

Standart sapma kullanılarak hesaplanacak olan risk değeri aşağıdaki (22) numaralı formül yardımıyla gösterilebilir: (Broyles, 2003: 244)

$$s_j^2 = \frac{1}{n-1} \sum_{t=1}^n (R_{jt} - \bar{R}_j)^2 \quad (22)$$

Burada, $\{R_1, R_2, \dots, R_n\}$ örneklem değerleri ve $\bar{R}_j$ örneklem ortalamasıdır. Bölen değer olan $n-1$ örneklem değerleri vektörü içinde bulunan serbestlik derecesidir.

(22) numaralı eşitlik, riskin hesaplanmasında varyansı ifade etmektedir. Varyans formülünden hareketle elde edilebilecek olan standart sapma ise (23) numaralı formül yardımıyla hesaplanabilir: (Stoltz vd., 2007: 138)

$$s_j = \sqrt{\sum_{t=1}^n (R_{jt} - \bar{R}_j)^2} \quad (23)$$

5.3. Değişkenlerin Zaman İçindeki Seyrinin İncelenmesi

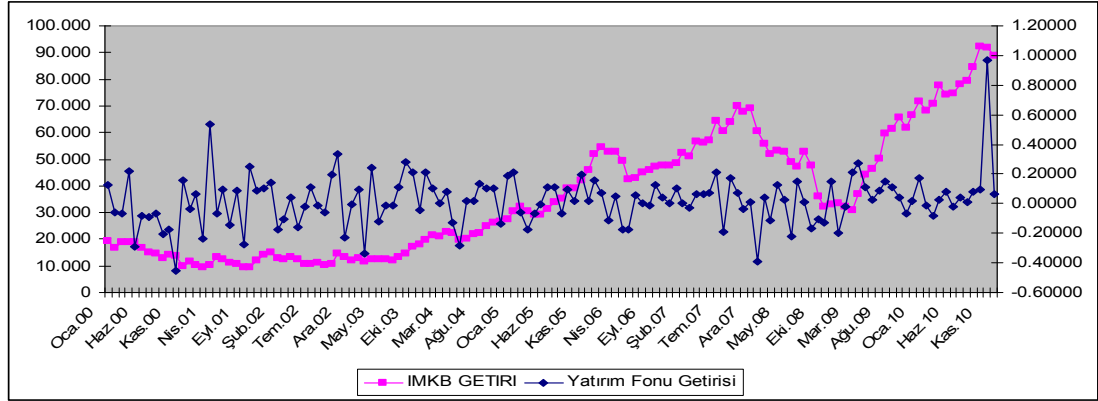
Çalışmaya dahil edilen makro değişkenler enflasyon, İMKB-100 endeksi, döviz kuru, para arzı, reel faiz oranı ve reel GSYİH iken; mikro değişkenler ise net varlık değeri, fon riski, hisse senedi oranı, kamu borçlanma aracı oranı ve ters repo oranı'dır. Aşağıdaki Şekil 5.1., Şekil 5.2., Şekil 5.3., Şekil 5.4., Şekil 5.5. ve Şekil

5.6. makro değişkenlere ait zaman serisi gelişimini gösterirken; Şekil 5.7. her bir fon türünün içerdiği mikro değişkenlere ait zaman serisi seyrini göstermektedir.

Türkiye’de 2000-2010 döneminde İMKB-100 endeksi getirileri 2003 Ekim ayına kadar nispeten istikrarlı bir gelişim göstermiş ve yaklaşık olarak 20 bin değeri etrafında dalgalanmıştır. Bu aydan itibaren Türkiye ekonomisinde yaşanan hızlı büyüme ve finansal gelişme potansiyeline bağlı olarak İMKB-100 endeksi getirileri yükseliş trendi içerisine girmiş 2006 Nisan ayında yaklaşık 55 bin değerine ulaşmıştır. Bu dönemi izleyen ilk beş aylık periyod içerisinde azalma eğilimi içerisine giren getiri değerleri 2007 Aralık ayına kadar istikrarlı olarak yükselmiş ve yaklaşık 65 bin olmuştur. Bu dönemden itibaren Amerikan finans piyasalarında ortaya çıkan ve etkilerini yavaş yavaş hissettirmeye başlayan 2008 Küresel Finansal Kriz ile birlikte İMKB-100 endeksi getiri değerlerinde de bir düşüş trendi ortaya çıkmış ve bu eğilim 2009 yılının Haziran ayına kadar devam etmiştir. Krizin etkilerinin azalmaya başladığı, ekonomik büyüme sürecinin ve buna bağlı olarak finansal piyasalarda istikrarın yeniden yakalanmaya çalışıldığı konjonktüre girilmesine bağlı olarak getiri değerleri sürekli yükselmiş ve 2010 yılı Kasım ayında 90 bin değeri ile zirve yapmıştır (Şekil 5.1.).

Türk sermaye piyasalarında yatırım fonları 1990 yılından itibaren bir gelişme dönemi içerisine girmiştir. Diğer gelişmiş ülkelerle kıyaslandığında, Türkiye’deki yatırım fon sektörünün oldukça genç bir yapıda olduğu söylenebilir. Bu bağlamda, gerek iç ve gerekse de dış piyasalardaki gelişmelerden çok çabuk etkilenebilen ve nispeten kırılgan bir yapıya sahip olan Türk yatırım fonu sektörünün 2000-2010 dönemindeki getiri değerlerinin de bu yapıya paralel olarak dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir. Yatırımcılar, getiri değerlerindeki dönemden döneme değişen bu dalgalanmalardan dolayı fon sektörüne daha fazla yatırım yapmak yerine daha fazla getiri sağlayabilecekleri İMKB’ye yönelmişlerdir. Bu bağlamda, istikrarlı bir gelişim seyri izlediğini söyleyebileceğimiz İMKB-100 endeksi getirilerine karşın yatırım fon sektöründe bu istikrarlı yapıdan bahsetmek oldukça güçtür. Bununla birlikte, bireysel yatırımcıların, yatırım fon sektörünün işleyişi hakkında yeterli bilgiye sahip olmamaları ve bu konuda da yatırımcıları bilinçlendirecek etkin bir kurumsal mekanizmanın bulunmaması bu sektörün gelişimi önündeki engellerdendir. Ancak riskin dağıtılması, portföyün yönetilmesinde kolaylık sağlaması ve bünyesinde

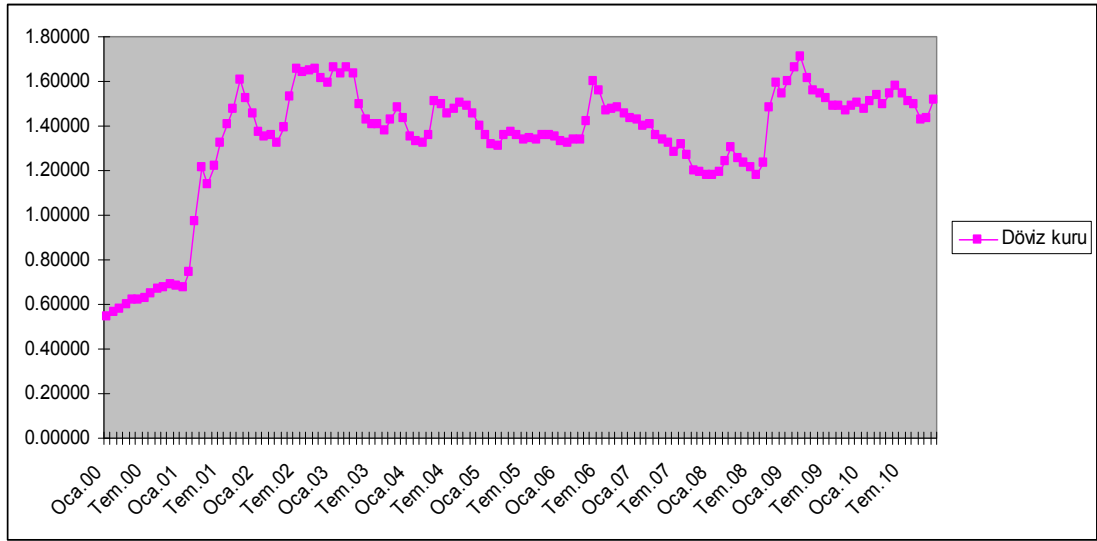
profesyonel yönetim imkanlarını barındırması gibi etkenler nedeniyle sermaye piyasalarının gelişimine bağlı olarak bu sektörün gelişebileceğini söylemek yanlış olmayacaktır.



Şekil 5.1. İMKB-100 Endeks Getirisi ile Yatırım Fon Getirisinin Karşılaştırılması (2000-2010)

Kaynak: İMKB-100 endeksi getirisi verileri Merkez Bankası İstatistiki Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden, Yatırım Fonu getirileri ise SPK Aylık Bültenlerindeki fiyatlardan elde edilmiştir.

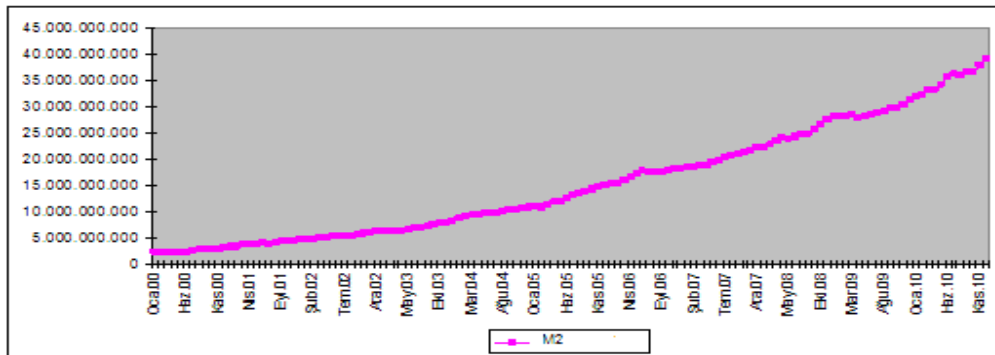
Türkiye’de Şubat 2001 krizi ile birlikte sabit döviz kuru sistemi terk edilmiş ve kurların dalgalanmaya bırakılması ile birlikte Türk Lirası (TL)’nin yabancı paralar karşısındaki değişim oranı serbest piyasa koşullarına göre belirlenmeye başlamıştır. Bu girişimlerden sonra, 2002 Haziran ayında doların TL kuru 1.3 liraya düştükten sonra yükselmeye başlamış ve 1.7 TL seviyesine ulaşmıştır. 2003 yılından itibaren gerek ihracat hacmindeki yüksek artışlar ve gerekse de yüksek faiz-düşük kur politikasına bağlı olarak ülkeye giriş yapan yabancı sermaye ile birlikte TL döviz piyasalarında aşırı değerli bir konuma gelmiştir. İlgili dönemde en düşük değerine 2008 Kasım ayında ulaşan dolar kuru, bu dönemden itibaren finansal piyasalarda yaşanan kriz ile birlikte yükselmiş ve dönem sonuna kadar yaklaşık olarak 1.6 TL seviyesinde seyretmiştir (Şekil 5.2.).



Şekil 5.2. Ocak 2000- Aralık 2010 Döneminde Döviz Kurlarındaki Gelişim Seyri

Kaynak: Döviz kuru verileri Merkez Bankası İstatistiki Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden elde edilmiştir.

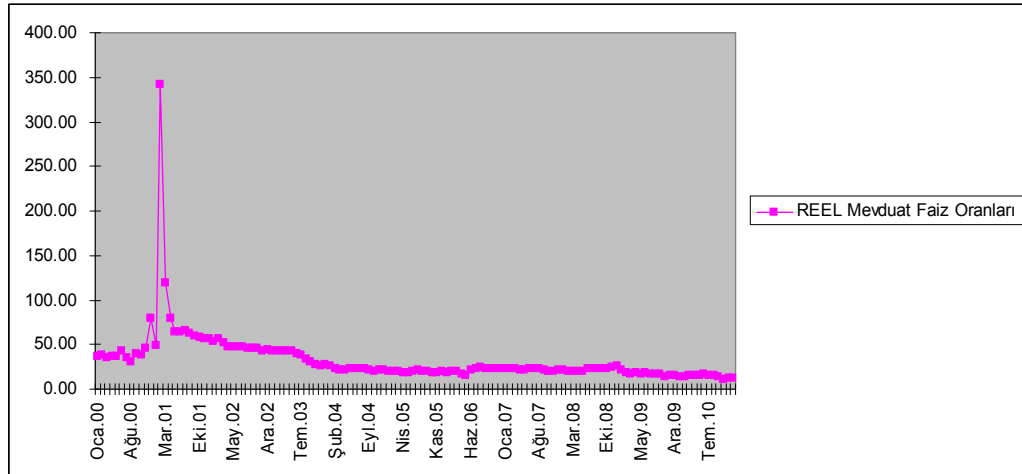
2000-2010 dönemi içerisinde en istikrarlı değişim seyri gösteren değişken, para arzı olmuştur. 2001 yılından itibaren uygulamaya konulan Güçlü Ekonomiye Geçiş Programı (GEGP) ile birlikte Türkiye ekonomisi yüksek büyüme oranları yakalamaya başlamıştır. Bu dönemde milli gelir seviyesindeki artışlara paralel olarak karar birimleri, ekonomik hayatın normal işleyişinden kaynaklanan işlemlerini yerine getirebilmek amacıyla para taleplerini arttırmışlar ve artan bu para talebi beraberinde para arzının artmasına sebep olmuştur. İlgili dönemde, istikrarlı bir artış eğilimi gösteren para arzı 2010 Aralık ayında 40 milyar TL'ye ulaşmıştır (Şekil 5.3.).



Şekil 5.3. Ocak 2000- Aralık 2010 Döneminde Para Arzındaki Gelişim Seyri

Kaynak: Para arzı verileri Merkez Bankası İstatistiki Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden elde edilmiştir.

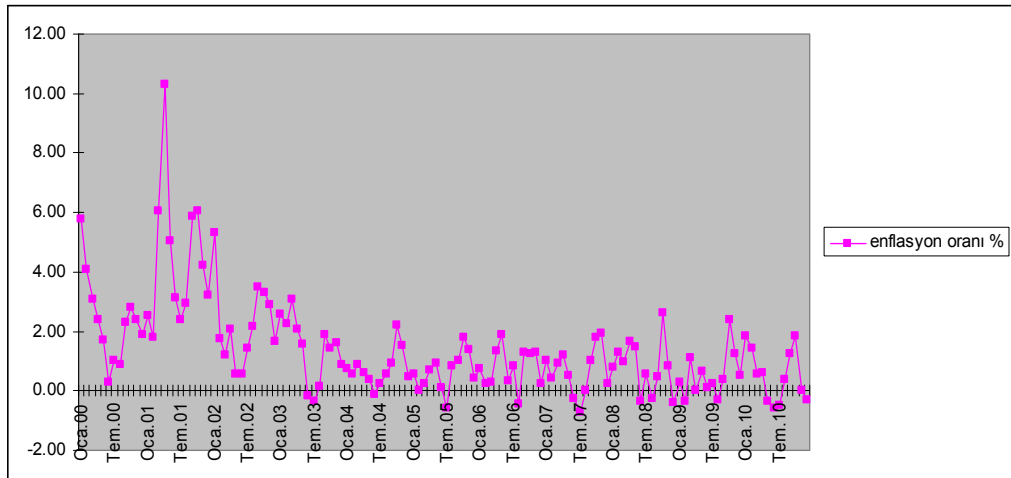
Bir ekonomideki öncü göstergelerden bir tanesi olan cari işlemler bilançosu; ekonominin seyri, uygulanan makroekonomik politikaların etkinliği, ülkenin rekabet gücündeki değişimler ve sürdürülebilir büyüme gibi gelişmelerin temel dinamiğini yansıtmaktadır. Türkiye ekonomisinde cari açıklar uzun yıllar boyunca yüksek seviyelerde seyretmiş, 1994 ve 2001 krizlerinde ise ana etken olarak değerlendirilmiştir. 1980 yılından itibaren liberal bir dış ticaret politikasının benimsendiği ülkemizde, küreselleşme sürecinin bir bileşenini oluşturan finansal serbestleşme boyutu ile birlikte sermaye akımları liberalize edilmiştir. Bu bağlamda, cari işlemler bilançosunda meydana gelen açıklar sermaye hesabı fazlalarıyla giderilmeye çalışılmış ve yüksek faiz-düşük kur politikaları uygulanarak yabancı sermayenin ülkeye çekilmesi hedeflenmiştir. Özellikle Şubat 2001 kriziyle birlikte mevduat faiz oranları yaklaşık %350'ye kadar ulaşmış, ancak bu dönemden itibaren izlenen GEGP ile birlikte faizlerde de kademeli olarak düşüşler sağlanmıştır. 2002 yılından itibaren istikrarlı bir düşüş trendi içinde olan faiz oranları ilgili dönem sonunda yaklaşık %8 civarında seyretmiştir. Ancak belirtmek gerekir ki %8'lik faiz oranları bile dünya ülkeleri içerisinde nispeten yüksek sayılabilecek bir düzeydir (Şekil 5.4.).



Şekil 5.4. Ocak 2000- Aralık 2010 Döneminde Reel Mevduat Faiz Oranı Gelişim Seyri

Kaynak: Reel Mevduat Faiz Oranı verileri Merkez Bankası İstatistiki Elektronik Veri Dağıtım Sistemi'nden elde edilmiştir.

Türkiye ekonomisi 1970’li yıllardan itibaren istikrarsız bir ekonomik büyüme yapısı altında iki basamaklı bir enflasyonist süreç yaşamıştır (Saatçioğlu ve Korap, 2009: 149). Ancak yaşanan bu enflasyonist süreç hiçbir dönemde üç ve dört basamaklı hiper-enflasyonist bir yapıya dönüşmemiştir. Bununla beraber, Türkiye ekonomisi koşulları dikkate alındığında enflasyonist yapının gelişmekte olan ülkeler açısından kabul edilebilir seviyelere çekilmesi konusunda 2000’li yılların başlarına kadar önemli bir başarı sağlanamamıştır (Saatçioğlu ve Korap, 2008: 2). 2001 kriziyle birlikte en yüksek seviyesine Mart ayında ulaşan enflasyon oranları yaklaşık %11 olmuştur. 2001 krizinden sonra GEGP kapsamında değerlendirilen Merkez Bankası’nın bağımsızlığına kavuşturulması, Para Politikası Kurulu’nun oluşturulması, sıkı para ve maliye politikalarının uygulanması ile birlikte yüksek enflasyon problemi çözüme kavuşturulmuştur. 2003 yılından itibaren nispeten istikrarlı bir yapı sergileyen enflasyon oranları, aylık bazda ortalama olarak %3 seviyelerinde seyretmiştir (Şekil 5.5.).

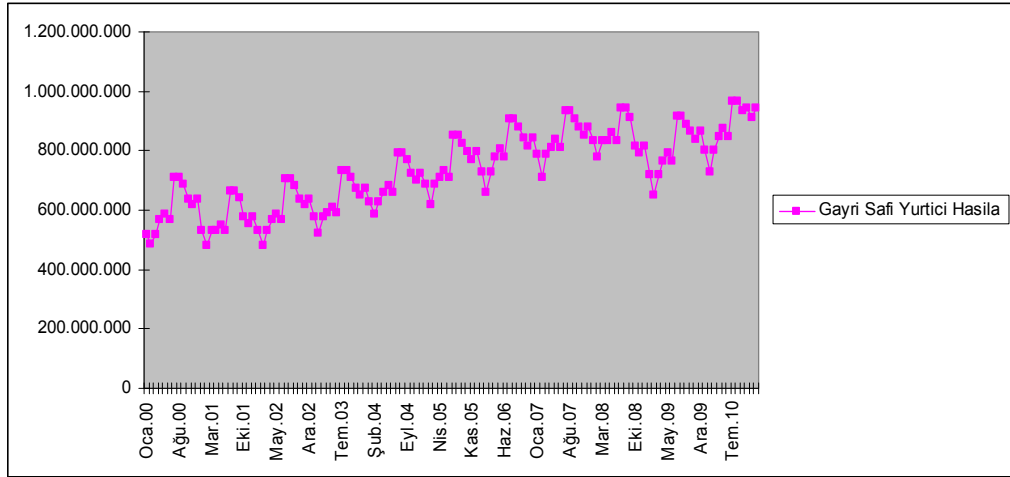


Şekil 5.5. Ocak 2000- Aralık 2010 Döneminde Enflasyon Oranı Gelişim Seyri

Kaynak: Enflasyon Oranı verileri Merkez Bankası İstatistiki Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden, elde edilmiştir.

2001 yılından itibaren ilk olarak finansal piyasaların kırılganlığının giderilerek güçlendirilmesi ve ardından da reel piyasaların büyüme dinamizmine kavuşturulmasına bağlı olarak Türkiye ekonomisindeki on yıllık dönemde yüksek büyüme oranlarına ulaşılmıştır. Kapasite kullanım oranlarındaki artışlara ve üretim

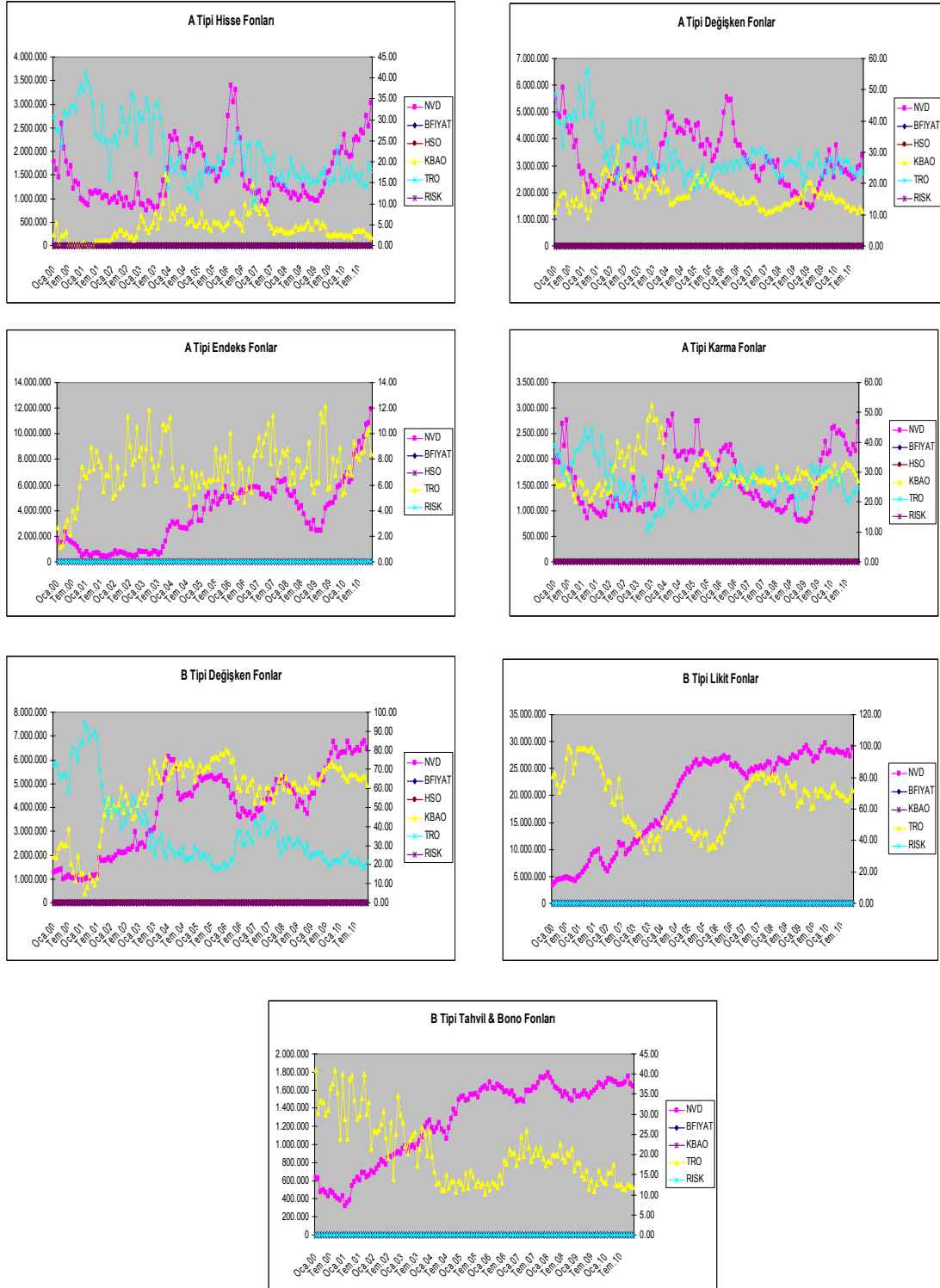
kapasitesindeki genişlemelere bağlı olarak artan üretim hacmi sonucunda GSYİH yükselen bir trende sahip olmuştur. Daralmanın en fazla hissedildiği 2008 krizinden itibaren makroekonomik politikalar yeniden gözden geçirilerek ülke ihtiyacına uygun olarak hazırlanmış ve 2009 yılından itibaren toparlanma evresine geçilmiştir (Şekil 5.6.).



Şekil 5.6. Ocak 2000- Aralık 2010 Döneminde Gayri Safi Yurtiçi Hasıla Oranı Gelişim Seyri

Kaynak: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla verileri Merkez Bankası İstatistiki Elektronik Veri Dağıtım Sisteminden, elde edilmiştir.

Çalışmada analize dahil edilen mikro değişkenler net varlık değeri, fon riski, hisse senedi oranı, kamu borçlanma aracı oranı, ters repo oranıdır. Aşağıdaki Şekil 5.7. her bir fon türünün içerdiği mikro değişkenlere ait 2000-2010 dönemi aylık zaman serisi seyrini göstermektedir.



Şekil 5.7. Ocak 2000-Aralık 2010 Döneminde Yatırım Fonlarının Gelişim Seyri

Kaynak: İlgili veriler SPK Aylık Bültenleri'nden elde edilmiştir.

5.4. Uygulama Bulguları

Araştırmaya dahil edilen A ve B tipi fon türlerinin analizleri ayrı ayrı dikkate alınacak ve uygulama sonuçları bu doğrultuda değerlendirilecektir.

5.4.1. A Tipi Fonlara Ait Uygulama Sonuçları

Türkiye’deki A tipi yatırım fonları çalışmamızın kapsamına uygun olarak hisse senedi fonu, değişken fon, karma fon ve endeks fonları biçiminde ele alınmıştır. Çalışmamızın ana kapsamını oluşturan “yatırım fon getirilerinin belirleyicileri”ni inceleyebilmek amacıyla bu şekilde sınıflandırılan ilgili fonların getirilerini etkilediği düşünülen makro ve mikro değişkenler ve bu değişkenlere ilişkin olarak yapılan analizler alt başlıklar halinde incelenecektir.

5.4.1.1. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Makro Değişkenlerin Analizi

Serilerin birim kök içerip içermedikleri durağanlık testi ile sınanmaktadır. Bu çalışmada kullanılan verilerin birim kök içerip içermediği Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi kullanılarak araştırılmıştır. Serilerin durağanlık sınaması için ADF testinde sabitsiz, sabitli ve trendli bir süreç izlenir. Buna göre seri trendli bir süreçte durağan hale gelmişse, diğer süreçler izlenmeksizin bu değer esas alınır (Aktaş, 2009: 38).

Değişkenlerin durağanlık testi sınaması Tablo 5.2.’de sunulmuştur. Tablodan da görüleceği gibi getiri, reel gayrisafı yurtiçi hasıla (GSYİH), reel faiz oranı, hisse senedi oranı, kamu borçlanma araçları oranı, ters repo oranı, risk ve net varlık değerine ait değişkenlerin seviye düzeyinde durağan, diğer değişkenlerin ise birim kök değerine sahip oldukları görülmüştür. Buna göre ilgili seriler birinci farkların alınmasıyla durağan hale gelmişlerdir.

Tablo 5.2. A Tipi Hisse Senedi Fonlarına İlişkin ADF Test Sonuçları *

Değişkenler	Seviye Değerleri	I. Fark Değerleri
GETIRI	-14.63244 (0) ^(a)	-
DK	-2.890253(1)	-7.763194(0) ^(a)
ENF	-5.971834(0) ^(a)	-
IMKB	-2.174407(1)	-9.010026(0) ^(a)
M2	0.721644(0)	-1.983116(4) ^(b)
RGSYIH	-3.180888(12) ^(c)	-
RF	-8.282537(0) ^(a)	-
HSO	-5.666466(0) ^(a)	-
KBAO	-3.743353(0) ^(b)	-
TRO	-5.123619(0) ^(a)	-
RISK	-10.43344(0) ^(a)	-
NVD	-6.142608(0) ^(a)	-
Kritik Değerler	a : %1	-4.029595
	b : %5	-3.444487
	c : %10	-3.147063

*Parantez içerisindeki rakamlar uygun gecikme uzunlukları olup Schwartz Bayesian Kriteri esas alınarak elde edilmişlerdir.

Tablo 5.3., makro değişkenler arasındaki çoklu ilişkilerin ele alındığı Johansen eşbütünleşme test sonuçlarını göstermektedir. Buna göre değişkenler arasında dört adet eşbütünleşme vektörü bulunmaktadır. Yani çalışmaya dâhil edilen değişkenlerin ilgili vektörleri açısından uzun dönemli bir ilişki vardır. Dolayısıyla değişkenler arasında en azından tek yönlü bir ilişki beklenmelidir.

Tablo 5.3. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Makro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi

Sıfır Hipotezi	Alternatif Hipotez	Olabilirlik Oranı	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
$r = 0$	$r = 1$	227.7059**	146.76	158.49
$r \leq 1$	$r = 2$	161.3986**	114.90	124.75
$r \leq 2$	$r = 3$	102.4707**	87.31	96.58
$r \leq 3$	$r = 4$	64.43794*	62.99	70.05
$r \leq 4$	$r = 5$	33.96750	42.44	48.45
$r \leq 5$	$r = 6$	15.02477	25.32	30.45
$r \leq 6$	$r = 7$	6.594280	12.25	16.26

Not: * = %5 önem düzeyinde ve ** = %1 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5.4.'ün sonuçları incelendiğinde, getirinin bağımlı değişken olduğu modelde, İMKB-100 endeksi, para arzı, reel GSYİH ve enflasyon değişkenlerine ait katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen, reel faiz oranı değişkeninin önündeki katsayı istatistiksel olarak anlamlıdır. Hata düzeltme terimi parametresi ise teoride öngörüldüğü şekilde negatif (-1.2170) ve istatistiki olarak anlamlıdır. Bu sonuç, makro ekonomik değişkenlerde kısa dönemde ortaya çıkacak olan dengesizliklerin tamamının düzeltileceğini ve kararlı bir dengeye ulaşılacağını belirtmektedir. Yani kısa dönemdeki dengesizlikler $100/121=0.8$ dönemde (yaklaşık 9.6 ay) denge değerine ulaşacaktır.

Tablo 5.4. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.
ΔGETIRI	EC _{t-1}	-1.2170	-7.2845
	ΔGETIRI (-1)	-0.0213	-0.2245
	ΔDK (-1)	0.1357	1.7703
	ΔENF (-1)	-0.0001	-0.0570
	ΔIMKB (-1)	0.0025	1.2376
	ΔM2 (-1)	0.0003	0.0227
	ΔRGSYIH (-1)	5.82E-05	0.8517
	ΔRF (-1)	-0.0004	-3.6412
	C	-0.0021	-0.4168
R ² =0.698 F _(p) =35.037 (0.000) DW=1.844			

Çalışmada, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin yönünü belirlemek amacıyla Granger Nedensellik Testi yapılmış ve ulaşılan sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 5.5.'de verilmiştir.

Tablo 5.5. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Makro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	χ^2	Olasılık
DK – GETIRI (1)	-	2.151609	0.1424
GETIRI– DK(2)	→	8.457685	0.0036*
ENF – GETIRI (1)	→	16.72157	0.0000*
GETIRI – ENF (2)	-	0.641149	0.4233
IMKB – GETIRI (1)	→	4.301808	0.0492*
GETIRI – IMKB (1)	-	0.024261	0.8762
M2 – GETIRI (1)	-	0.008018	0.9287
GETIRI – M2 (1)	-	1.132225	0.2873
RGSYIH – GETIRI (1)	-	1.377917	0.2405
GETIRI – RGSYIH(8)	→	4.092440	0.0431*
RF – GETIRI (1)	→	19.98663	0.0000*
GETIRI – RF(2)	-	4.88E-08	0.9998

*: İlgili değişkenler arasında %5 önem düzeyinde nedenselliği ve (): SBC'ye göre uygun gecikme uzunluklarını belirtmektedir.

Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçlara göre, getiri ile döviz kuru, enflasyon, İMKB-100 endeksi, reel GSYİH ve reel faiz oranı arasında tek yönlü bir nedensellik bulunmuştur. Getiri değişkeni ile döviz kuru değişkeni arasındaki nedensellik ilişkisi Portföy Teorisi yaklaşımı dikkate alınarak açıklanabilir. Bir yatırımcı, yatırım fonuna yatırım yaptıktan sonra elde ettiği kazancı portföyün genişletilmesi amacıyla kullanacaktır. Yatırımcılar, temel olarak riskten kaçınmak güdüsüyle hareket ettiklerinden yabancı menkul değerlere yatırım yapma eğilimleri artacaktır. Bunun temel sebebi ise yabancı menkullerin ev sahibi ülkedeki ekonomik, sosyal ve siyasal dinamiklere daha az duyarlı olmasıdır. Bu amaçla, yabancı menkullere yatırım yapacak olan yatırımcılar, ilgili menkul değerlere bağlı olan dövize taleplerini arttıracaklardır. Döviz talebinin artması ise kurun yükselmesine ve ulusal paranın değer kaybetmesine yol açacaktır. Dolayısıyla, getiri ile döviz kuru değişkeni arasında bir nedensellik ilişkisinden bahsetmek mümkündür.

Enflasyon değişkenindeki bir değişim getiri değişkenini etkilemekte iken, getiri değişkenindeki bir değişim ise enflasyon değişkenini etkilememiştir. Enflasyondan getiriye doğru bir nedensellik ilişkisi ise temel olarak karar birimlerinin enflasyondaki artış ile birlikte gerek işlem ve gerekse de ihtiyat amacıyla para taleplerini artmasına yol açacaktır. Para talebinde meydana gelen bir artış ise faiz oranlarını yükseltecek ve böylece yatırım fonlarından elde edilecek olan getiri seviyesinin yükselmesine yol açacaktır.

Fon portföyünde İMKB endeksine ne kadar yer verilirse fon getirisi de İMKB endeksinden o kadar etkilenir. İMKB endeksinde meydana gelecek bir artışa paralel olarak fon getirisi de artış gösterecektir. Granger nedensellik testi sonuçları da ilgili ilişkiyi teyit edecek sonuçlar ortaya koymuş ve İMKB değişkeninden getiri değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi ortaya çıkmıştır.

Reel GSYİH değişkeni ile getiri değişkeni arasında getiriden bu değişkene doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Bunun temel nedeni ise yatırım fonlarına yatırım yapan bir sermayedarın elde ettiği getirilerde meydana gelecek bir artışla birlikte mal ve hizmetlere olan talebin artması, ilgili talebin karşılanabilmesi için ekonomideki atıl kaynakların üretim sürecine dahil edilmesi ve böylece daha fazla çıktı üretilmesidir. Daha fazla çıktının üretilmesi ise bunun parasal ifadesi olan GSYİH'nın artması ile sonuçlanır.

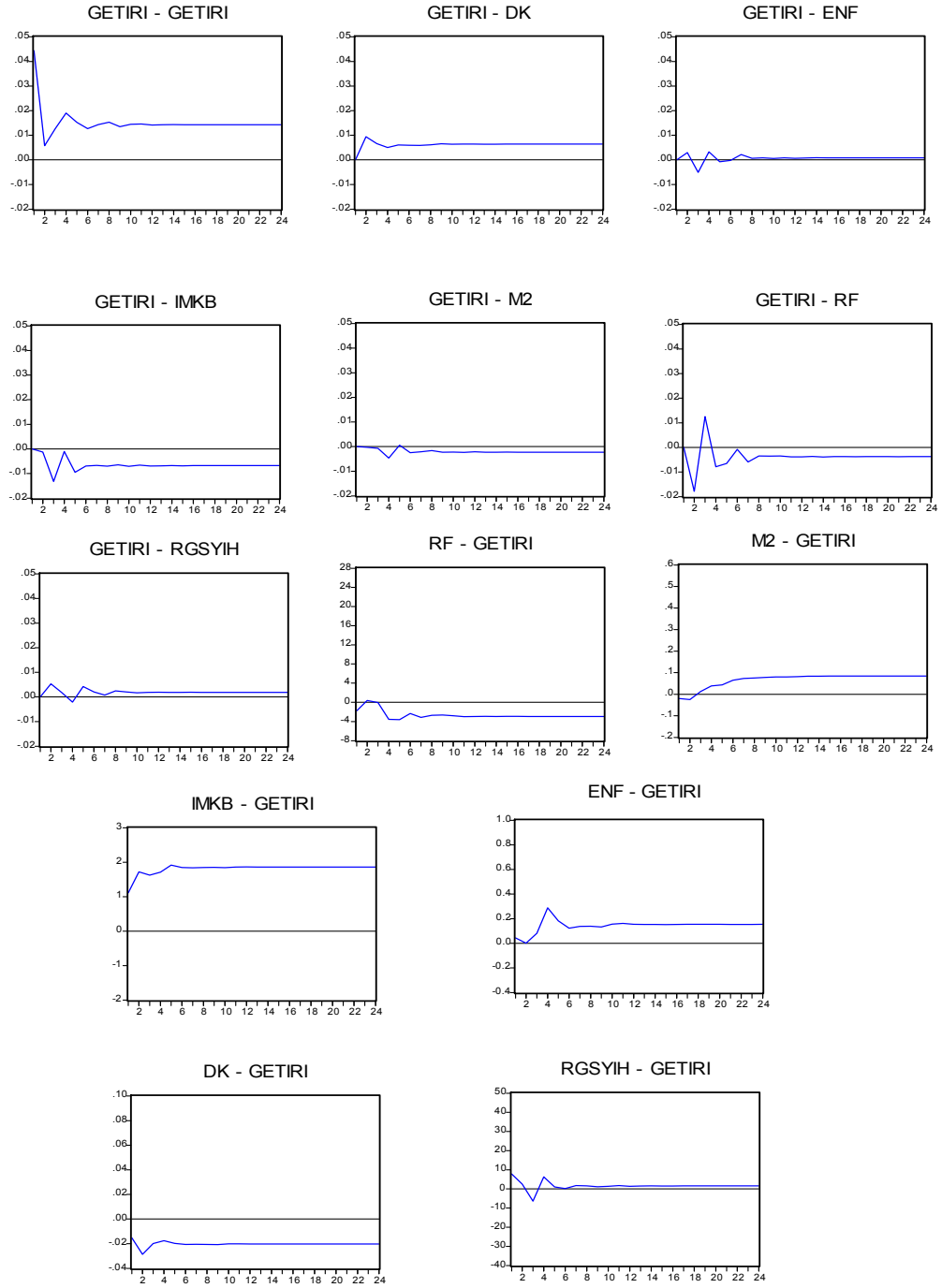
Bir ekonomide, faiz oranları değiştiğinde, sabit getirili menkul kıymetlere yatırım yapan fonların getirileri de etkilenmektedir. A tipi hisse senedi fonlarının Granger nedensellik sonuçlarına bakıldığında ise reel faiz oranı değişkeninden getiri değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi söz konusu olmuştur.

Getiri değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçları Tablo 5.6.'da verilmiştir. Varyans ayrıştırma, toplam değişimin yüzde kaçının modelde dikkate alınan değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir. Varyans ayrıştırma, her bir değişkenin öngörü hata varyansını değişkenlerin her birine paylaştırarak şokların değişkenler üzerindeki etkilerini oransal olarak ölçmede kullanılır (Pindyck ve Rubinfeld, 1991: 389). Buna göre, getiri değişkeni en fazla kendi etkilerinden, daha sonrada sırasıyla reel faiz oranı, enflasyon, IMKB endeksi, reel GSYİH, döviz kuru ve para arzı değişkenlerinden etkilenmiştir. Getiri değişkenini dönem başı itibariyle tamamen kendi etkileri belirlemiş, 24. ayın sonunda bu oran % 68.88'e gerilemiştir. Reel faiz oranı değişkeni dördüncü aydan itibaren etkisini göstermiş ve bu oran dönem sonunda %21.86'ya yükselmiştir. Enflasyon dördüncü ayda getiri değişkenini yaklaşık %3.25 oranında etkilemiş, bu oran 24. ayda %3.27'ye yükselmiştir. IMKB değişkeni giderek artan bir yüzdeyle etkisini göstermiş, ancak bu oran %3 seviyelerini geçmemiştir. Diğer değişkenlerden döviz kuru ve reel GSYİH'nin etkisi ise %1'lerde kalmıştır. Para arzı değişkeninin etkisi ise yok denecek kadar az olmuştur.

Tablo 5.6. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayrıştırması (%)

Dönem	Standart Hata	GETİRİ	DK	ENF	IMKB	M2	RGSYİH	RF
1	0.040023	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.048940	69.36119	1.214283	3.252379	2.815053	0.101715	1.394194	21.86119
8	0.049106	69.02004	1.260502	3.282860	2.866392	0.121923	1.468574	21.97971
12	0.049147	68.94828	1.314564	3.278101	2.901003	0.136731	1.474745	21.94658
16	0.049170	68.91264	1.336217	3.276710	2.924966	0.148002	1.473455	21.92801
20	0.049182	68.89461	1.343001	3.276014	2.937624	0.157785	1.473056	21.91792
24	0.049187	68.88391	1.344683	3.275684	2.942601	0.167029	1.473030	21.91306

Şekil 5.8., A tipi hisse fonları getirilerindeki bir etkiye getiri, döviz kuru, para arzı, enflasyon, reel faiz oranı, İMKB endeksi ve reel GSYİH'nın ne şekilde tepkiler verdiğini göstermektedir. Buna göre, getiri ve enflasyon değişkenlerindeki bir etkiye getirinin tepkisi ilk altı ay içerisinde önemli ölçüde görülmüş, daha sonra ise etki dönem sonuna kadar sabit kalmıştır. Getiri değişkeninin döviz kuru ve para arzı değişkenlerinde ortaya çıkan bir etkiye karşı göstermiş olduğu tepki beş ay içerisinde ortaya çıkmış ve dönem sonuna kadar değişmemiştir. İMKB değişkeninde meydana gelen bir etkiye getirinin tepkisi ilk beş ay içerisinde ortaya çıkmasına karşın reel GSYİH ve reel faiz oranı değişkenlerinde meydana gelen bir etkiye tepkisi ise ilk yedi ayda ortaya çıkmıştır. Getiride meydana gelen bir etkiye enflasyon ve reel faiz oranı değişkenlerinin verdiği tepki ilk altı ayda ortaya çıkmış, para arzı ve İMKB değişkenlerinin verdikleri tepkiler ise ilk beş ay içerisinde görülmüştür. Döviz kuru ve reel GSYİH değişkenlerinin getiriye vermiş oldukları tepkiler ise sırasıyla dördüncü ve beşinci aylardan itibaren sabit bir seyir izlemiştir.



Şekil 5.8. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Etki – Tepki Fonksiyonları

5.4.1.2. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Mikro Değişkenlerin Analizi

A tipi hisse fonlarının mikro değişkenlerine ait ADF testi sonuçları makro değişkenlerle birlikte Tablo 5.2’de verilmiştir.

Tablo 5.7., mikro değişkenler arasındaki çoklu ilişkilerin ele alındığı Johansen eşbütünleşme test sonuçlarını göstermektedir. Buna göre değişkenler arasında üç adet eşbütünleşme vektörü bulunmaktadır. Yani çalışmaya dâhil edilen değişkenlerin ilgili vektörleri açısından uzun dönemli bir ilişki vardır. Dolayısıyla değişkenler arasında en azından tek yönlü bir ilişki beklenmelidir. Değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin tespitinden sonra bu değişkenler arasındaki uzun dönem dengesi ve kısa dönem dinamikleri Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) ile analiz edilecektir. Tahmin sonuçları Tablo 5.8.’de yer almaktadır.

Tablo 5.7. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Mikro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi

Sıfır Hipotezi	Alternatif Hipotez	Olabilirlik Oranı	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
$r = 0$	$r = 1$	208.2275**	146.76	158.49
$r \leq 1$	$r = 2$	132.6622**	114.90	124.75
$r \leq 2$	$r = 3$	90.01864*	87.31	96.58
$r \leq 3$	$r = 4$	57.20226	62.99	70.05
$r \leq 4$	$r = 5$	35.72546	42.44	48.45
$r \leq 5$	$r = 6$	19.86405	25.32	30.45

Not: * = %5 önem düzeyinde ve ** = %1 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Modelde F istatistiğinin ya da hata düzeltme terimine ilişkin parametrenin t istatistiğinin anlamlı olması gerekmektedir. Hata düzeltme terimi parametresi beklenildiği gibi istatistiksel olarak anlamlı ve (-0.5368) negatiftir. Bu parametre, değişkenleri uzun dönem denge değerine yaklaştırmaya zorlamaktadır (Tablo 5.8.). Parametrenin anlamlı olması dolayısıyla bazı mikro değişkenler ile getiri arasında nedensellik ilişkisinden söz etmek mümkün olabilmektedir.

Tablo 5.8. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.
ΔGETIRI	EC _{t-1}	-0.5368	-2.6985
	ΔGETIRI (-1)	0.0087	0.1045
	ΔHSO (-1)	-0.0004	-0.1698
	ΔKBAO (-1)	-0.0048	-1.2466
	ΔTRO (-1)	-0.0017	-0.6980
	ΔRISK (-1)	2.5986	2.2169
	ΔNVD (-1)	7.85E-03	0.6398
	C	-0.0014	-0.2986
R ² =0.600		F _(p) =22.920 (0.000)	DW=2.098

Çalışmanın inceleme döneminde modelde yer alan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerine ait ulaşılan sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 5.9.'da verilmiştir.

Portföy teorisine göre yatırımcılar alternatif yatırım araçlarının risk ve getiri beklentilerine göre portföy kararı vermektedir. Yatırım fonlarının getiri düzeyi ile portföydeki hisse senedi oranı arasında aynı yönlü bir ilişki beklenmektedir. Bu bağlamda portföy teorisine göre ortaya konulan ilişki Granger nedensellik sonuçları ile de desteklenmiş ve hisse senedi oranı değişkeninden getiri değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Yatırım fonları bünyelerinde Kamu Borçlanma Araçları (KBA) olarak tanımlanan devlet tahvili ve hazine bonosu gibi menkul değerleri içermektedir. Piyasa faiz oranlarının arttığı durumda, diğer değişkenler sabit iken kamu borçlanma aracı oranı değerinde meydana gelecek artışlar yatırım fonundan elde edilecek toplam getirinin de artmasına neden olacaktır. Bu bağlamda, yapılan analiz sonucunda kamu borçlanma araçları oranından getiriye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Portföy teorisinde yatırımcıların mümkün olduğu kadar düşük risk ve yüksek getiri hedefinde olan karar birimleri olduğu varsayılmıştır. Ancak, yatırımcıların yüklendikleri risk düzeyinin artmasına paralel olarak yapacakları yatırımın beklenen getiri değeri de artacaktır. Bu bağlamda, Granger nedensellik testi sonuçları risk değişkeninden getiri değişkenine doğru tek yönlü bir nedenselliğin varlığını göstermiştir.

Kurumsal yatırımcılar tarafından çıkarılan yatırım fonlarından elde edilecek getiriler arttığında bu yatırımcılar daha fazla kar elde etme güdüsüyle hareket edecekler ve böylece varlık değerlerini arttıracaklardır. Bu değerlendirmeler ışığında Granger nedensellik testi sonuçları beklentiler dâhilinde getiri değişkeninden fonların net varlık değerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koymuştur.

Tablo 5.9. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Mikro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	χ^2	Olasılık
HSO – GETİRİ (1)	→	7.761889	0.0053*
GETİRİ – HSO (1)	-	0.004244	0.9481
KBAO – GETİRİ (1)	→	5.383409	0.0203*
GETİRİ – KBAO (1)	-	2.187268	0.1392
TRO – GETİRİ (1)	-	1.786936	0.1813
GETİRİ – TRO (1)	-	1.023239	0.3118
RISK – GETİRİ (1)	→	21.87403	0.0000*
GETİRİ – RISK (0)	-	1.105962	0.2930
NVD – GETİRİ (1)	-	0.013115	0.9088
GETİRİ – NVD (1)	→	4.554003	0.0328*

*: İlgili değişkenler arasında %5 önem düzeyinde nedenselliği ve (-): SBC'ye göre uygun gecikme uzunluklarını belirtmektedir.

Hisse senedi oranı, kamu borçlanma araçları oranı, ters repo oranı, risk ve net varlık değeri gibi mikro değişkenler ile getiri değişkeni arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak adına varyans ayrıştırması yapılmış ve etki tepki fonksiyonları incelenmiştir. Sonuçlar, Tablo 5.10 ve Şekil 5.9.'da ayrıntılarıyla sunulmuştur.

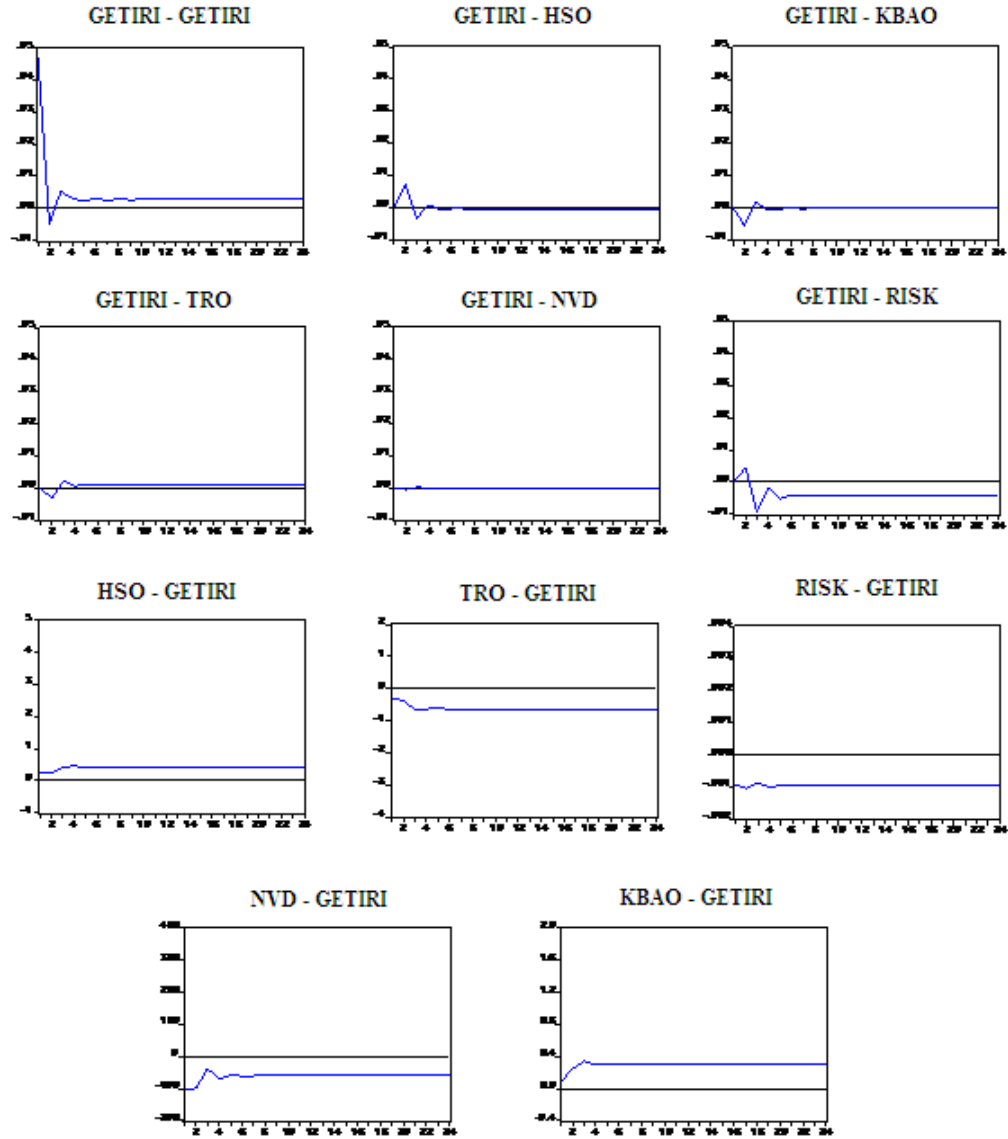
Tablo 5.10.'a bakıldığında getiri değişkeninin en fazla kendisi, daha sonrada sırasıyla risk, hisse senedi oranı, kamu borçlanma aracı oranı, ters repo oranı ve net varlık değişkenlerinde meydana gelen değişimlerden etkilendiği görülmektedir. Bu

sonuçlara göre, getirinin 1. dönem varyansında meydana gelen değişimin tamamı kendisi tarafından açıklanırken, bu giderek azalmış ve risk değişkeninin etkisi de artmaya başlamıştır. 24. döneme gelindiğinde, riskin getiri varyansının yaklaşık %17.01'ini açıkladığı görülmektedir. Bunun sebebi hisse senedi fonlarında risk faktörünün diğer fon türlerine göre daha yüksek olmasıdır. Hisse senedi oranı dördüncü ayda getiri değişkenini yaklaşık %2.59 oranında etkilemiş, bu oran 24. ayda %2.31'e gerilemiştir. Diğer değişkenlerden kamu borçlanma araçları oranı ve ters repo oranının etkisi ise %1'lerde kalmıştır. Net varlık değerinin etkisi ise yok denecek kadar az olmuştur.

Tablo 5.10. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayrıştırması (%)

Dönem	Standart Hata	GETİRİ	HSO	KBAO	TRO	RISK	NVD
1	0.047086	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.050572	89.04926	2.597132	1.330255	0.596201	6.405048	0.022103
8	0.051669	86.35303	2.534823	1.285742	0.703623	9.094856	0.027921
12	0.052663	84.15243	2.472695	1.242458	0.805482	11.29348	0.033453
16	0.053641	82.10689	2.415089	1.201835	0.899891	13.33786	0.038427
20	0.054602	80.20376	2.361512	1.164044	0.987658	15.23997	0.043053
24	0.055545	78.42890	2.311545	1.128800	1.069508	17.01387	0.047368

Şekil 5.9., A tipi hisse senedi fonları getirilerindeki etkiye getiri, risk, hisse senedi oranı, kamu borçlanma aracı oranı, ters repo oranı ve net varlık değeri ne şekilde tepkiler verdiğini göstermektedir. Buna göre, getiri, hisse senedi oranı, kamu borçlanma aracı oranı ve ters repo oranı değişkenlerinde meydana gelen etkiye getirinin tepkisi ilk dört ay içerisinde ortaya çıkmış, bu etki daha sonra dönem sonuna kadar sabit kalmıştır. Risk değişkeninde meydana gelen bir standart sapmalılık şok karşısında getirinin tepkisi ikinci dönemden itibaren başlamıştır. Genel olarak dalgalı bir seyir gösteren bu tepki dördüncü döneme gelindiğinde kaybolma eğilimine girmiştir. Getiride meydana gelen etkiye net varlık değeri, kamu borçlanma aracı oranı, risk ve ters repo oranı değişkenlerinin verdiği tepkiler ilk beş ayda ortaya çıkmıştır. Hisse senedi oranı değişkeninin getiriye vermiş olduğu tepki ise üçüncü aydan itibaren sabit bir seyir izlemiştir.



Şekil 5.9. A Tipi Hisse Senedi Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Etki – Tepki Fonksiyonları

5.4.1.3. A Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlerin Analizi

A tipi değişken fonlar için yapılan ADF birim kök testi sonucunda getiri, enflasyon, reel GSYİH, reel faiz oranı, kamu borçlanma aracı oranı ve risk değişkenlerinin seviye düzeyinde durağan olduğu; buna karşılık döviz kuru, İMKB endeksi, para arzı, hisse senedi oranı, ters repo oranı ve net varlık değeri değişkenlerinin seviye düzeyinde durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Durağan olmayan değişkenleri durağan hale getirmek için serilerin birinci derece farkı

alınmıştır. Fark alma işlemi sonucunda döviz kuru, İMKB endeksi, hisse senedi oranı, ters repo oranı ve net varlık değeri değişkenlerinin %1 düzeyinde, para arzı değişkeninin ise %5 düzeyinde durağan olduğu görülmüştür (Tablo 5.11.).

Tablo 5.11. A Tipi Değişken Fonlarına İlişkin ADF Test Sonuçları *

Değişkenler		Seviye Değerleri	I. Fark Değerleri
GETIRI		-14.99786(0) ^(a)	-
DK		-2.890253(1)	-7.763194(0) ^(a)
ENF		-5.971834(0) ^(a)	-
IMKB		-2.174407(1)	-9.010026(0) ^(a)
M2		0.721644(0)	-1.983116(4) ^(b)
RGSYIH		-3.180888(12) ^(c)	-
RF		-8.282537(0) ^(a)	-
HSO		-2.680049(2)	-13.71220(1) ^(a)
KBAO		-4.062637(0) ^(a)	-
TRO		-2.529057(2)	-12.93725(1) ^(a)
RISK		-10.50100(0) ^(a)	-
NVD		-2.689884(0)	-12.24608(0) ^(a)
Kritik Değerler	a : %1	-4.029595	-2.582872
	b : %5	-3.444487	-1.943304
	c : %10	-3.147063	-1.615087

*Parantez içerisindeki rakamlar uygun gecikme uzunlukları olup Schwartz Bayesian Kriteri esas alınarak elde edilmiştir.

Tablo 5.12., makro değişkenler arasındaki çoklu ilişkilerin ele alındığı Johansen eşbütünleşme test sonuçlarını göstermektedir. Buna göre değişkenler arasında üç adet eşbütünleşme vektörü bulunmaktadır. Yani çalışmaya dâhil edilen değişkenlerin ilgili vektörleri açısından uzun dönemli bir ilişki vardır. Dolayısıyla değişkenler arasında en azından tek yönlü bir ilişki beklenmelidir.

Tablo 5.12. A Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi

Sıfır Hipotezi	Alternatif Hipotez	Olabilirlik Oranı	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
$r = 0$	$r = 1$	266.5815**	146.76	158.49
$r \leq 1$	$r = 2$	163.6881**	114.90	124.75
$r \leq 2$	$r = 3$	100.3655**	87.31	96.58
$r \leq 3$	$r = 4$	58.74528	62.99	70.05
$r \leq 4$	$r = 5$	40.42538	42.44	48.45
$r \leq 5$	$r = 6$	23.41167	25.32	30.45
$r \leq 6$	$r = 7$	8.737629	12.25	16.26

Not: *= %5 önem düzeyinde ve **= %1 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5.13.'ün sonuçları incelendiğinde, fon getirisinin bağımlı değişken olduğu modelde, tüm bağımsız değişkenlere ait katsayılar istatistiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen, hata düzeltme terimi önündeki katsayı negatif (-1.4997) ve istatistiki olarak anlamlıdır. Bu sonuç, makro ekonomik değişkenlerde kısa dönemde ortaya çıkacak olan dengesizliklerin tamamının düzeltileceğini ve kararlı bir dengeye ulaşılacağını belirtmektedir. Yani kısa dönemdeki dengesizlikler $100/149=0.6$ dönemde (yaklaşık 7.2 ay) denge değerine ulaşacaktır.

Tablo 5.13. A Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.
ΔGETIRI	EC _{t-1}	-1.4997	-9.8616
	ΔGETIRI (-1)	0.1543	1.6743
	ΔDK(-1)	0.0275	0.2980
	ΔENF(-1)	-0.0018	-0.4475
	ΔIMKB (-1)	0.0013	0.5766
	ΔM2 (-1)	0.0088	0.5488
	ΔRGSYIH (-1)	2.74E-05	0.3306
	ΔRF (-1)	-5.89E-05	-0.4100
	C	-0.0042	-0.6598
R ² =0.643 F _(p) =27.354 (0.000) DW=2.004			

Tablo 5.14.'de Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçlara göre, reel faiz oranı ile getiri değişkeni arasında tek yönlü bir nedensellik bulunmuştur. Yani reel faiz oranı değişkenindeki bir değişim getiri değişkenini etkilemekte iken, getiri değişkenindeki bir değişim ise reel faiz oranı değişkenini etkilememiştir. Burada kurumsal yatırımcıların sermaye piyasasına fon aktarımını sağlayan temel faktörün reel faiz oranı olduğunu söylemek mümkündür. Reel faiz oranının yüksek oluşu kurumsal fonların portföylerinde hisse senedi oranını düşürmeye itmekte ve sabit getirili menkul kıymetlere ağırlık verilmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla faizlerde meydana gelecek olan bir değişim fon getirisinin de aynı yönde değişimine neden olacaktır.

Tablo 5.14. A Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	χ^2	Olasılık
DK – GETIRI (2)	-	0.895106	0.3441
GETIRI – DK (2)	-	1.840238	0.1749
ENF – GETIRI (2)	-	0.005840	0.9391
GETIRI – ENF (1)	-	1.334701	0.2480
IMKB – GETIRI (2)	-	0.378152	0.5386
GETIRI – IMKB (1)	-	0.424709	0.5146
M2 – GETIRI (2)	-	0.313670	0.5754
GETIRI – M2 (1)	-	0.553403	0.4569
RGSYİH – GETIRI (2)	-	0.101202	0.7504
GETIRI – RGSYİH (9)	-	0.040977	0.8396
RF – GETIRI (2)	→	11.86153	0.0006*
GETIRI – RF(1)	-	2.233640	0.1350

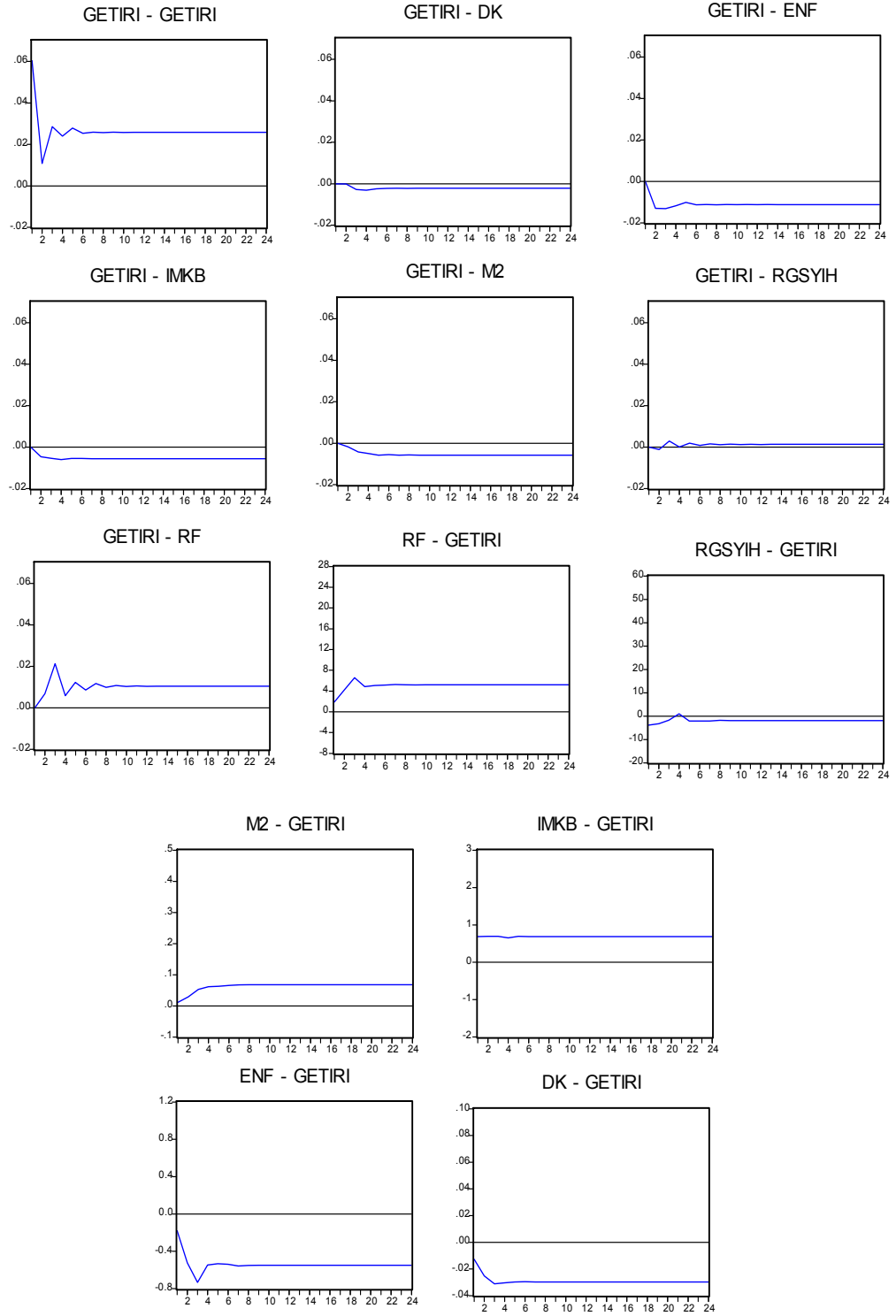
*: İlgili değişkenler arasında %5 önem düzeyinde nedenselliği ve (): SBC'ye göre uygun gecikme uzunluklarını belirtmektedir.

Getiri değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçlarını gösteren Tablo 5.15. incelendiğinde, dördüncü döneme kadar getirinin kendi etkilerine karşı tepkisi azalmakta ve söz konusu değişken üzerinde enflasyon ve reel faiz oranı değişkenlerinin önemli etken oldukları görülmektedir. Bu etki yaklaşık olarak enflasyon değişkeni için dördüncü dönemde %7.53'den %11.40'a yükselirken; reel faiz oranı değişkeni için ise dördüncü dönemde %8.40'dan %10.68'e yükselmiştir. Bu sonuç Granger test sonuçlarında ulaşılan reel faiz oranı değişkeninden getiriye doğru olan nedensellik ilişkisini de destekler niteliktedir. Getiri değişkenindeki değişimlerin kaynağını, enflasyon ve reel faiz oranından sonra sırasıyla %2.70 ile M2, %2.69 ile IMKB-100 endeksi, %0.43 ile döviz kuru ve %0.17 ile reel GSYİH değişkeni açıklamaktadır.

Tablo 5.15. A Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayrıştırması (%)

Dönem	Standart Hata	GETİRİ	DK	ENF	İMKB	M2	RGSYIH	RF
1	0.060330	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.079445	81.50811	0.273577	7.535497	1.359766	0.724283	0.161029	8.437734
8	0.101342	76.79911	0.362731	9.293950	2.007532	1.685432	0.179366	9.671883
12	0.118944	74.55962	0.393935	10.24668	2.321307	2.149331	0.180008	10.14912
16	0.134237	73.28651	0.411620	10.79976	2.500930	2.414387	0.179756	10.40703
20	0.147956	72.46456	0.423057	11.15780	2.617036	2.585683	0.179541	10.57233
24	0.160506	71.88971	0.431059	11.40826	2.698246	2.705493	0.179388	10.68784

Şekil 5.10., A tipi değişken fonları getirilerindeki bir etkiye getiri, döviz kuru, para arzı, enflasyon, reel faiz oranı, İMKB endeksi ve reel GSYİH'nın ne şekilde tepkiler verdiğini göstermektedir. Buna göre, getiri ve reel faiz oranı değişkelerindeki bir etkiye kendisinin tepkisi ilk altı ay içerisinde önemli ölçüde görülmüş, daha sonra ise etki dönem sonuna kadar sabit kalmıştır. Döviz kuru, enflasyon, İMKB endeksi, para arzı ve reel RGSYIH değişkenlerindeki bir etkiye getirinin tepkisi ilk beş ay içerisinde ortaya çıkmış, bu etki daha sonra dönem sonuna kadar sabit kalmıştır. Reel faiz oranı değişkeninde meydana gelen bir etkiye getirinin tepkisi ilk on ay içerisinde ortaya çıkmıştır. Getiride meydana gelen bir etkiye reel faiz oranı, döviz kuru ve enflasyon değişkenlerinin verdiği tepki ilk dört ayda ortaya çıkmış, reel GSYİH ve para arzı değişkenlerinin verdiği tepki ise ilk beş ay içerisinde görülmüştür. İMKB değişkeninin ise söz konusu etkiye karşı her dönem tepkisiz kaldığı görülmüştür.



Şekil 5.10. A Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Etki – Tepki Fonksiyonları

5.4.1.4. A Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlerin Analizi

Bu kısımda A tipi değişken fonlara ait mikro değişkenler arasındaki çoklu ilişkileri dikkate alan Johansen Eşbütünleşme, VECM'e dayalı Granger nedenselliği, varyans ayırıştırması ve değişkenlerin etki tepki analizleri yapılacaktır.

Tablo 5.16., mikro değişkenler arasındaki çoklu ilişkilerin ele alındığı Johansen eşbütünleşme test sonuçlarını göstermektedir. Buna göre değişkenler arasında iki adet eşbütünleşme vektörü bulunmuştur. Yani çalışmaya dâhil edilen değişkenlerin ilgili vektörleri açısından uzun dönemli bir ilişki bulunmaktadır.

Tablo 5.16. A Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi

Sıfır Hipotezi	Alternatif Hipotez	Olabilirlik Oranı	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
$r = 0$	$r = 1$	183.6025**	146.76	158.49
$r \leq 1$	$r = 2$	126.7174**	114.90	124.75
$r \leq 2$	$r = 3$	84.91964	87.31	96.58
$r \leq 3$	$r = 4$	52.87895	62.99	70.05
$r \leq 4$	$r = 5$	32.43322	42.44	48.45
$r \leq 5$	$r = 6$	16.57011	25.32	30.45

Not: * = %5 önem düzeyinde ve ** = %1 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5.17.'nin sonuçları incelendiğinde, getirinin bağımlı değişken olduğu modelde, bağımsız değişkenlere ve hata terimine ait katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Hata düzeltme terimi parametresinin katsayısı 0.3986 olduğundan mikro değişkenlerin, uzun dönemde getirinin nedeni olmadığı kanıtlanmıştır. Buna karşın mikro değişkenlerin 1 dönem gecikmeli değerlerinin getiride meydana gelen değişimleri açıklama gücü yaklaşık %61 iken modelin bir bütün olarak değerlendirildiğinde anlamlı ($F=28.124$) olduğundan söz etmek mümkündür.

Tablo 5.17. A Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.
ΔGETIRI	EC _{t-1}	0.3986	1.8975
	ΔGETIRI (-1)	0.0145	0.1548
	ΔHSO (-1)	-0.0036	-0.7569
	ΔKBAO (-1)	-0.0058	-1.1765
	ΔTRO (-1)	-0.0034	-0.7896
	ΔRISK (-1)	-1.1698	-1.0869
	ΔNVD (-1)	-0.0101	-0.7589
	C	0.0002	0.0759
R ² =0.610 F _(p) = 28.124 (0.000) DW=2.236			

Modelde yer alan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerine ait ulaşılan sonuçlar Tablo 5.18.'de verilmiştir. Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçlara göre, risk değişkeni ile getiri değişkeni arasında çift yönlü bir nedensellik bulunmuştur. A tipi değişken fonlarında risk ve getiri değişkenleri arasındaki ilişki portföy teorisine göre değerlendirildiğinde, risk düzeyinin artması yatırımcıların sağladıkları getiri miktarının da artması ile açıklanabilir.

Tablo 5.18. A Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	χ^2	Olasılık
HSO – GETIRI (1)	-	2.807378	0.0938
GETIRI – HSO (3)	-	0.060821	0.8052
KBAO – GETIRI (1)	-	1.667321	0.1966
GETIRI – KBAO (1)	-	1.279042	0.2581
TRO – GETIRI (1)	-	0.491041	0.4835
GETIRI – TRO (1)	-	0.580469	0.4461
RISK – GETIRI (1)	→	8.159826	0.0043*
GETIRI – RISK (0)	→	4.511259	0.0337*
NVD – GETIRI (1)	-	0.115238	0.7343
GETIRI – NVD (1)	-	2.221484	0.1361

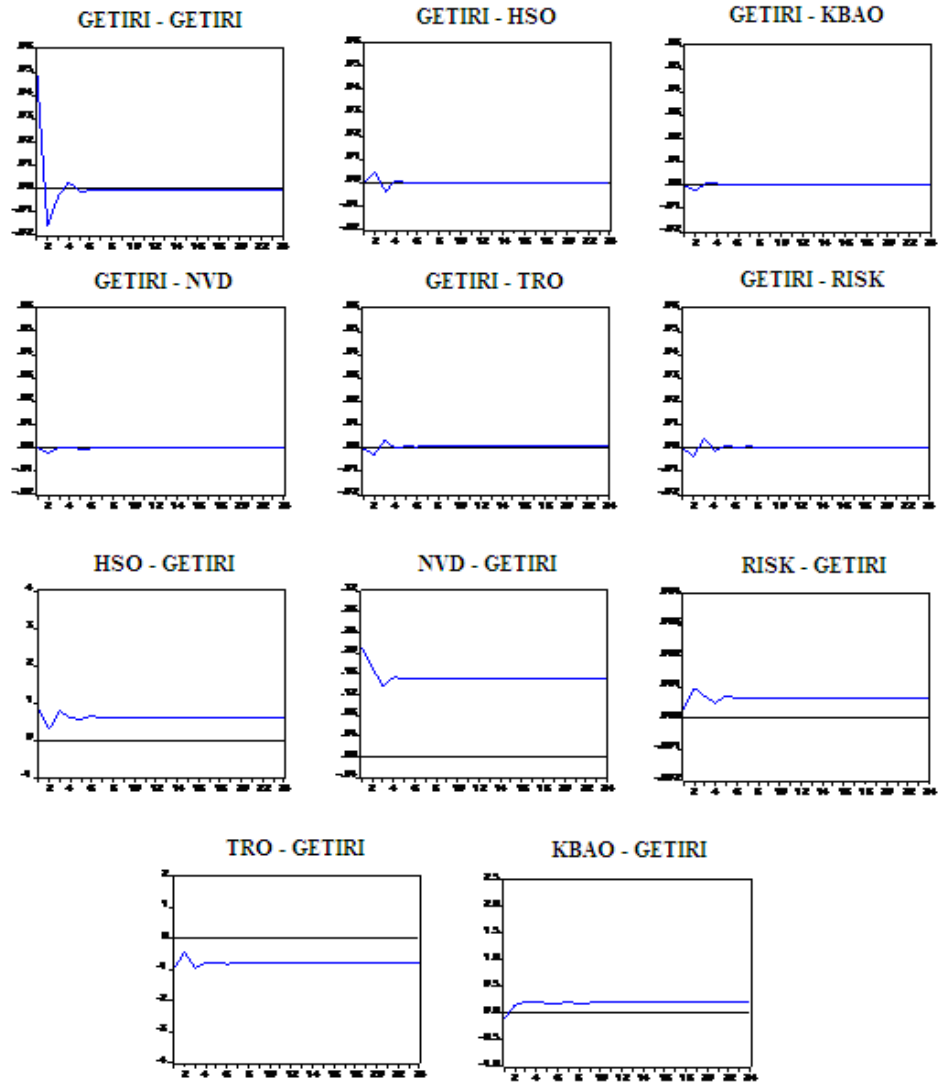
*: İlgili değişkenler arasında %5 önem düzeyinde nedenselliği ve (): SBC'ye göre uygun gecikme uzunluklarını belirtmektedir.

Getiri değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçlarını gösteren Tablo 5.19. incelendiğinde, dördüncü döneme gelindiğinde getiride meydana gelen bir etkiye kendisinin tepkisi azalmakta ve söz konusu değişken üzerinde risk değişkeninin en fazla etkisinin olduğu görülmektedir. Bu sonuç risk ile getiri değişkenleri arasındaki çift yönlü nedenselliği de teyit etmektedir. Diğer değişkenlerin ise getiriyi etkileme gücünün yok denecek kadar az olduğu tabloda verilen varyans ayrıştırma sonuçlarında görülmektedir.

Tablo 5.19. A Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayrıştırması (%)

Dönem	Standart Hata	GETİRİ	HSO	KBAO	TRO	RISK	NVD
1	0.049561	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.053200	96.54443	1.122217	0.293746	0.685214	1.172126	0.182269
8	0.053280	96.35425	1.127575	0.305278	0.771226	1.249180	0.192495
12	0.053333	96.20227	1.131435	0.317759	0.853766	1.297832	0.196942
16	0.053385	96.05289	1.135193	0.330051	0.933945	1.346353	0.201572
20	0.053437	95.90402	1.138932	0.342302	1.013873	1.394702	0.206175
24	0.053489	95.75573	1.142658	0.354506	1.093489	1.442862	0.210760

Şekil 5.11., A tipi değişken fonları getirileri üzerindeki etkiye getiri, risk, hisse senedi oranı, kamu borçlanma aracı oranı, ters repo oranı ve net varlık değeri değişkenlerinin ne şekilde tepkiler verdiğini göstermektedir. Buna göre getiri ve riskin tepkisi ilk beş ay içerisinde önemli ölçüde görülmüş daha sonra ise bu etki dönem sonuna kadar sabit kalmıştır. Getirideki etkiye hisse senedi oranı, kamu borçlanma aracı oranı, ters repo oranı ve net varlık değeri değişkenlerinin tepkisi azalan eğimli iken; ilk dört aydan sonra bu etki dönem sonuna kadar sabit kalmıştır. Net varlık değeri, risk ve ters repo oranı değişkenlerinde meydana gelen etki getiri değişkeni üzerinde ilk beş ay içerisinde gerçekleşmiş daha sonraki dönemlerde ise bu etki sabit kalmıştır. Son olarak, kamu borçlanma aracı oranı ve hisse senedi oranı değişkenlerinde meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında getirinin verdiği tepki dördüncü aya kadar dalgalı, sonraki aylar sabit bir seyir izlemiştir.



Şekil 5.11. A Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Etki – Tepki Fonksiyonları

5.4.1.5. A Tipi Karma Fonlarında Makro Değişkenlerin Analizi

Yapılan ADF birim kök testi sonucunda getiri, enflasyon reel GSYİH, reel faiz oranı, hisse senedi oranı, ters repo oranı, risk ve net varlık değeri değişkenlerinin seviye düzeyinde durağan olduğu buna karşılık döviz kuru, İMKB endeksi, para arzı ve kamu borçlanma aracı oranı değişkenlerinin seviye düzeyinde durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Durağan olmayan değişkenleri durağan hale getirmek için serilerin birinci derece farkı alınmıştır (Tablo 5.20.).

Tablo 5.20. A Tipi Karma Fonlarına İlişkin ADF Test Sonuçları *

Değişkenler	Seviye Değerleri	I. Fark Değerleri
GETIRI	-11.53599(0) ^(a)	-
DK	-2.890253(1)	-7.763194(0) ^(a)
ENF	-5.971834(0) ^(a)	-
IMKB	-2.174407(1)	-9.010026(0) ^(a)
M2	0.721644(0)	-1.983116(4) ^(b)
RGSYIH	-3.180888(12) ^(c)	-
RF	-8.282537(0) ^(a)	-
HSO	-5.221295(0) ^(a)	-
KBAO	-2.991978(0)	-13.05985(0) ^(a)
TRO	-3.732913(0) ^(b)	-
RISK	-10.62164(0) ^(a)	-
NVD	-5.312906(0) ^(a)	-
Kritik Değerler	a : %1	-4.029595
	b : %5	-3.444487
	c : %10	-3.147063

*Parantez içerisindeki rakamlar uygun gecikme uzunlukları olup Schwartz Bayesian Kriteri esas alınarak elde edilmişlerdir.

Tablo 5.21., makro değişkenler arasındaki çoklu ilişkilerin ele alındığı Johansen eşbütünleşme test sonuçlarını göstermektedir. Buna göre değişkenler arasında üç adet eşbütünleşme vektörü bulunmaktadır. Yani çalışmaya dâhil edilen değişkenlerin ilgili vektörleri açısından uzun dönemli bir ilişki vardır. Dolayısıyla değişkenler arasında en azından tek yönlü bir ilişki beklenmelidir.

Tablo 5.21. A Tipi Karma Fonlarında Makro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi

Sıfır Hipotezi	Alternatif Hipotez	Olabilirlik Oranı	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
$R = 0$	$r = 1$	273.9571**	146.76	158.49
$r \leq 1$	$r = 2$	170.8409**	114.90	124.75
$r \leq 2$	$r = 3$	108.2834**	87.31	96.58
$r \leq 3$	$r = 4$	62.77177	62.99	70.05
$r \leq 4$	$r = 5$	39.79893	42.44	48.45
$r \leq 5$	$r = 6$	23.14475	25.32	30.45
$r \leq 6$	$r = 7$	9.128306	12.25	16.26

Not: * = %5 önem düzeyinde ve ** = %1 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5.22.'nin sonuçları incelendiğinde, yatırım fon getirisinin bağımlı değişken olduğu modelde, makro değişkenlere ait katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür. Ancak, modelde dikkate alınan makro değişkenler bir bütün olarak değerlendirildiğinde modelin anlamlı olduğu ($F=16.969$) sonucuna ulaşmak mümkündür. Hata düzeltme terimi parametresi ise öngörüldüğü şekilde negatif (-0.9510) ve istatistiki olarak anlamlıdır. Bu sonuç, makro ekonomik değişkenlerin uzun dönemde getiride meydana gelen değişimlerin denge değerine ulaşacağını göstermektedir.

Tablo 5.22. A Tipi Karma Fonlarda Makro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.
$\Delta GETIRI$	EC_{t-1}	-0.9510	-6.2099
	$\Delta GETIRI (-1)$	-0.1012	-1.0209
	$\Delta DK (-1)$	-0.0387	-0.5428
	$\Delta ENF (-1)$	0.0028	0.9181
	$\Delta IMKB (-1)$	-0.0004	-0.2654
	$\Delta M2 (-1)$	-0.0057	-0.4733
	$\Delta RGSYIH (-1)$	4.90E-05	0.7892
	$\Delta RF (-1)$	-3.36E-05	-0.3109
	C	0.0018	0.3903
$R^2=0.528$	$F_{(p)}= 16.969 (0.000)$	DW=1.971	

Tablo 5.23.'de Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçlara göre, bir taraftan getiri değişkeni ile reel GSYİH değişkeni arasında tek yönlü bir nedensellik, diğer taraftan ise reel faiz oranı ile getiri değişkeni arasında ise çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Tablo 5.23. A Tipi Karma Fonlarında Makro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	χ^2	Olasılık
DK – GETIRI (0)	-	0.000448	0.9831
GETIRI – DK (1)	-	2.523279	0.1122
ENF – GETIRI (0)	-	2.339933	0.1261
GETIRI – ENF (1)	-	0.080878	0.7761
IMKB – GETIRI (0)	-	0.290537	0.5899
GETIRI – IMKB (1)	-	0.331742	0.5646
GETIRI – M2 (1)	-	2.406261	0.1209
M2 – GETIRI (0)	-	0.000392	0.9842
RF – GETIRI (0)	-	2.294205	0.1299
GETIRI – RF(1)	→	4.518731	0.0335*
RGSYIH – GETIRI (0)	→	7.121069	0.0076*
GETIRI – RGSYIH(8)	→	4.397985	0.0453*

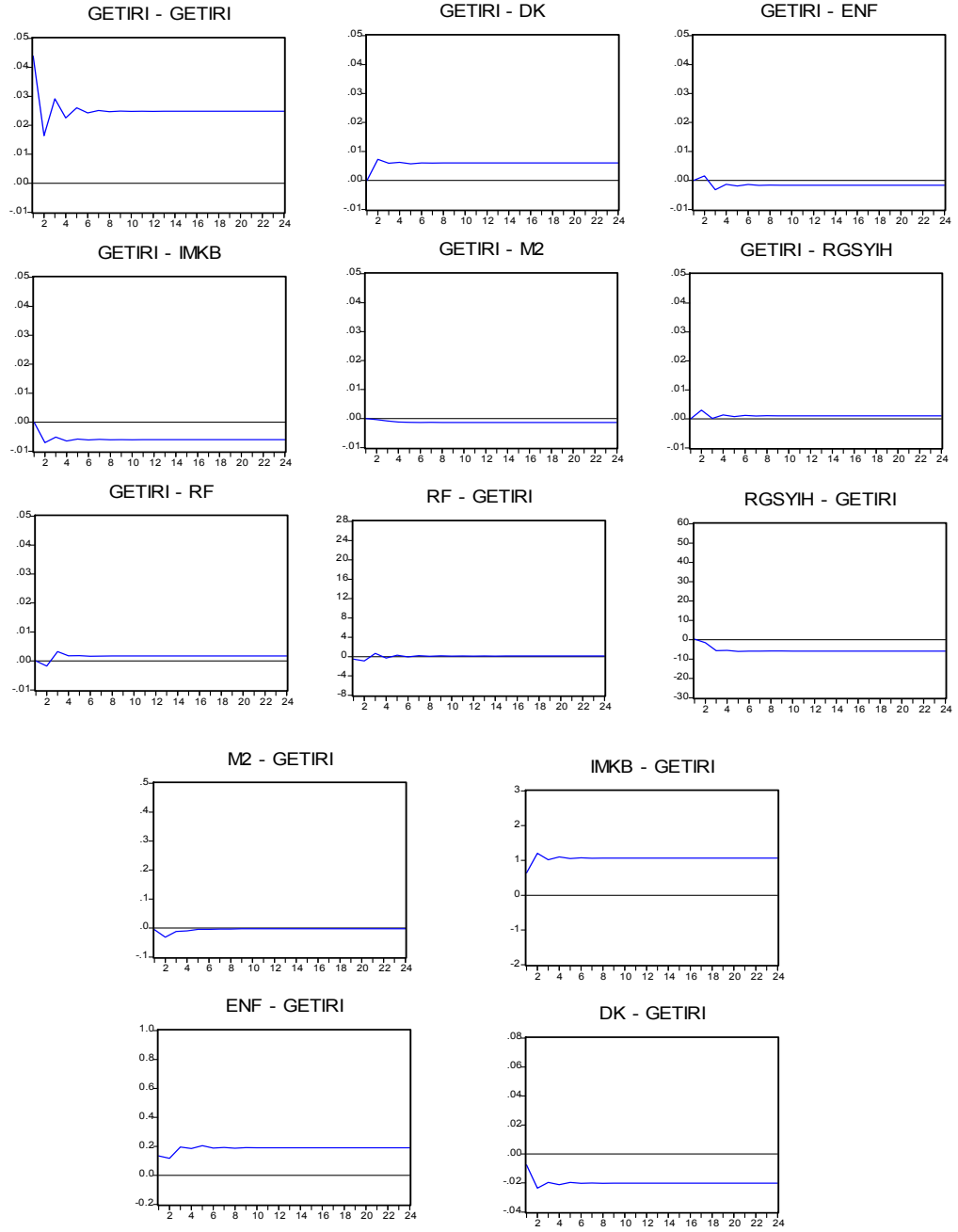
*: İlgili değişkenler arasında %5 önem düzeyinde nedenselliği ve (): SBC'ye göre uygun gecikme uzunluklarını belirtmektedir.

Getiri değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçlarını gösteren Tablo 5.24. incelendiğinde, dördüncü döneme gelindiğinde getirinin kendisi üzerinde oluşacak etkilere karşı tepkisi azalmakta ve söz konusu değişken üzerinde döviz kuru ve İMKB değişkenlerinin önemli etken oldukları görülmektedir. Bu etki yaklaşık olarak döviz kuru değişkeni için dördüncü dönemde %3.31'den 24. dönemde %4.77'ye yükselirken; İMKB değişkeni için ise dördüncü dönemde %3.09'dan 24. dönemde %4.73'e yükselmiştir. Diğer değişkenlerin getiri değişkenindeki değişimler üzerindeki etkisi yok denecek kadar az olmuştur.

Tablo 5.24. A Tipi Karma Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayrıştırması (%)

Dönem	Standart Hata	GETİRİ	DK	ENF	İMKB	M2	RGSYIH	RF
1	0.043842	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.061960	92.41758	3.318449	0.383445	3.099510	0.057019	0.292608	0.431388
8	0.081603	90.83855	4.045369	0.385051	3.939151	0.135419	0.232206	0.424252
12	0.097190	90.11444	4.385728	0.383537	4.311496	0.170553	0.210786	0.423459
16	0.110593	89.71721	4.572641	0.382238	4.515713	0.189871	0.199382	0.422943
20	0.122538	89.46716	4.690272	0.381403	4.644264	0.202034	0.192223	0.422646
24	0.133418	89.29533	4.771101	0.380829	4.732596	0.210391	0.187305	0.422446

Şekil 5.12., A tipi karma fonları getirilerindeki değişime getiri, döviz kuru, para arzı, enflasyon, reel faiz oranı, İMKB endeksi ve reel GSYİH'nın ne şekilde tepkiler verdiğini göstermektedir. Buna göre, kendisi, reel GSYİH, İMKB-100 endeksi, enflasyon ve döviz kuru değişkenlerindeki etkiye getirinin tepkisi ilk altı ay içerisinde ortaya çıkmış, bu etki daha sonra dönem sonuna kadar sabit kalmıştır. Reel faiz oranı ve para arzı değişkenlerinde meydana gelen etkilere getiri değişkeninin her dönem tepkisiz kaldığı görülmüştür. Getiri değişkenindeki etkiye enflasyon değişkeninin tepkisi ilk altı ay içerisinde önemli ölçüde görülmüş, daha sonra ise etki dönem sonuna kadar sabit kalmıştır. Ayrıca, getiri değişkeninde meydana gelen etkiye döviz kuru, İMKB ve reel faiz oranı değişkenlerinin tepkisi de ilk beş ay içerisinde görülmüştür.



Şekil 5.12. A Tipi Karma Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Etki – Tepki Fonksiyonları

5.4.1.6. A Tipi Karma Fonlarında Mikro Değişkenlerin Analizi

Tablo 5.25., mikro değişkenler arasındaki çoklu ilişkilerin ele alındığı Johansen eşbütünleşme test sonuçlarını göstermektedir. Buna göre değişkenler arasında iki adet eşbütünleşme vektörü bulunmaktadır. Yani çalışmaya dâhil edilen değişkenlerin ilgili vektörleri açısından uzun dönemli bir ilişki vardır. Dolayısıyla değişkenler arasında en azından tek yönlü bir ilişki beklenmelidir.

Tablo 5.25. A Tipi Karma Fonlarında Mikro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi

Sıfır Hipotezi	Alternatif Hipotez	Olabilirlik Oranı	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
$r = 0$	$r = 1$	210.5665**	146.76	158.49
$r \leq 1$	$r = 2$	131.8693**	114.90	124.75
$r \leq 2$	$r = 3$	84.89791	87.31	96.58
$r \leq 3$	$r = 4$	52.18637	62.99	70.05
$r \leq 4$	$r = 5$	31.98336	42.44	48.45
$r \leq 5$	$r = 6$	17.97640	25.32	30.45

Not: * = %5 önem düzeyinde ve ** = %1 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5.26 incelendiğinde hata düzeltme terimi parametresinin beklenildiği gibi istatistiksel olarak anlamlı ve (-0.4287) negatif olduğu görülmektedir. Bu parametre, değişkenleri uzun dönem denge değerine yaklaşmaya zorlamaktadır. Parametrenin anlamlı olması dolayısıyla bazı mikro değişkenler ile getiri arasında nedensellik ilişkisinden de söz etmek mümkün olabilmektedir.

Tablo 5.26. A Tipi Karma Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.
ΔGETIRI	EC _{t-1}	-0.4287	-2.0789
	ΔGETIRI (-1)	-0.1256	-1.4178
	ΔHSO (-1)	-0.0003	-0.0785
	ΔKBAO (-1)	-0.0016	-0.3786
	ΔTRO (-1)	0.0004	0.0866
	ΔRISK (-1)	-0.0142	-0.0120
	ΔNVD (-1)	8.23E-07	0.0613
	C	0.0014	0.4142
R ² =0.5013 F _(p) = 15.354 (0.000) DW=2.053			

Modelde yer alan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerine ait ulaşılan sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 5.27.'de verilmiştir. Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçlara göre, kamu borçlanma araçları oranı ile getiri değişkenleri arasında tek yönlü bir nedensellik bulunmuştur. Yani kamu borçlanma aracı oranı değişkenindeki bir değişim getiri değişkenini etkilemekte iken, getiri değişkenindeki bir değişim ise bu değişkeni etkilememiştir. A tipi karma fonların yönetiminde, “yatırım yapılacak sermaye piyasası araçlarından nakde dönüşümü kolay ve risk düzeyi yüksek olanların tercih edildiği” hipotezi söz konusudur.

Karma fonlar yatırımcılara orta ve uzun vadede hisse senedi ve sabit getirili menkul kıymet getirilerinden yararlanma imkanı sağlayıp yüksek risk düzeyine sahip olan fonlar olduğundan dolayı, yapılan analizler sonucunda ters repo oranı ve risk değişkeni ile getiri değişkeni arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Yani ters repo oranı ve risk değişkenlerindeki bir değişim getiri değişkenini etkilemekte iken, getiri değişkenindeki bir değişim de ters repo oranı ve risk değişkenlerini etkilemiştir. Ayrıca Granger nedensellik testi sonuçları, getiri değişkeninden net varlık değerine doğru da tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğunu da göstermiştir.

Tablo 5.27. A Tipi Karma Fonlarında Mikro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	χ^2	Olasılık
HSO – GETİRİ (0)	-	0.181926	0.6697
GETİRİ – HSO (1)	-	0.400111	0.5270
KBAO – GETİRİ (0)	→	5.090000	0.0241*
GETİRİ – KBAO (1)	-	1.288476	0.2563
TRO – GETİRİ (0)	→	4.893351	0.0389*
GETİRİ – TRO (1)	→	3.946975	0.0470*
RISK – GETİRİ (0)	→	6.865422	0.0088*
GETİRİ – RISK (0)	→	8.496784	0.0036*
NVD – GETİRİ (0)	-	0.414533	0.5197
GETİRİ – NVD (1)	→	6.935423	0.0085*

*: İlgili değişkenler arasında %5 önem düzeyinde nedenselliği ve () SBC'ye göre uygun gecikme uzunluklarını belirtmektedir

Hisse senedi oranı, kamu borçlanma araçları oranı, ters repo oranı, risk ve net varlık değeri gibi mikro değişkenler ile getiri değişkeni arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak adına varyans ayrıştırması yapılmış ve etki tepki fonksiyonları incelenmiştir. Sonuçlar, Tablo 5.28 ve Şekil 5.13.'de ayrıntılarıyla sunulmuştur.

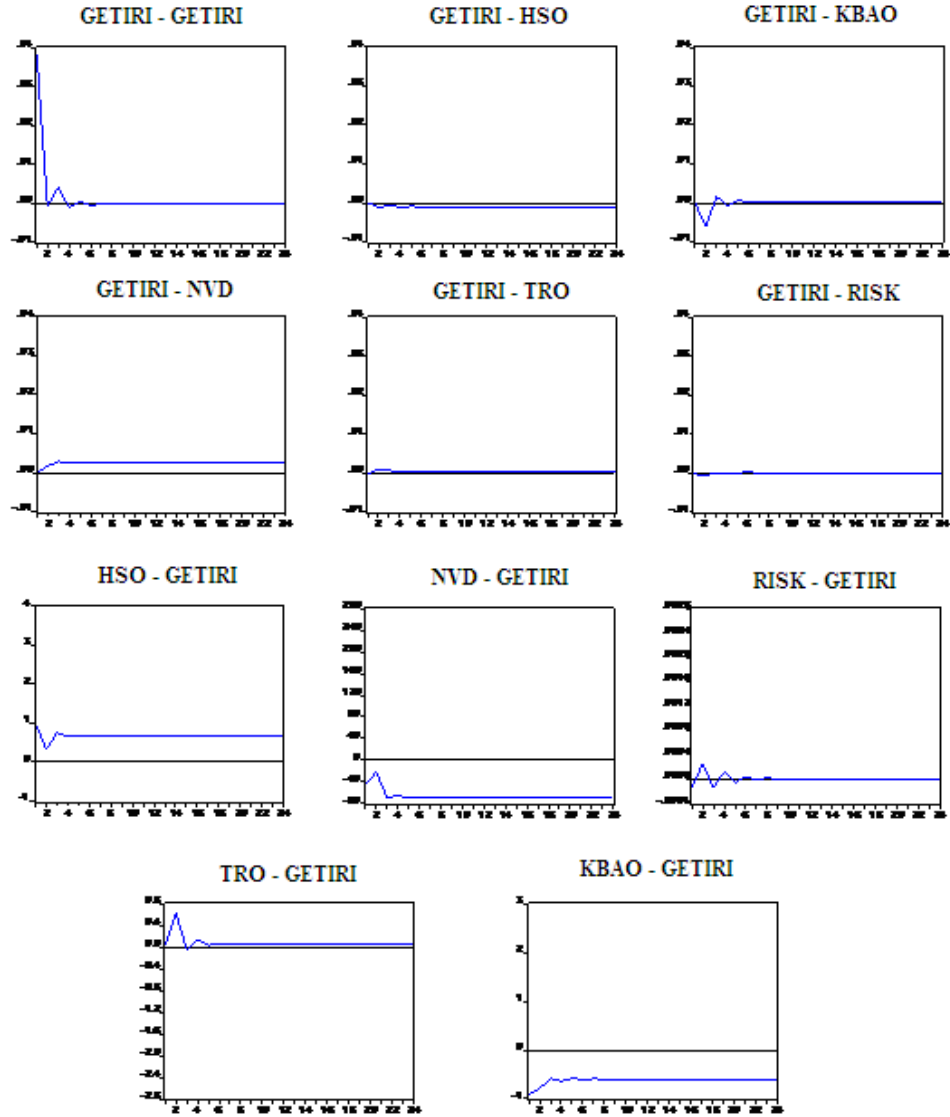
Tablo 5.28.'e bakıldığında getiri değişkeninin en fazla kendi etkilerinden, daha sonrada sırasıyla net varlık değeri, kamu borçlanma araçları oranı, hisse senedi oranı, ters repo oranı ve risk değişkenlerinden etkilendiği görülmektedir. Bu sonuçlara göre, getiri değişkenini dönem başı itibariyle tamamen kendi etkileri belirlemiş, 24. ayın sonunda ise oran %85.79'a gerilemiştir. Net varlık değeri değişkeni dördüncü aydan itibaren etkisini göstermiş ve bu oran dönem sonunda %9.87'ye yükselmiştir. Kamu borçlanma araçları oranı dördüncü ayda getiri değişkenini yaklaşık %2.64 oranında etkilemiş, bu oran 24. ayda %2.53'e gerilemiştir. Diğer değişkenlerden ters repo oranı ve riskin etkisi ise yok denecek kadar az olmuştur. Bu sonuçlar Granger test sonuçlarında ulaşılan kamu borçlanma araçları oranı ve net varlık değeri değişkenleri ile getiri değişkeni arasındaki nedensellik ilişkisini destekler niteliktedir.

Tablo 5.28. A Tipi Karma Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayrıştırması (%)

Dönem	Standart Hata	GETİRİ	HSO	KBAO	TRO	RISK	NVD
1	0.037921	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.039002	95.75135	0.178283	2.647726	0.117527	0.032850	1.272267
8	0.039462	93.56359	0.393449	2.636469	0.204458	0.046185	3.155845
12	0.039910	91.49243	0.604415	2.610248	0.285887	0.059494	4.947531
16	0.040352	89.51200	0.806378	2.584756	0.363834	0.072261	6.660773
20	0.040790	87.61616	0.999726	2.560333	0.438459	0.084486	8.300836
24	0.041223	85.79960	1.184991	2.536929	0.509963	0.096199	9.872322

Şekil 5.13., A tipi karma fonları getirilerindeki etkiye getiri, risk, hisse senedi oranı, kamu borçlanma araçları oranı, ters repo oranı ve net varlık değeri verdiği tepkileri göstermektedir. Buna göre, kamu borçlanma araçları oranı ve net varlık değeri değişkenlerinde meydana gelen bir etkiye getiri değişkeninin tepkisi ilk beş ay boyunca devam etmiş daha sonra sabit bir seyir izlemiştir. Getiri değişkeninde meydana gelen etkinin kendisi üzerindeki etkisi ilk iki ay negatif yönde daha sonra sırasıyla pozitif ve negatif yönde olmuştur. Söz konusu etki dördüncü aydan sonra dönem sonunda kadar sabit bir seyir izlemiştir.

Getiri değişkeninde meydana gelen bir standart hatalık etki karşısında net varlık değeri değişkeninin tepkisi ilk üç ay dalgalı seyir izlemiş, sonraki aylar boyunca sabit kalmıştır. Yine getirideki etki karşısında ters repo oranı, kamu borçlanma araçları oranı ve hisse senedi oranı değişkenleri ilk beş ay değişim göstermiş daha sonraki aylar dönem sonuna kadar tepkisiz kalmıştır. Son olarak getiri değişkenindeki bir etkiye riskin tepkisi ilk beş ayda ortaya çıkmıştır. Meydana gelen bu değişim beşinci aydan dönem sonuna kadar uzun dönemli sabit bir seyir izlemiştir.



Şekil 5.13. A Tipi Karma Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Etki – Tepki Fonksiyonları

5.4.1.7. A Tipi Endeks Fonlarında Makro Değişkenlerin Analizi

Yapılan ADF birim kök testi sonucunda getiri, enflasyon, reel GSYİH, reel faiz oranı, hisse senedi oranı, ters repo oranı, risk ve net varlık değeri değişkenlerinin seviye düzeyinde durağan olduğu buna karşılık döviz kuru, İMKB endeksi ve para arzı değişkenlerinin seviye düzeyinde durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Durağan olmayan değişkenleri durağan hale getirmek için serilerin birinci derece farkı alınmıştır (Tablo 5.29.).

Tablo 5.29. A Tipi Endeks Fonlarına İlişkin ADF Test Sonuçları *

Değişkenler		Seviye Değerleri	I. Fark Değerleri
GETIRI		-11.35371(0) ^(a)	-
DK		-2.890253(1)	-7.763194(0) ^(a)
ENF		-5.971834(0) ^(a)	-
IMKB		-2.174407(1)	-9.010026(0) ^(a)
M2		0.721644(0)	-1.983116(4) ^(b)
RGSYIH		-3.180888(12) ^(c)	-
RF		-8.282537(0) ^(a)	-
HSO		-6.338555(0) ^(a)	-
TRO		-6.198465(0) ^(a)	-
RISK		-11.29529(0) ^(a)	-
NVD		-3.431579(0) ^(c)	-
Kritik Değerler	a : %1	-4.029595	-2.582872
	b : %5	-3.444487	-1.943304
	c : %10	-3.147063	-1.615087

*Parantez içerisindeki rakamlar uygun gecikme uzunlukları olup Schwartz Bayesian Kriteri esas alınarak elde edilmişlerdir.

Tablo 5.30.'daki Johansen eşbütünleşme test sonuçları, makro değişkenler arasındaki çoklu ilişkileri göstermektedir. Buna göre değişkenler arasında üç adet eşbütünleşme vektörü bulunmaktadır. Yani çalışmaya dâhil edilen değişkenlerin ilgili vektörleri açısından uzun dönemli bir ilişki vardır. Dolayısıyla değişkenler arasında en azından tek yönlü bir ilişki beklenmelidir.

Tablo 5.30. A Tipi Endeks Fonlarında Makro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi

Sıfır Hipotezi	Alternatif Hipotez	Olabilirlik Oranı	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
$r = 0$	$r = 1$	291.3674 ^{**}	146.76	158.49
$r \leq 1$	$r = 2$	181.9766 ^{**}	114.90	124.75
$r \leq 2$	$r = 3$	109.5082 ^{**}	87.31	96.58
$r \leq 3$	$r = 4$	62.00818	62.99	70.05
$r \leq 4$	$r = 5$	38.35386	42.44	48.45
$r \leq 5$	$r = 6$	23.15878	25.32	30.45
$r \leq 6$	$r = 7$	9.725758	12.25	16.26

Not: * = %5 önem düzeyinde ve ** = %1 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5.31.'in sonuçları incelendiğinde, modelde dikkate alınan makro değişkenlere ait katsayıların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ancak, model bir bütün olarak değerlendirildiğinde modelin anlamlı olduğu ($F=18.231$) sonucuna ulaşmak mümkündür. Hata düzeltme terimi parametresi ise beklenildiği şekilde negatif (-1.1525) ve istatistiki olarak anlamlıdır. Bu sonuç, makro ekonomik değişkenlerin uzun dönemde getiride meydana gelen değişimlerin denge değerine ulaşacağını göstermektedir.

Tablo 5.31. A Tipi Endeks Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.
$\Delta GETIRI$	EC_{t-1}	-1.1525	-5.9278
	$\Delta GETIRI (-1)$	0.1194	0.7035
	$\Delta DK (-1)$	-0.0413	-0.2276
	$\Delta ENF (-1)$	0.0011	0.1389
	$\Delta IMKB (-1)$	0.0032	0.7449
	$\Delta M2 (-1)$	-0.0440	-1.3878
	$\Delta RGSYIH (-1)$	0.0001	1.0694
	$\Delta RF (-1)$	-0.0003	-1.3444
	C	0.0101	0.8052
$R^2=0.5465$		$F_{(p)}=18.231 (0.000)$	DW=1.971

Tablo 5.32.'de Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçlara göre, getiri değişkeninden döviz kuru ve enflasyon değişkenlerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Yani döviz kuru ve enflasyon değişkenlerinde meydana gelen bir değişim getiri değişkenini etkilemesine karşın, döviz kuru ve enflasyon değişkenleri getiri değişkeninden etkilenmemektedir. Diğer yandan İMKB ve para arzı değişkenlerinden getiri değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Para arzında meydana gelen bir artışla beraber yatırımcılar Türk fon piyasasında işlem gören fonların yanı sıra yabancı fonlara da taleplerini artıracaklardır. Yabancı fonlar ana ülkenin ekonomik ve siyasi koşullarına daha az duyarlı oldukları için rasyonel bir yatırımcı açısından endeks fonlara yatırım yapmak daha karlı olacaktır. Bu bakımdan portföy teorisinde öngörülen hipoteze paralel olarak Granger nedensellik testi uygun bir sonuç vermiştir. Son olarak reel faiz oranı ve reel GSYİH değişkenlerinin getiri değişkeni ile çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. İlgili değişkenler arasındaki ilişkiler gerekçeleri ile daha önceki test sonuçlarında açıklanmıştır.

Tablo 5.32. A Tipi Endeks Fonlarında Makro Değişkenlerin VECM’ne Dayalı Granger Nedensellik Testi

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	χ^2	Olasılık
DK – GETIRI (0)	-	0.435710	0.5092
GETIRI – DK (1)	→	16.44610	0.0001*
ENF – GETIRI (0)	-	0.151579	0.6970
GETIRI – ENF (1)	→	5.228077	0.0222*
IMKB – GETIRI (0)	→	4.235868	0.0320*
GETIRI – IMKB (1)	-	9.33E-06	0.9976
M2 – GETIRI (0)	→	4.407215	0.0349*
GETIRI – M2 (1)	-	1.095855	0.2952
RF – GETIRI (0)	→	12.42185	0.0004*
GETIRI – RF(1)	→	10.29565	0.0013*
RGSYIH – GETIRI (0)	→	4.501641	0.0313*
GETIRI – RGSYIH(8)	→	11.67349	0.0006*

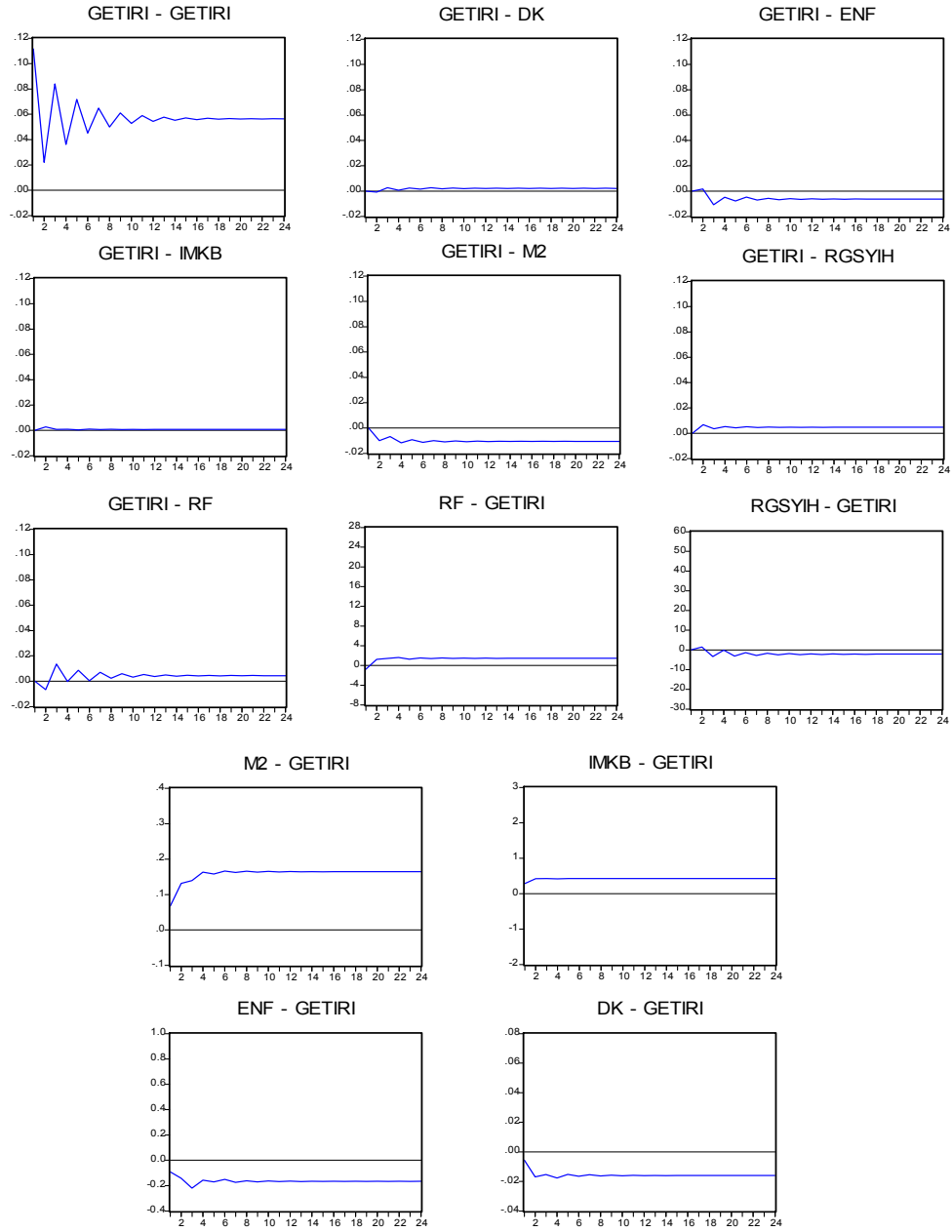
*: İlgili değişkenler arasında %5 önem düzeyinde nedenselliği ve (): SBC’ye göre uygun gecikme uzunluklarını belirtmektedir.

Getiri değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçlarını gösteren Tablo 5.33. incelendiğinde, dördüncü dönemde getirinin kendi ekilerine karşı tepkisi azalmakta ve söz konusu değişken üzerinde para arzı ve enflasyon değişkenlerinin önemli etken oldukları görülmektedir. Bu etki yaklaşık olarak para arzı değişkeni için dördüncü dönemde %1.25’den 24. dönemde %2.71’e yükselirken; enflasyon değişkeni için ise dördüncü dönemde %0.64’den 24. dönemde %1.04’e yükselmiştir. Diğer değişkenlerin getiri değişkenindeki değişimler üzerindeki etkisi yok denecek kadar azdır.

Tablo 5.33. A Tipi Endeks Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayrıştırması (%)

Dönem	Standart Hata	GETİRİ	DK	ENF	İMKB	M2	RGSYİH	RF
1	0.111664	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.148627	96.58838	0.037740	0.649603	0.040602	1.258995	0.386088	1.038595
8	0.191892	95.67889	0.072487	0.843256	0.030750	1.930551	0.468621	0.975441
12	0.224901	95.27294	0.090813	0.937044	0.026730	2.274302	0.514940	0.883232
16	0.253264	95.03952	0.101147	0.989932	0.024554	2.481462	0.543654	0.819732
20	0.278665	94.88640	0.107828	1.024256	0.023164	2.618789	0.562819	0.776744
24	0.301912	94.77826	0.112519	1.048390	0.022193	2.716055	0.576422	0.746159

Şekil 5.14., A tipi endeks fonlarının getirilerindeki bir etkiye getiri, döviz kuru, para arzı, enflasyon, reel faiz oranı, İMKB-100 endeksi ve reel GSYİH'nın ne şekilde tepkiler verdiğini göstermektedir. Buna göre, getiri değişkenindeki bir etkikendisi üzerinde ilk 14 ay etki yaratırken, daha sonra ise bu etki dönem sonuna kadar sabit kalmıştır. Enflasyon, para arzu ve reel GSYİH değişkenlerinde meydana gelen etkilere getiri değişkeninin tepkisi ilk altı ay içerisinde görülmüştür. Bunun yanı sıra reel faiz oranı değişkenindeki bir etkiye getirinin tepkisi ilk sekiz ay içerisinde ortaya çıkmış, bu etki daha sonra dönem sonuna kadar sabit kalmıştır. Bunlara karşın İMKB ve döviz kuru değişkenlerinde meydana gelen etkilere getiri değişkeni dönem sonuna kadar tepkisiz kalmıştır. Şekle bakıldığında getiri değişkeninde meydana gelen etkilere karşı makro değişkenlerin tepkilerinin de farklılaştığını görmek mümkündür. Meydana gelen etki karşısında döviz kuru, enflasyon, reel faiz oranı ve reel GSYİH değişkenlerinin tepkisinin ilk altı ay para arzı değişkeninin ilk dört ay ve son olarak da İMKB değişkeninin ilk iki ay içerisinde gerçekleştiği görülmektedir.



Şekil 5.14. A Tipi Endeks Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Etki – Tepki Fonksiyonları

5.4.1.8. A Tipi Endeks Fonlarında Mikro Değişkenlerin Analizi

Mikro değişkenler arasındaki çoklu ilişkilerin ele alındığı Johansen eşbütünleşme test sonuçları Tablo 5.34.'te gösterilmektedir. Buna göre değişkenler arasında üç adet eşbütünleşme vektörü bulunmaktadır. Yani vektörleri açısından uzun dönemli bir ilişkisi olan değişkenler arasında en azından tek yönlü bir ilişki beklenmelidir.

Tablo 5.34. A Tipi Endeks Fonlarda Mikro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi

Sıfır Hipotezi	Alternatif Hipotez	Olabilirlik Oranı	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
$r = 0$	$r = 1$	143.4305**	114.90	124.75
$r \leq 1$	$r = 2$	96.72740**	87.31	96.58
$r \leq 2$	$r = 3$	63.58844*	62.99	70.05
$r \leq 3$	$r = 4$	34.23402	42.44	48.45
$r \leq 4$	$r = 5$	18.15920	25.32	30.45

Not: *= %5 önem düzeyinde ve **= %1 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5.35. incelendiğinde hata düzeltme terimi parametresinin beklenildiği gibi istatistiksel olarak anlamlı ve (-1.0232) negatif olduğu görülmektedir. Bu parametre, değişkenleri uzun dönem denge değerine yaklaştırmaya zorlamaktadır. Parametrenin anlamlı olması dolayısıyla bazı mikro değişkenler ile getiri arasında nedensellik ilişkisinden söz etmek mümkün olabilmektedir.

Tablo 5.35. A Tipi Endeks Fonlarda Mikro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.
$\Delta GETIRI$	EC_{t-1}	-1.0232	-4.4234
	$\Delta GETIRI (-1)$	0.0356	0.2678
	$\Delta HSO (-1)$	-0.0010	-0.2178
	$\Delta TRO (-1)$	0.0038	0.5357
	$\Delta RISK (-1)$	-1.2347	-0.5417
	$\Delta NVD (-1)$	-0.0001	-1.7457
	C	0.0004	0.0423
$R^2=0.530$	$F_{(p)}= 20.389 (0.000)$	$DW=2.054$	

Modelde yer alan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerine ait ulaşılan sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 5.36.'da verilmiştir. A tipi endeks fonlarda baz alınan endeks İMKB Ulusal Endeksi'dir. Bu fonların portföyünün en az %80'i devamlı olarak baz alınan İMKB Ulusal 30 endeksi kapsamında hisse senetlerine yatırıldığından dolayı endekse paralel bir getiri elde edilmesi beklenmektedir.

Dolayısıyla portföyünün büyük bir kısmını oluşturan hisse senetlerinin fiyatlarındaki değişim Granger nedensellik testi sonucunda da görüldüğü gibi fon getirilerinde olumlu yönde bir değişime neden olmuştur.

Endeks fonlar yatırımcılara orta ve uzun vadede hisse senedi getirilerinden yararlanma imkanı sağlayıp yüksek risk düzeyine sahip olan fonlar olması nedeniyle yapılan analizler sonucunda hisse senedi oranı ve risk değişkeni ile getiri değişkeni arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Yani hisse senedi oranı ve risk değişkenlerindeki bir değişim getiri değişkenini etkilemekte iken, getiri değişkenindeki bir değişim de hisse senedi oranı ve risk değişkenlerini etkilemiştir.

Tablo 5.36. A Tipi Endeks Fonlarında Mikro Değişkenlerin VECM’ne Dayalı Granger Nedensellik Testi

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	χ^2	Olasılık
HSO – GETİRİ (0)	→	4.628364	0.0468*
GETİRİ – HSO (1)	→	8.839316	0.0029*
TRO – GETİRİ (0)	-	0.019352	0.8894
GETİRİ – TRO (1)	-	0.145198	0.7032
RISK – GETİRİ (0)	→	16.48178	0.0000*
GETİRİ – RISK (0)	→	11.85218	0.0006*
NVD – GETİRİ (0)	→	4.745685	0.0294*
GETİRİ – NVD (1)	-	1.136231	0.2865

*: İlgili değişkenler arasında %5 önem düzeyinde nedenselliği ve (): SBC’ye göre uygun gecikme uzunluklarını belirtmektedir.

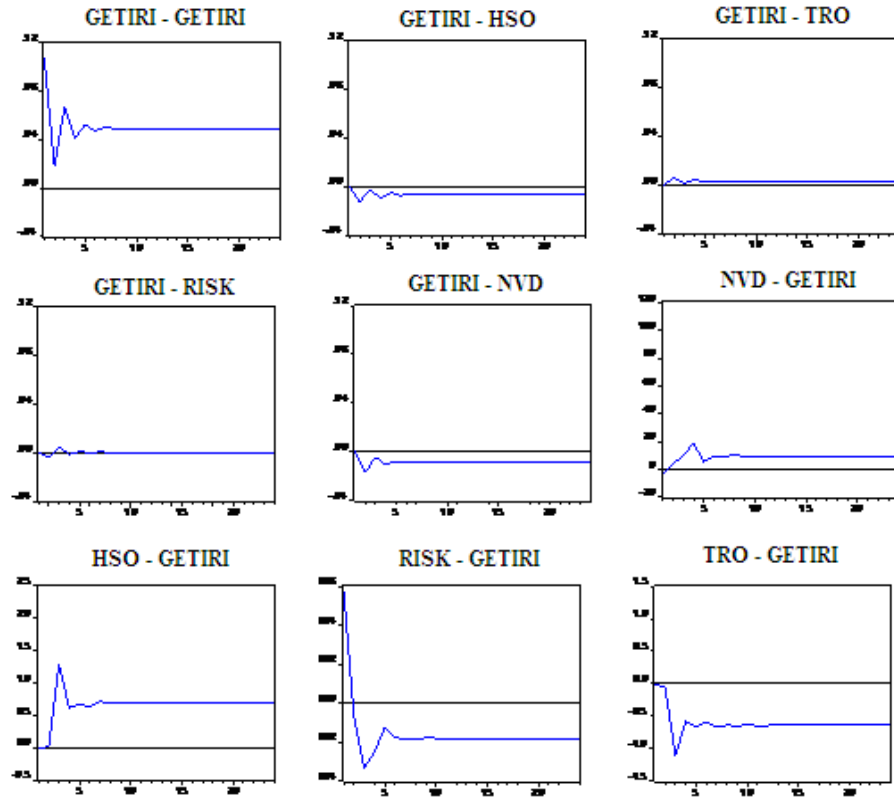
Tablo 5.37.’ye bakıldığında getiri değişkeninin en fazla kendi değişimlerinden, daha sonrada sırasıyla net varlık değeri, hisse senedi oranı, ters repo oranı ve risk değişkenlerinden etkilendiği görülmektedir. Bu sonuçlara göre, getiri değişkenini dönem başı itibariyle tamamen kendi etkileri belirlemiş, 24. ayın sonunda ise oran %86.69’a gerilemiştir. Net varlık değeri dördüncü ayda getiri değişkenini yaklaşık %8.77 oranında etkilemiş, bu oran 24. ayda %11.49’a yükselmiştir. Hisse senedi oranı değişkenine bakıldığında ise bu değişkenin dördüncü ayda getiri değişkenini yaklaşık %1.22 oranında etkilediği ancak bu oranın

24. ayda %1.39'a yükseldiği görülmüştür. Diğer değişkenlerden ters repo oranı ve riskin etkisi ise yok denecek kadar az olmuştur. Bu sonuçlar Granger test sonuçlarında ulaşılan net varlık değeri ve hisse senedi oranı değişkenleri ile getiri değişkeni arasındaki nedensellik ilişkisini destekler niteliktedir.

Tablo 5.37. A Tipi Endeks Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayrıştırması (%)

Dönem	Standart Hata	GETİRİ	HSO	TRO	RISK	NVD
1	0.106905	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.141674	89.52268	1.229738	0.306953	0.167352	8.773277
8	0.177339	88.29790	1.283495	0.323589	0.114319	9.980698
12	0.206599	87.59166	1.332420	0.337413	0.087442	10.651065
16	0.232177	87.16965	1.362997	0.345795	0.071717	11.049839
20	0.255202	86.89233	1.383180	0.351309	0.061408	11.311771
24	0.276315	86.69648	1.397441	0.355203	0.054129	11.496750

Şekil 5.15., A tipi endeks fonlarının getirilerindeki bir etkiye getiri, risk, hisse senedi oranı, ters repo oranı ve net varlık değeri değişkenlerinin ne şekilde tepkiler verdiklerini göstermektedir. Buna göre, getiri, hisse senedi oranı, net varlık değeri ve risk değişkenlerinde meydana gelen bir etkiye getiri değişkeninin tepkisi ilk beş ay boyunca devam etmiş daha sonra sabit bir seyir izlemiştir. Ters repo ve risk değişkenlerinde meydana gelen bir etki karşısında getiri değişkeni ilgili dönem boyunca tepkisiz kalmıştır. Bunlara karşın getiri değişkeninde meydana gelen etkinin net varlık değeri değişkeni üzerindeki etkisi altıncı aya kadar devam etmiş ve bu aydan itibaren sabit bir seyir izlemiştir. Getiride meydana gelen etki karşısında ters repo oranı değişkeninin altıncı aya kadar tepki verdiği bu aydan sonra ise tepkisiz kaldığı gözlenmiştir. Son olarak hisse senedi oranı ve risk değişkenlerinin getiride meydana gelen etki karşısında vermiş oldukları tepkiler değerlendirildiğinde ilgili değişkenlerin beşinci aya kadar dalgalı bu aydan sonra ise dönem sonunda kadar sabit bir seyir izledikleri tespit edilmiştir.



Şekil 5.15. A Tipi Endeks Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Etki – Tepki Fonksiyonları

5.4.2. B Tipi Fonlara Ait Uygulama Sonuçları

Türkiye’deki B tipi yatırım fonları çalışmamızın kapsamına uygun olarak değişken fon, likit fon ve tahvil ve bono fonları biçiminde ele alınmıştır. Çalışmamızın ana kapsamını oluşturan “yatırım fon getirilerinin belirleyicileri”ni inceleyebilmek amacıyla bu şekilde sınıflandırılan ilgili fonların getirilerini etkileyecek olan makro ve mikro değişkenler ve bu değişkenlere ilişkin olarak yapılan analizler alt başlıklar halinde incelenecektir.

5.4.2.1. B Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlerin Analizi

ADF birim kök testi sonucunda getiri, enflasyon, reel GSYİH, reel faiz oranı, hisse senedi oranı, risk ve net varlık oranı değişkenlerinin seviye düzeyinde durağan olduğu buna karşılık döviz kuru, İMKB-100 endeksi, para arzı, kamu borçlanma

aracı oranı ve ters repo oranı değişkenlerinin seviye düzeyinde durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Durağan olmayan değişkenleri durağan hale getirmek için serilerin birinci derece farkı alınmıştır. Fark alma işlemi sonucunda döviz kuru, İMKB-100 endeksi, kamu borçlanma aracı oranı ve ters repo oranı değişkenlerinin %1 düzeyinde, para arzı değişkeninin ise %5 düzeyinde durağan olduğu görülmüştür (Tablo 5.38).

Tablo 5.38. B Tipi Değişken Fonlarına İlişkin ADF Test Sonuçları *

Değişkenler		Seviye Değerleri	I. Fark Değerleri
GETIRI		-12.48929(0) ^(a)	-
DK		-2.890253(1)	-7.763194(0) ^(a)
ENF		-5.971834(0) ^(a)	-
IMKB		-2.174407(1)	-9.010026(0) ^(a)
M2		0.721644(0)	-1.983116(4) ^(b)
RGSYIH		-3.180888(12) ^(c)	-
RF		-8.282537(0) ^(a)	-
HSO		-3.376901(1) ^(c)	-
KBAO		-2.230357(0)	-13.89245(0) ^(a)
TRO		-2.388308(0)	-13.91506(0) ^(a)
RISK		-11.03884(0) ^(a)	-
NVD		-239.616(12) ^(a)	-
Kritik Değerler	a : %1	-4.029595	-2.582872
	b : %5	-3.444487	-1.943304
	c : %10	-3.147063	-1.615087

*Parantez içerisindeki rakamlar uygun gecikme uzunlukları olup Schwartz Bayesian Kriteri esas alınarak elde edilmişlerdir.

Tablo 5.39., B tipi değişken fonlarda makro değişkenler arasındaki çoklu ilişkilerin ele alındığı Johansen eşbütünleşme test sonuçlarını göstermektedir. Üç adet eşbütünleşme vektörü bulunan değişkenler arasında uzun dönemli ve en azından tek yönlü bir ilişki vardır.

Tablo 5.39. B Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi

Sıfır Hipotezi	Alternatif Hipotez	Olabilirlik Oranı	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
$r = 0$	$r = 1$	259.3389**	146.76	158.49
$r \leq 1$	$r = 2$	153.0856**	114.90	124.75
$r \leq 2$	$r = 3$	91.58770*	87.31	96.58
$r \leq 3$	$r = 4$	60.16997	62.99	70.05
$r \leq 4$	$r = 5$	37.81478	42.44	48.45
$r \leq 5$	$r = 6$	20.94209	25.32	30.45
$r \leq 6$	$r = 7$	8.829903	12.25	16.26

Not: *= %5 önem düzeyinde ve **= %1 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5.40.'ın sonuçları incelendiğinde, getirinin bağımlı değişken olduğu modelde, bağımsız değişkenlere ait katsayılar istatistiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen, makro değişkenler bir bütün olarak değerlendirildiğinde modelin anlamlı olduğu ($F=21.360$) sonucuna ulaşmak mümkündür. Hata düzeltme terimi parametresi ise öngörüldüğü şekilde negatif (-1.0564) ve istatistiki olarak anlamlıdır. Bu sonuç, makro ekonomik değişkenlerin uzun dönemde getiride meydana gelen değişimlerin denge değerine ulaşacağını göstermektedir.

Tablo 5.40. B Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.
$\Delta GETIRI$	EC_{t-1}	-1.0564	-7.3214
	$\Delta GETIRI (-1)$	-0.0919	-0.9601
	$\Delta DK(-1)$	0.0151	0.2544
	$\Delta ENF(-1)$	-0.0036	-1.4495
	$\Delta IMKB (-1)$	0.0008	0.5976
	$\Delta M2 (-1)$	-0.0047	-0.4861
	$\Delta RGSYIH (-1)$	-5.34E-05	-1.0446
	$\Delta RF (-1)$	-0.000145	-1.4337
	C	0.0005	0.1316
$R^2=0.585$ $F_{(p)}= 21.360 (0.000)$ DW=2.010			

B tipi değişken fonların Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçlara göre, reel GSYİH değişkeninden getiri değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur (Tablo 5.41.).

Tablo 5.41. B Tipi Değişken Fonlarda Makro Değişkenlerin VECM’ne Dayalı Granger Nedensellik Testi

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	χ^2	Olasılık
DK – GETIRI (0)	-	0.093082	0.7603
GETIRI – DK (2)	-	0.861501	0.3533
ENF – GETIRI (0)	-	2.749421	0.0973
GETIRI – ENF (1)	-	0.710701	0.3992
IMKB – GETIRI (0)	-	0.559768	0.4544
GETIRI – IMKB (1)	-	0.061515	0.8041
M2 – GETIRI (1)	-	0.984657	0.3211
GETIRI – M2 (0)	-	0.371077	0.5424
RF – GETIRI (0)	-	0.102491	0.7489
GETIRI – RF(1)	-	2.324915	0.1273
RGSYIH – GETIRI (0)	-	0.000374	0.9846
GETIRI – RGSYIH(8)	→	10.74591	0.0010*

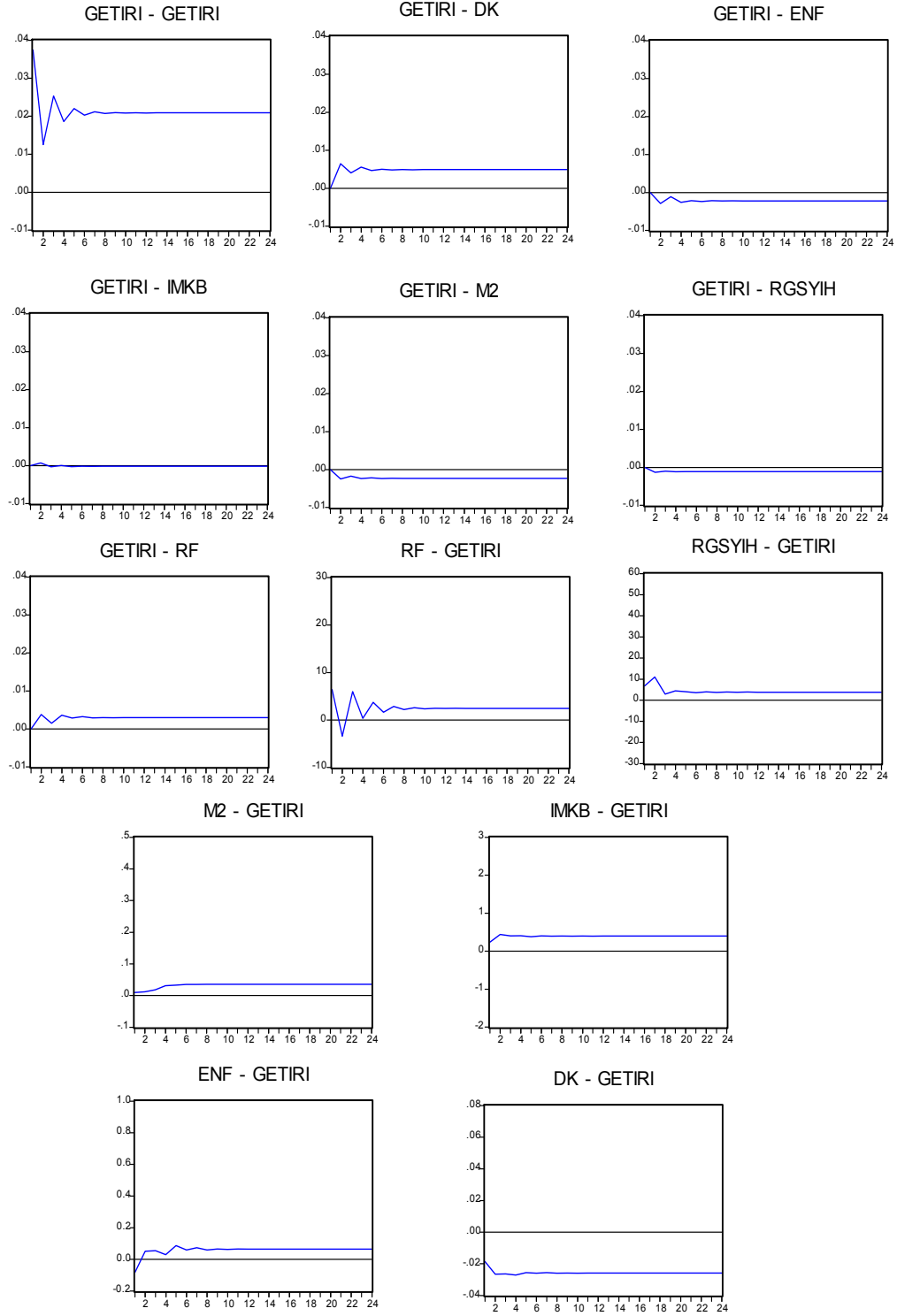
*: İlgili değişkenler arasında %5 önem düzeyinde nedenselliği ve (): SBC’ye göre uygun gecikme uzunluklarını belirtmektedir.

Getiri değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçlarını gösteren Tablo 5.42. incelendiğinde, dördüncü döneme gelindiğinde getirinin kendi etkilerine karşı tepkisi azalmakta ve söz konusu değişken üzerinde döviz kuru değişkeninin önemli etken olduğu görülmüştür. Bu etki yaklaşık olarak döviz kuru değişkeni için dördüncü dönemde %3.29’dan 24. dönemde %4.61’a yükselmiştir. Diğer değişkenlerin getiri değişkenindeki değişimler üzerindeki etkisi yok denecek kadar azdır.

Tablo 5.42. B Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayırıştırması (%)

Dönem	Standart Hata	GETİRİ	DK	ENF	İMKB	M2	RGSYİH	RF
1	0.037450	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.051972	94.31311	3.290435	0.594909	0.021135	0.535937	0.147400	1.097070
8	0.068209	92.93311	3.939867	0.765630	0.015391	0.756049	0.185003	1.404955
12	0.081089	92.30027	4.253661	0.837828	0.012549	0.858945	0.200861	1.535884
16	0.092178	91.95004	4.426746	0.877876	0.010994	0.915943	0.209576	1.608829
20	0.102069	91.72861	4.536136	0.903215	0.010012	0.951945	0.215077	1.655009
24	0.111082	91.57612	4.611468	0.920663	0.009337	0.976737	0.218866	1.686809

Şekil 5.16., B tipi değişken fonlarının getirilerindeki bir etkiye, döviz kuru, para arzı, enflasyon, reel faiz oranı, İMKB-100 endeksi ve reel GSYİH'nın ne şekilde tepkiler verdiğini göstermektedir. Buna göre, getiride meydana gelen bir etkiye kendisinin tepkisi sekizinci aya kadar dalgalı sonrasında ise sabit bir seyir izlemiştir. Döviz kuru, enflasyon ve reel faiz oranı değişkenlerinde meydana gelen etki karşısında getiri ilk beş ay tepki verirken daha sonrasında sabit kalmıştır. Buna ilaveten para arzı, İMKB-100 endeksi ve reel GSYİH değişkenlerinde yaşanan etki karşısında getirinin tepkisi yok denecek kadar az olmuştur. Buna karşın getiride meydana gelen bir etkiye RF değişkeninin verdiği tepki ilk sekiz ayda ortaya çıkmış, para arzı, enflasyon ve reel GSYİH değişkenlerinin verdiği tepki ise ilk altı ay içerisinde görülmüştür. Döviz kuru değişkeninin getiriye vermiş olduğu tepki ise dördüncü aydan itibaren sabit bir seyir izlemiştir.



Şekil 5.16. B Tipi Değişken Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Etki – Tepki Fonksiyonları

5.4.2.2. B Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlerin Analizi

Johansen eşbütünleşme testi ile mikro değişkenler arasındaki çoklu ilişkiler ele alınmaktadır. Buna göre değişkenler arasında üç adet eşbütünleşme vektörü bulunmaktadır. Tahmin sonuçları Tablo 5.43.'te yer almaktadır.

Tablo 5.43. B Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi

Sıfır Hipotezi	Alternatif Hipotez	Olabilirlik Oranı	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
$r = 0$	$r = 1$	213.6143**	146.76	158.49
$r \leq 1$	$r = 2$	139.9029**	114.90	124.75
$r \leq 2$	$r = 3$	96.33831*	87.31	96.58
$r \leq 3$	$r = 4$	58.12602	62.99	70.05
$r \leq 4$	$r = 5$	31.72407	42.44	48.45
$r \leq 5$	$r = 6$	11.99418	25.32	30.45

Not: * = %5 önem düzeyinde ve ** = %1 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5.44. incelendiğinde hata düzeltme terimi parametresinin beklenildiği gibi istatistiksel olarak anlamlı ve (-0.8356) negatif olduğu görülmektedir. Bu parametre, değişkenleri uzun dönem denge değerine yaklaştırmaya zorlamaktadır. Parametrenin anlamlı olması dolayısıyla bazı mikro değişkenler ile getiri arasında nedensellik ilişkisinden söz etmek mümkün olabilmektedir.

Tablo 5.44. B Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.
$\Delta GETIRI$	EC_{t-1}	-0.8356	-2.2256
	$\Delta GETIRI (-1)$	-0.1025	-1.2425
	$\Delta HSO (-1)$	0.0021	1.0639
	$\Delta KBAO (-1)$	0.0012	0.6112
	$\Delta TRO (-1)$	0.0014	0.8158
	$\Delta RISK (-1)$	-2.2569	-2.4589
	$\Delta NVD (-1)$	8.34E-05	5.0152
	C	-2.12E-05	-3.2589
$R^2=0.6015$		$F_{(p)}= 23.112(0.000)$	DW=1.901

Modelde yer alan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerine ait ulaşılan sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 5.45.'de verilmiştir. Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçlara göre net varlık değeri ile getiri değişkeni arasında tek yönlü bir nedensellik bulunmuştur. Yani net varlık değeri değişkenindeki bir değişim getiri değişkenini etkilemekte iken, getiri değişkenindeki bir değişim ise bu değişkeni etkilememiştir. B tipi değişken fonların portföyünde %0 ile %100 aralığında sabit getirili enstrümanlar (Devlet Tahvili, Hazine Bonosu, O/N Repo) bulundurulurken, sabit getirili menkul kıymet seçimlerinde kısa vadelere ağırlık verilmektedir. Bu anlamda söz konusu fonun yatırım stratejisine göre varlık değerlerinde meydana gelen değişim fonun getirisinde de aynı yönlü bir değişime neden olmuştur. Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçlar da bu değişimi teyit edici niteliktedir.

B tipi değişken fonların yönetiminde, yatırım yapılacak sermaye piyasası araçlarının seçiminde, nakde dönüşümü kolay, düşük-orta risk seviyesine sahip olan bu fonlar için yapılan analizler sonucunda risk değişkeni ile getiri değişkeni arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Yani risk değişkenlerindeki bir değişim getiri değişkenini etkilemekte iken, getiri değişkenindeki bir değişim de risk değişkenlerini etkilemiştir.

Tablo 5.45. B Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlerin VECM’ne Dayalı Granger Nedensellik Testi

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	χ^2	Olasılık
HSO – GETİRİ (0)	-	1.301056	0.2540
GETİRİ – HSO (1)	-	0.017003	0.8963
KBAO – GETİRİ (0)	-	0.061385	0.8043
GETİRİ – KBAO (1)	-	0.020042	0.8874
TRO – GETİRİ (0)	-	0.207398	0.6488
GETİRİ – TRO (1)	-	1.94E-05	0.9965
RISK – GETİRİ (0)	→	21.00838	0.0000*
GETİRİ – RISK (0)	→	13.15390	0.0003*
NVD – GETİRİ (0)	→	20.17100	0.0000*
GETİRİ – NVD (1)	-	0.001162	0.9728

*: İlgili değişkenler arasında %5 önem düzeyinde nedenselliği ve (): SBC’ye göre uygun gecikme uzunluklarını belirtmektedir

Hisse senedi oranı, kamu borçlanma araçları oranı, ters repo oranı, risk ve net varlık değeri gibi mikro değişkenler ile getiri değişkeni arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak adına varyans ayrıştırması yapılmış ve etki tepki fonksiyonları incelenmiştir. Sonuçlar, Tablo 5.46. ve Şekil 5.17.’de ayrıntılarıyla sunulmuştur.

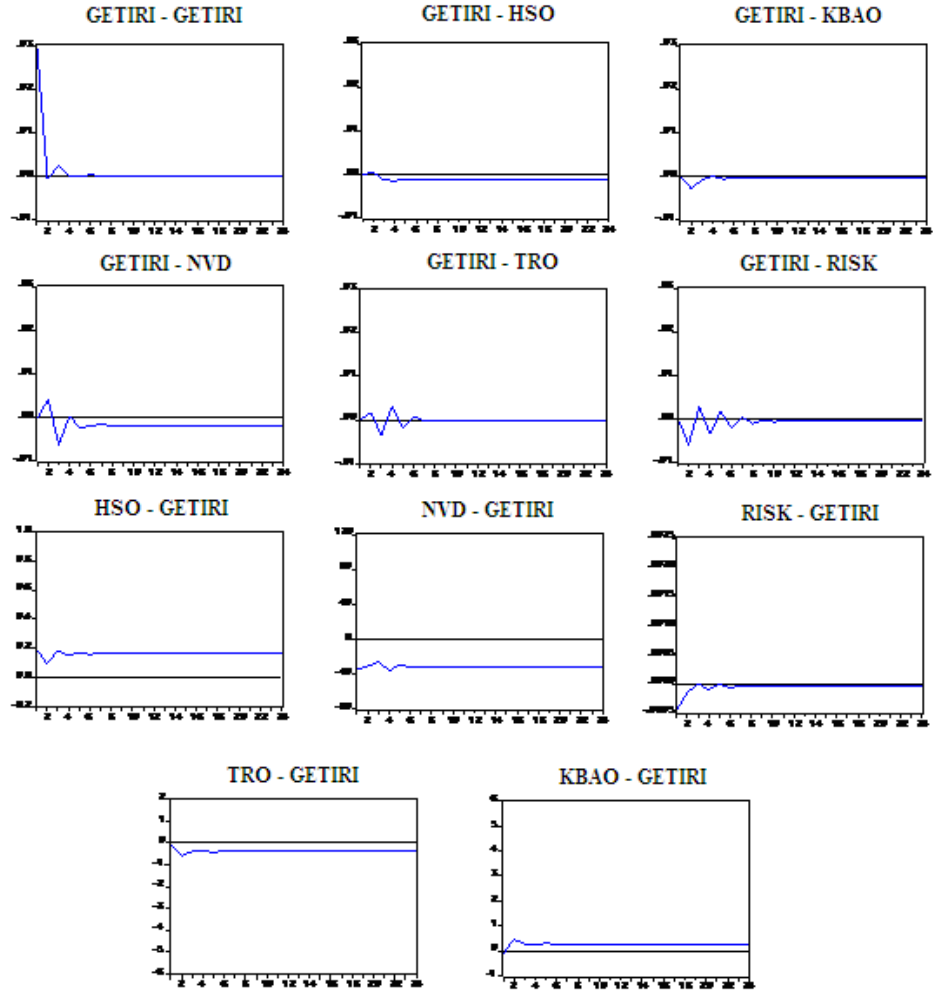
Tablo 5.46.’ya bakıldığında getiri değişkeninde meydana gelen bir etkiden en fazla kendisinin, daha sonrada sırasıyla net varlık değeri, risk, hisse senedi oranı, ters repo oranı ve kamu borçlanma aracı oranı gibi değişkenlerinden etkilendiği görülmektedir. Bu sonuçlara göre, getiri değişkenini dönem başı itibariyle tamamen kendi etkileri belirlemiş, 24. ayın sonunda ise oran %71.99’a gerilemiştir. Net varlık değeri değişkeni dördüncü aydan itibaren etkisini göstermiş ve bu oran dönem sonunda %16.33’e yükselmiştir. Bunun yanı sıra risk değişkeni dördüncü ayda getiri değişkenini yaklaşık %5.16 oranında etkilemiş, bu oran 24. ayda %5.49’a yükselmiştir. Hisse senedi oranının getiri değişkenini 24. ayda %2.62 oranında, ters repo oranının %2.48 oranında ve kamu borçlanma araçları oranının %1.05 oranında etkilediği tespit edilmiştir. Bu sonuçlar Granger test sonuçlarında ulaşılan risk ve net varlık değeri değişkenleri ile getiri değişkeni arasındaki nedensellik ilişkisini destekler niteliktedir.

Tablo 5.46. B Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayrıştırması (%)

Dönem	Standart Hata	GETİRİ	HSO	KBAO	TRO	RISK	NVD
1	0.029325	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.032381	82.65947	0.387752	0.864339	2.427092	5.163995	8.497347
8	0.033036	79.44740	0.848285	0.915397	2.744975	5.726682	10.317262
12	0.033463	77.45129	1.331465	0.953205	2.676001	5.664572	11.923470
16	0.033888	75.54183	1.783172	0.990363	2.609527	5.605162	13.469940
20	0.034307	73.72691	2.213159	1.025701	2.546267	5.550011	14.937953
24	0.034722	71.99774	2.622713	1.059367	2.485995	5.497757	16.336427

Şekil 5.17., B tipi değişken fonların getirilerindeki bir etkiye getiri, risk, hisse senedi oranı, kamu borçlanma araçları oranı, ters repo oranı ve net varlık değerinin ne şekilde tepkiler verdiğini göstermektedir. Buna göre, kendisinde, kamu borçlanma araçları oranı ve net varlık değeri değişkenlerinde meydana gelen bir etkiye getiri değişkeninin tepkisi ilk beş ay boyunca devam etmiş daha sonra sabit bir seyir izlemiştir. Risk değişkeninde meydana gelen değişime baktığımızda ise getirinin ilk bir yıl dalgalı bir seyir izlediğini daha sonra dönem sonuna kadar sabit kaldığı tespit edilmiştir.

Getiri değişkeninde meydana gelen bir standart hatalık şok karşısında net varlık değeri, risk, ters repo oranı, kamu borçlanma araçları oranı ve hisse senedi oranı değişkenleri ilk beş ay dalgalı seyir izlemiş, sonraki aylar boyunca sabit kalmıştır.



Şekil 5.17. B Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Etki – Tepki Fonksiyonları

5.4.2.3. B Tipi Likit Fonlarında Makro Değişkenlerin Analizi

Yapılan ADF birim kök testi sonucunda getiri, enflasyon, reel GSYİH, reel faiz oranı ve risk değişkenlerinin seviye düzeyinde durağan olduğu buna karşılık döviz kuru, İMKB-100 endeksi, para arzı, kamu borçlanma aracı oranı, ters repo oranı ve net varlık değeri değişkenlerinin seviye düzeyinde durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Durağan olmayan değişkenleri durağan hale getirmek için serilerin birinci derece farkı alınmıştır. Fark alma işlemi sonucunda döviz kuru, İMKB-100 endeksi, para arzı, ters repo oranı ve net varlık değeri değişkenlerinin %1 düzeyinde, para arzı değişkeninin ise %5 düzeyinde durağan olduğu görülmüştür (Tablo 5.47.).

Tablo 5.47. B Tipi Likit Fonlarına İlişkin ADF Test Sonuçları *

Değişkenler	Seviye Değerleri	I. Fark Değerleri
GETIRI	-10.69986(0) ^(a)	-
DK	-2.890253(1)	-7.763194(0) ^(a)
ENF	-5.971834(0) ^(a)	-
IMKB	-2.174407(1)	-9.010026(0) ^(a)
M2	0.721644(0)	-1.983116(4) ^(b)
RGSYIH	-3.180888(12) ^(c)	-
RF	-8.282537(0) ^(a)	-
KBAO	-2.345667(0)	-12.467784(0) ^(a)
TRO	-1.299183(2)	-10.79833(1) ^(a)
RISK	-3.523741(0) ^(b)	-
NVD	-0.898608(0)	-9.259771(0) ^(a)
Kritik Değerler	a : %1	-4.029595
	b : %5	-3.444487
	c : %10	-3.147063

*Parantez içerisindeki rakamlar uygun gecikme uzunlukları olup Schwartz Bayesian Kriteri esas alınarak elde edilmiştir.

Tablo 5.48., B tipi değişken fonlarda makro değişkenler arasındaki çoklu ilişkilerin ele alındığı Johansen eşbütünleşme test sonuçlarını göstermektedir. Buna göre değişkenler arasında dört adet eşbütünleşme vektörü bulunmaktadır. Çalışmaya dâhil edilen değişkenlerin ilgili vektörleri açısından uzun dönemli bir ilişki vardır. Dolayısıyla değişkenler arasında en azından tek yönlü bir ilişki beklenmelidir.

Tablo 5.48. B Tipi Likit Fonlarında Makro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi

Sıfır Hipotezi	Alternatif Hipotez	Olabilirlik Oranı	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
$r = 0$	$r = 1$	259.1308**	146.76	158.49
$r \leq 1$	$r = 2$	157.0599**	114.90	124.75
$r \leq 2$	$r = 3$	100.1490**	87.31	96.58
$r \leq 3$	$r = 4$	67.14729*	62.99	70.05
$r \leq 4$	$r = 5$	38.59745	42.44	48.45
$r \leq 5$	$r = 6$	22.30937	25.32	30.45
$r \leq 6$	$r = 7$	8.650951	12.25	16.26

Not: * = %5 önem düzeyinde ve ** = %1 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5.49.'ın sonuçları incelendiğinde, getirinin bağımlı değişken olduğu modelde, döviz kuru, enflasyon, İMKB-100 endeksi, reel GSYİH ve reel faiz oranı değişkenlerine ait katsayılar istatistiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen, para arzı değişkeni önündeki katsayı istatistiksel olarak anlamlıdır. Ancak, modelde dikkate alınan makro değişkenler bir bütün olarak değerlendirildiğinde modelin anlamlı olduğu ($F=15.669$) sonucuna ulaşmak mümkündür. Hata düzeltme terimi parametresi ise öngörüldüğü şekilde negatif (-1.0567) ve istatistiki olarak anlamlıdır. Bu sonuç, makro ekonomik değişkenlerin uzun dönemde getiride meydana gelen değişimlerin denge değerine ulaşacağını göstermektedir.

Tablo 5.49. B Tipi Likit Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.
$\Delta GETIRI$	EC_{t-1}	-1.0567	-7.0307
	$\Delta GETIRI (-1)$	-0.0342	-0.2712
	$\Delta DK (-1)$	0.0017	0.1608
	$\Delta ENF (-1)$	0.0006	1.3146
	$\Delta IMKB (-1)$	5.33E-05	0.2074
	$\Delta M2 (-1)$	-0.0043	-2.3080
	$\Delta RGSYIH (-1)$	8.52E-06	0.8813
	$\Delta RF (-1)$	2.64E-06	0.1595
	C	0.0011	1.5149
$R^2=0.508$		$F_{(p)}= 15.669 (0.000)$	DW=1.675

B tipi likit fonların Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçlara göre, döviz kuru, reel faiz oranı ve reel GSYİH değişkeninden getiri değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Yani getiri değişkenlerindeki bir değişim döviz kuru, reel faiz oranı ve reel GSYİH değişkenlerini etkilemekte iken bu değişkenler getiri değişkenini etkilemiştir. Bunun yanı sıra para arzı değişkeni ile getiri değişkeni arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir (Tablo 5.50.).

Tablo 5.50. B Tipi Likit Fonlarında Makro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	χ^2	Olasılık
DK – GETIRI (0)	-	0.019169	0.8899
GETIRI – DK (2)	→	5.056043	0.0404*
ENF – GETIRI (0)	-	2.362183	0.1243
GETIRI – ENF (1)	-	0.002739	0.9583
IMKB – GETIRI (0)	-	0.656833	0.4177
GETIRI – IMKB (1)	-	0.113600	0.7361
M2 – GETIRI (0)	→	15.23523	0.0001*
GETIRI – M2 (2)	→	12.71396	0.0004*
RF – GETIRI (0)	-	1.498400	0.2209
GETIRI – RF(1)	→	5.106794	0.0480*
RGSYIH – GETIRI (0)	-	0.662770	0.4156
GETIRI – RGSYIH(8)	→	0.835980	0.3605

*: İlgili değişkenler arasında %5 önem düzeyinde nedenselliği ve (): SBC'ye göre uygun gecikme uzunluklarını belirtmektedir.

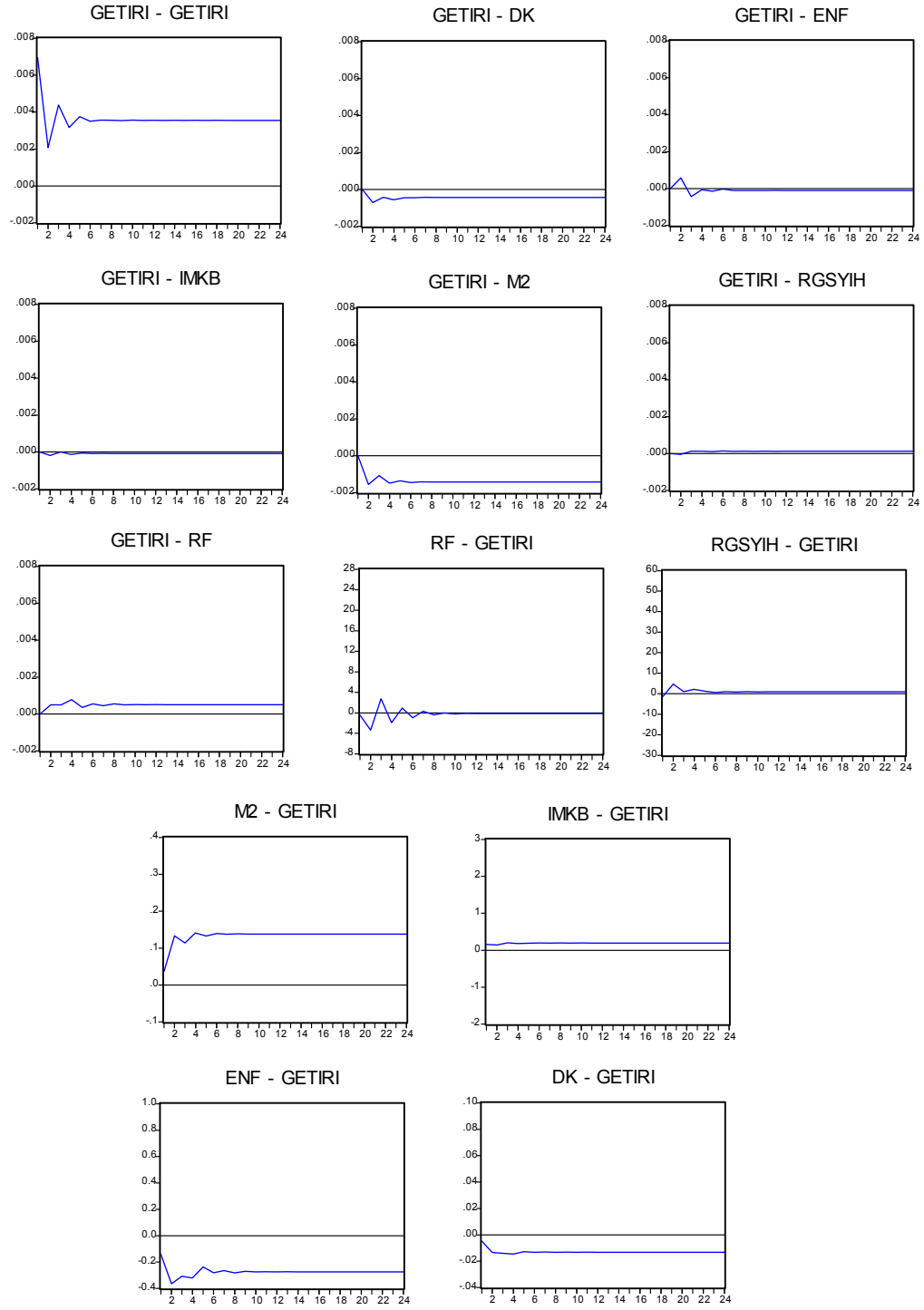
Getiri değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçlarını gösteren Tablo 5.51. incelendiğinde, dördüncü döneme gelindiğinde getirinin kendi etkilerine karşı tepkisi azalmakta ve söz konusu değişken üzerinde para arzı değişkeninin önemli etken olduğu görülmektedir. Bu etki yaklaşık olarak para arzı değişkeni için dördüncü dönemde %6.36'dan 24. dönemde %11.66'ya yükselmiştir. Bu durum Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçları destekler niteliktedir. Diğer değişkenlerin GETIRI değişkenindeki değişimler üzerindeki etkisi yok denecek kadar azdır.

Tablo 5.51. B Tipi Likit Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayrıştırması (%)

Dönem	Standart Hata	GETIRI	DK	ENF	IMKB	M2	RGSYIH	RF
1	0.006952	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.009505	90.64219	1.105689	0.590810	0.057367	6.362065	0.037386	1.204490
8	0.012323	88.00487	1.175090	0.379109	0.049771	9.004772	0.060835	1.325552
12	0.014570	86.73539	1.193505	0.290153	0.048487	10.23559	0.070238	1.426643
16	0.016515	86.02488	1.203458	0.240341	0.047754	10.92158	0.075716	1.486282
20	0.018254	85.57281	1.209723	0.208586	0.047279	11.35799	0.079228	1.524377
24	0.019841	85.25971	1.214055	0.186587	0.046950	11.66027	0.081662	1.550759

Şekil 5.18., B tipi likit fonların getirilerindeki bir etkiye getiri, risk, hisse senedi oranı, kamu borçlanma araçları oranı, ters repo oranı ve net varlık değerinin ne şekilde tepkiler verdiğini göstermektedir. Buna göre, getiride ve reel faiz oranı değişkenlerinde meydana gelen bir etkiye getiri değişkeninin tepkisi ilk yedi ay boyunca devam etmiş daha sonra sabit bir seyir izlemiştir. Döviz kuru, enflasyon ve para arzı değişkenlerine baktığımızda getiri değişkeninin meydana gelen etkiye karşı ilk dört ay değişim göstermiş daha sonra dönem sonuna kadar sabit kalmıştır. İMKB endeksi ve reel GSYİH değişkenlerinde meydana gelen etkiye baktığımızda ise getirinin bu değişkenlere karşı tepkisiz kaldığı ve dönem sonuna kadar sabit kaldığı tespit edilmiştir.

Getiri değişkeninde meydana gelen bir standart hatalık etki karşısında enflasyon ve reel faiz oranı değişkenleri ilk yedi ay dalgalı seyir izlemiş, sonraki aylar boyunca sabit kalmıştır. Reel GSYİH ve para arzı değişkenlerinin ise ilk dört ay dalgalı daha sonra dönem sonuna kadar sabit kaldığı görülmüştür. Son olarak diğer değişkenlerin getirideki etki karşısında tepkisiz kaldığı tespit edilmiştir.



Şekil 5.18. B Tipi Likit Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Etki – Tepki Fonksiyonları

5.4.2.4. B Tipi Likit Fonlarında Mikro Değişkenlerin Analizi

Tablo 5.52.'de B tipi likit fonlar için Johansen eşbütünleşme testi ile mikro değişkenler arasındaki çoklu ilişkiler ele alınmaktadır. Buna göre değişkenler arasında bir adet eşbütünleşme vektörü bulunmaktadır. Yani çalışmaya dâhil edilen değişkenlerin ilgili vektörleri açısından uzun dönemli bir ilişki vardır. Dolayısıyla değişkenler arasında en azından tek yönlü bir ilişki beklenmelidir.

Tablo 5.52. B Tipi Likit Fonlarında Mikro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi

Sıfır Hipotezi	Alternatif Hipotez	Olabilirlik Oranı	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
$r = 0$	$r = 1$	121.1824*	114.90	124.75
$r \leq 1$	$r = 2$	69.77002	87.31	96.58
$r \leq 2$	$r = 3$	44.79584	62.99	70.05
$r \leq 3$	$r = 4$	28.47266	42.44	48.45
$r \leq 4$	$r = 5$	13.97945	25.32	30.45

Not: * = %5 önem düzeyinde ve ** = %1 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5.53. incelendiğinde hata düzeltme terimi parametresinin istatistiksel olarak anlamlı ve (-0.1023) negatif olduğu görülmektedir. İlgili parametre, değişkenleri uzun dönemde denge değerine yaklaştıracaktır.

Tablo 5.53. B Tipi Likit Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.
$\Delta GETIRI$	EC_{t-1}	-0.1023	-2.2267
	$\Delta GETIRI (-1)$	-0.0912	-0.6328
	$\Delta KBAO (-1)$	-3.01E-05	-0.1483
	$\Delta TRO (-1)$	-6.12E-05	-0.3278
	$\Delta RISK (-1)$	-3.9001	-2.1029
	$\Delta NVD (-1)$	0.0011	2.3087
	C	0.0009	1.8145
$R^2=0.590$	$F_{(p)}= 25.132 (0.000)$	DW=1.905	

Modelde yer alan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerine ait ulaşılan sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 5.54.'de verilmiştir. Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçlara göre, risk ve net varlık değeri ile getiri değişkenleri arasında tek yönlü bir nedensellik bulunmuştur. Yani risk ve net varlık değeri değişkenlerindeki bir değişim getiri değişkenini etkilemekte iken, getiri değişkenindeki bir değişim ise bu değişkenleri etkilememiştir. B tipi likit fonları portföylerinde devamlı olarak vadesine en fazla 180 gün kalmış likiditesi yüksek sermaye piyasası araçları yer almaktadır. Bu anlamda fon portföyünü oluşturan menkul kıymetlerin risklerinin düşük olması, günlük fon fiyatlarındaki dalgalanmaları da minimize etmekte ve fon fiyatının bir önceki günün altına inmesi ihtimalini azaltmaktadır. Bu nedenle söz konusu fonun yatırım stratejisine göre varlık değerlerinde meydana gelen değişim fonun getirisinde de aynı yönlü bir değişime neden olmuştur. Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçlar da bu değişimi teyit edici niteliktedir.

B tipi likit fonların diğer fonlardan farkı aynı gün alım-satımının getirmiş olduğu likidite avantajıdır. Bu strateji ile likit fonlarında, daha yüksek sermaye artışı elde etmek için hisse senedi veya uzun vadeli devlet tahvili riski almak yerine, yatırımın değerini her gün piyasa ölçülerinde arttırmak fon fiyatında istikrarı yakalamak amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda söz konusu fonlar için yapılan analizler sonucunda beklenildiği gibi risk değişkeni ile getiri değişkeni arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Yani risk değişkenlerindeki bir değişim getiri değişkenini etkilemekte iken, getiri değişkenindeki bir değişim de risk değişkenlerini etkilemiştir.

Tablo 5.54. B Tipi Likit Fonlarında Mikro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	χ^2	Olasılık
TRO – GETİRİ (0)	-	0.172886	0.6776
GETİRİ – TRO (1)	-	2.705922	0.1000
KBAO – GETİRİ (0)	-	0.154650	0.6941
GETİRİ – KBAO (1)	-	0.961908	0.3267
RISK – GETİRİ (0)	→	7.879935	0.0050*
GETİRİ – RISK (1)	-	1.414596	0.2343
NVD – GETİRİ (0)	→	10.11703	0.0015*
GETİRİ – NVD (1)	-	0.587074	0.4436

*: İlgili değişkenler arasında %5 önem düzeyinde nedenselliği ve **: SBC'ye göre uygun gecikme uzunluklarını belirtmektedir.

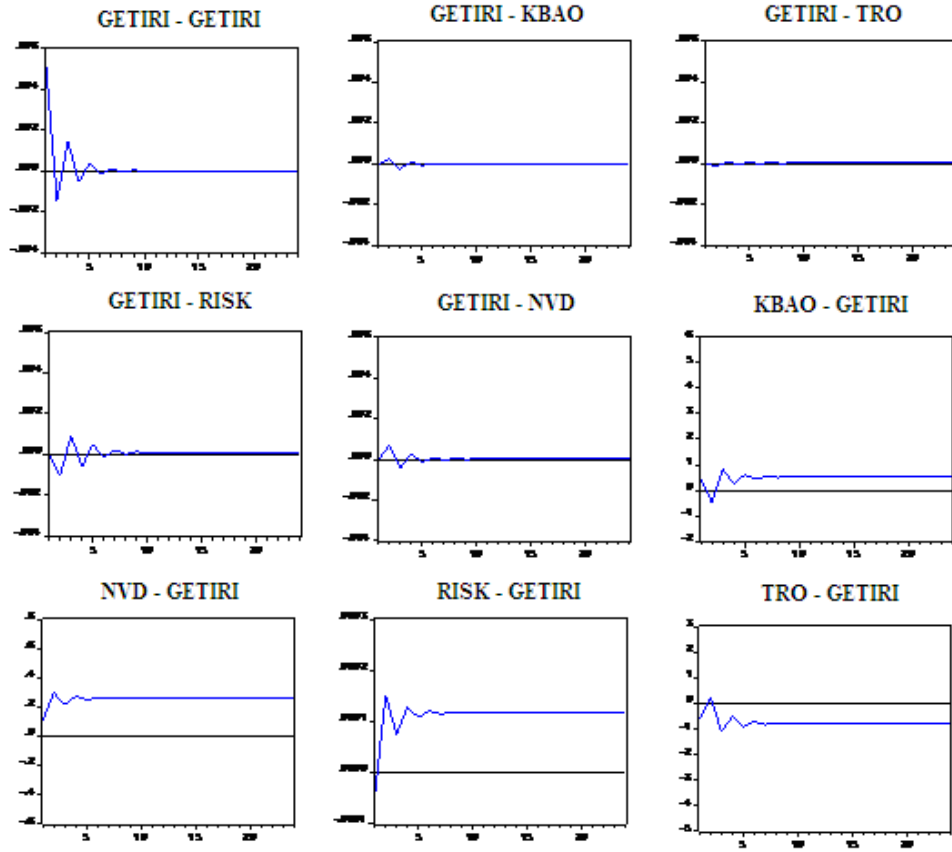
Kamu borçlanma aracı oranı, ters repo oranı, risk ve net varlık değeri gibi mikro değişkenler ile getiri değişkeni arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak adına varyans ayrıştırması yapılmış ve etki tepki fonksiyonları incelenmiştir. Sonuçlar, Tablo 5.55. ve Şekil 5.19.'da ayrıntılarıyla sunulmuştur.

Tablo 5.55.'e bakıldığında getiri değişkeninin en fazla kendi etkilerinden, daha sonrada sırasıyla risk, net varlık değeri, kamu borçlanma aracı oranı ve ters repo oranı değişkenlerinden etkilendiği görülmektedir. Bu sonuçlara göre, getiri değişkenini dönem başı itibariyle tamamen kendi etkileri belirlemiş, 24. ayın sonunda ise oran %66.26'ya gerilemiştir. Net varlık değerinin dördüncü ayda getiri değişkenini yaklaşık %17.9 oranında etkilemiş, bu oran 24. ayda %18.81'e yükselmiştir. Risk değişkeni getiri değişkenini 24. ayda %14.54 oranında, kamu borçlanma aracı oranının %0.27 ve ters repo oranının %0.09 etkilediği tespit edilmiştir. Bu sonuçlar Granger test sonuçlarında ulaşılan risk ve net varlık değeri değişkenleri ile getiri değişkeni arasındaki nedensellik ilişkisini destekler niteliktedir.

Tablo 5.55. B Tipi Likit Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayrıştırması (%)

Dönem	Standart Hata	GETİRİ	KBAO	TRO	RISK	NVD
1	0.005122	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.006757	67.23404	0.259327	0.059343	14.537565	17.909731
8	0.006814	66.55668	0.264913	0.071760	14.579177	18.527470
12	0.006819	66.47292	0.267666	0.079446	14.571527	18.608443
16	0.006822	66.40240	0.270512	0.086274	14.563947	18.676863
20	0.006826	66.33296	0.273361	0.093000	14.556434	18.744243
24	0.006830	66.26377	0.276206	0.099702	14.548939	18.811385

Şekil 5.19., B tipi likit fonların getirilerindeki bir etkiye getiri, risk, hisse senedi oranı, kamu borçlanma aracı oranı, ters repo oranı ve net varlık değerinin ne şekilde tepkiler verdiğini göstermektedir. Buna göre, kendisinde ve risk değişkenlerinde meydana gelen bir etkiye getiri değişkeninin tepkisi ilk altı ay boyunca devam etmiş daha sonra sabit bir seyir izlemiştir. Net varlık değeri değişkenine baktığımızda getiri değişkeninin meydana gelen etkiye karşı tepkisi ilk beş ay boyunca devam etmiş daha sonra sabit bir seyir izlemiştir. Beşinci aydan sonra ise dönem sonuna kadar sabit kalmıştır. Kamu borçlanma aracı oranı ve ters repo oranı değişkenlerinde meydana gelen değişimler karşısında getiri değişkeni üzerinde çok fazla bir etkiye neden olmamıştır. Bunlara karşın, getiri değişkeninde meydana gelen bir standart hatalık şok veya etki karşısında net varlık değeri değişkeni altıncı aya kadar dalgalı bir seyir izlemiş ve altıncı aydan sonra bu değişkende meydana gelen etki dönem sonuna kadar sabit kalmıştır. Son olarak risk, ters repo oranı ve kamu borçlanma aracı oranı değişkenleri getiride meydana gelen etki karşısında ilk yedi ay boyunca dalgalı bir seyir izlerken yedinci aydan sonra dönem sonuna kadar sabit bir seyir izlemiştir.



Şekil 5.19. B Tipi Likit Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Etki – Tepki Fonksiyonları

5.4.2.5. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Makro Değişkenlerin Analizi

ADF birim kök testi sonucunda getiri, enflasyon, reel GSYİH, reel faiz oranı, ve risk değişkenlerinin seviye düzeyinde durağan olduğu buna karşılık döviz kuru, İMKB endeksi, para arzı, kamu borçlanma aracı, ters repo oranı ve net varlık değeri değişkenlerinin seviye düzeyinde durağan olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Durağan olmayan değişkenleri durağan hale getirmek için serilerin birinci derece farkı alınmıştır. Fark alma işlemi sonucunda döviz kuru, İMKB endeksi, kamu borçlanma aracı, ters repo oranı ve net varlık değeri değişkenlerinin %1 düzeyinde, para arzı değişkeninin ise %5 düzeyinde durağan olduğu görülmüştür (Tablo 5.56.).

Tablo 5.56. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarına İlişkin ADF Test Sonuçları*

Değişkenler	Seviye Değerleri	I. Fark Değerleri
GETIRI	-12.68144 (0) ^(a)	-
DK	-2.890253(1)	-7.763194(0) ^(a)
ENF	-5.971834(0) ^(a)	-
IMKB	-2.174407(1)	-9.010026(0) ^(a)
M2	0.721644(0)	-1.983116(4) ^(b)
RGSYIH	-3.180888(12) ^(c)	-
RF	-8.282537(0) ^(a)	-
KBAO	-2.608838 (2)	-13.07070 (1) ^(a)
TRO	-2.583048 (2)	-13.08983 (1) ^(a)
RISK	-11.13613 (0) ^(a)	-
NVD	-2.113973 (0)	-11.77181(0) ^(a)
Kritik Değerler	a : %1	-4.029595
	b : %5	-3.444487
	c : %10	-3.147063

*Parantez içerisindeki rakamlar uygun gecikme uzunlukları olup Schwartz Bayesian Kriteri esas alınarak elde edilmişlerdir.

Tablo 5.57.'de gösterilen Johansen eşbütünleşme test sonuçları, ilgili değişkenler arasında üç adet eşbütünleşme vektörü olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmaya dâhil edilen değişkenlerin ilgili vektörleri açısından uzun dönemli bir ilişki vardır. Dolayısıyla değişkenler arasında en azından tek yönlü bir ilişki beklenmelidir.

Tablo 5.57. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Makro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi

Sıfır Hipotezi	Alternatif Hipotez	Olabilirlik Oranı	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
$r = 0$	$r = 1$	258.2222**	146.76	158.49
$r \leq 1$	$r = 2$	148.8503**	114.90	124.75
$r \leq 2$	$r = 3$	87.82375*	87.31	96.58
$r \leq 3$	$r = 4$	57.85563	62.99	70.05
$r \leq 4$	$r = 5$	37.86595	42.44	48.45
$r \leq 5$	$r = 6$	21.02171	25.32	30.45
$r \leq 6$	$r = 7$	7.892058	12.25	16.26

Not: * = %5 önem düzeyinde ve ** = %1 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5.58.'in sonuçları incelendiğinde, modelde enflasyon, İMKB endeksi ve reel GSYİH değişkenlerine ait katsayılar istatistiksel olarak anlamlı olmamasına karşın getiri değişkeninin istatistiksel olarak anlamlıdır. Ancak, modelde dikkate alınan makro değişkenler bir bütün olarak değerlendirildiğinde modelin anlamlı olduğu ($F=24.580$) sonucuna ulaşmak mümkündür. Hata düzeltme terimi parametresi ise öngörüldüğü şekilde negatif (-1.3618) ve istatistiki olarak anlamlıdır. Bu sonuç, makro ekonomik değişkenlerin uzun dönemde getiride meydana gelen değişimlerin denge değerine ulaşacağını göstermektedir.

Tablo 5.58. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Makro Değişkenlerine İlişkin VECM Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.
ΔGETİRİ	EC_{t-1}	-1.3618	-10.1269
	Δ GETİRİ (-1)	0.1752	2.0415
	Δ DK(-1)	0.0029	0.4357
	Δ ENF(-1)	-0.0004	-1.4271
	Δ IMKB (-1)	-3.11E-05	-0.1912
	Δ M2 (-1)	0.0012	1.0387
	Δ RGSYİH (-1)	-2.72E-06	-0.4427
	Δ RF (-1)	1.11E-05	1.0369
	C	-0.0004	-0.9626
$R^2=0.619$	$F_{(p)}= 24.580 (0.000)$	DW=1.889	

B tipi tahvil ve bono fonlarının Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçlara göre, getiri değişkeninden reel faiz oranı ve reel GSYİH değişkenlerine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Yani getiri değişkenlerindeki bir değişim reel faiz oranı ve reel GSYİH değişkenlerini etkilemekte iken bu değişkenler getiri değişkenini etkilemiştir. B tipi likit fonların portföyünün en az %51'i devamlı olarak kamu ve/veya özel sektör borçlanma araçlarına yatırılmış olan fonlardır. Düşük ve orta risk yatırım stratejisine sahip olan bu fon türü sadece sabit getirili enstrümanlardan yararlanmaktadır. Bu bağlamda, ilgili fonların faiz oranlarında meydana gelebilecek bir değişim getiriyi de aynı yönlü olarak etkileyeceğinden uygulama bulguları bu düşüncüyü destekler nitelikte sonuç vermiştir (Tablo 5.59.). Granger nedensellik testi sonuçlarına bakıldığında risk değişkeni ile fonun getirisi arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanmaması ilgili fonun yatırım stratejisini desteklemektedir.

B tipi tahvil ve bono fonları hisse senetlerine yatırım yapamazken, portföyün ağırlıklı bölümünü aktif olarak yönetilen değişik vadelerde borçlanma senetlerinden oluşmaktadır. Ülkemizde tahvil ve bono piyasası faiz oranlarının çok yüksek oluşu, vadelerin kısa oluşu ve hazinenin yoğun borçlanma ihtiyacı sonucu ilgili piyasanın Devlet İç Borçlanma Senetlerinin hakimiyeti altında olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla portföyünün en az %51'i borçlanma senetlerinden oluşan bu fonların getirilerindeki değişimin faiz oranları üzerinde bir değişime neden olabilmektedir. Sermayedarın yatırımını yaptığı tahvil ve bono fonlarının sağladıkları getiride meydana gelecek bir artış, para talebinin artmasına yol açacaktır. Para talebinin karşılanabilmesi için ilgili menkul değerlerin arzının artması sonucunda fiyatlar düşecek ve faiz oranları yükselecektir. Granger nedensellik testi, bu olguyu destekler nitelikte bulgular ortaya koymuştur.

Tablo 5.59. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Makro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	χ^2	Olasılık
DK – GETİRİ (0)	-	0.866023	0.3521
GETİRİ – DK (2)	-	0.261722	0.6089
ENF – GETİRİ (0)	-	1.927333	0.1651
GETİRİ – ENF (1)	-	1.218491	0.2697
IMKB – GETİRİ (0)	-	0.312854	0.5759
GETİRİ – IMKB (1)	-	2.636736	0.1044
M2 – GETİRİ (0)	-	0.502305	0.4785
GETİRİ – M2 (1)	-	0.006252	0.9370
RF – GETİRİ (0)	-	0.472513	0.4918
GETİRİ – RF(1)	→	6.795559	0.0345*
RGSYIH – GETİRİ (0)	-	0.369218	0.5434
GETİRİ – RGSYIH(8)	→	5.150589	0.0232*

*: İlgili değişkenler arasında %5 önem düzeyinde nedenselliği ve (): SBC'ye göre uygun gecikme uzunluklarını belirtmektedir.

Getiri değişkeninin varyans ayrıştırma sonuçlarını gösteren Tablo 5.60. incelendiğinde, dördüncü döneme gelindiğinde getirinin kendi etkilerine karşı tepkisi azalmakta ve söz konusu değişken üzerinde reel faiz oranı değişkeninin diğerlerine

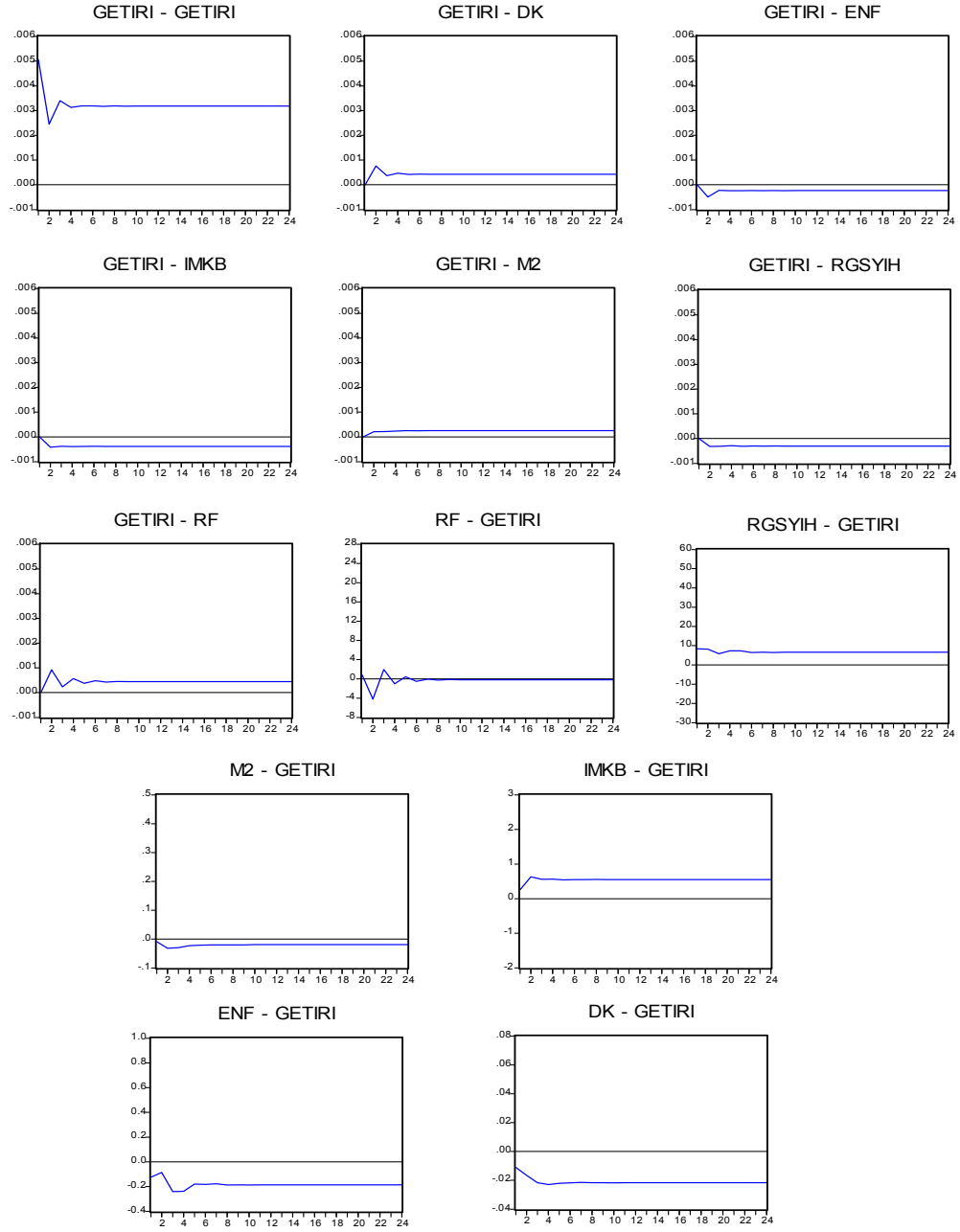
göre etkisinin daha fazla olduğu görülmektedir. Bu etki yaklaşık olarak dördüncü dönemde %2.19'dan 24. dönemde %1.87'ye gerilemiştir. Bu durum Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçları destekler niteliktedir. Diğer değişkenlerin getirideki değişimler üzerindeki etkisi ise yok denecek kadar azdır.

Tablo 5.60. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayrıştırması (%)

Dönem	Standart Hata	GETIRI	DK	ENF	İMKB	M2	RGSYİH	RF
1	0.005059	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.007505	93.94578	1.669748	0.613923	0.831124	0.253266	0.495046	2.191109
8	0.009996	93.66405	1.676765	0.564405	1.053146	0.401654	0.648610	1.991373
12	0.011977	93.53158	1.679447	0.544103	1.139476	0.465027	0.707763	1.932606
16	0.013675	93.46098	1.680449	0.532966	1.185336	0.498965	0.739101	1.902203
20	0.015184	93.41713	1.681038	0.526014	1.213851	0.520080	0.758583	1.883300
24	0.016556	93.38723	1.681437	0.521271	1.233304	0.534485	0.771873	1.870404

Şekil 5.20., B tipi tahvil ve bono fonların getirilerindeki bir etkiye getiri, döviz kuru, enflasyon, İMKB endeksi, para arzı, reel GSYİH ve reel faiz oranının ne şekilde tepkiler verdiğini göstermektedir. Buna göre, getiride meydana gelen bir etkiye kendisi dördüncü aya kadar tepki göstermiş ve dönem sonuna kadar sabit bir seyir izlemiştir. Döviz kuru, enflasyon, ve reel GSYİH değişkenlerine baktığımızda getiri değişkeninin ilgili değişkenlerde meydana gelen etkiye karşı ilk üç ay tepki gösterdiği daha sonra dönem sonuna kadar sabit kaldığı görülmüştür. Bunun yanı sıra, reel faiz oranı değişkenindeki etkiye karşı getiri ilk altı ay dalgalı bir seyir izlemiştir. İMKB-100 endeksi ve para arzı değişkenlerinde meydana gelen etkinin etkisine baktığımızda ise getirinin bu değişkenlere karşı tepkisiz kaldığı ve dönem sonuna kadar sabit kaldığı tespit edilmiştir.

Getiri değişkeninde meydana gelen bir standart hatalık şok veya etki karşısında ise reel faiz oranı değişkeni ilk aylar dalgalı bir seyir izlerken, altıncı aydan sonra sabit kalmıştır. Enflasyon ve döviz kuru değişkenlerinin ise ilk beş ay dalgalı daha sonra dönem sonuna kadar sabit kaldığı görülmüştür. Son olarak reel GSYİH, para arzı ve İMKB -100 endeksi değişkenlerinin getirideki etki karşısında tepkisiz kaldığı tespit edilmiştir.



Şekil 5.20. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Makro Değişkenlere İlişkin Etki – Tepki Fonksiyonları

5.4.2.6. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Mikro Değişkenlerin Analizi

Değişkenler arasında yalnızca bir adet eşbütünleşme vektörünün bulunduğu Johansen eşbütünleşme test sonuçları Tablo 5.61.'de gösterilmiştir. Uzun dönemli bir ilişkinin söz konusu olduğu ilgili değişkenlerin vektörleri arasında en azından tek yönlü bir ilişki söz konusu olacaktır.

Tablo 5.61. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Mikro Değişkenler Arasındaki Çoklu İlişkileri Dikkate Alan Johansen Eş-Bütünleşme Testi

Sıfır Hipotezi	Alternatif Hipotez	Olabilirlik Oranı	%5 Kritik Değer	%1 Kritik Değer
$r = 0$	$r = 1$	133.3899**	114.90	124.75
$r \leq 1$	$r = 2$	78.74084	87.31	96.58
$r \leq 2$	$r = 3$	47.29204	62.99	70.05
$r \leq 3$	$r = 4$	27.55505	42.44	48.45
$r \leq 4$	$r = 5$	13.91713	25.32	30.45

Not: *= %5 önem düzeyinde ve **= %1 önem düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Tablo 5.62. incelendiğinde hata düzeltme terimi parametresinin beklenildiği gibi istatistiksel olarak anlamlı ve (-0.8687) negatif olduğu görülmektedir. Bu parametre, değişkenleri uzun dönem denge değerine yaklaştırmaya zorlamaktadır. Parametrenin anlamlı olması dolayısıyla bazı mikro değişkenler ile getiri arasında nedensellik ilişkisinden söz etmek mümkün olabilmektedir.

Tablo 5.62. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin VECM Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t-ist.
$\Delta GETIRI$	EC_{t-1}	-0.8687	-2.8256
	$\Delta GETIRI (-1)$	0.2124	2.3820
	$\Delta TRO (-1)$	0.0002	1.2517
	$\Delta KBAO (-1)$	0.0001	1.0523
	$\Delta RISK (-1)$	0.7034	0.6103
	$\Delta NVD (-1)$	-1.02E-05	-2.5637
	C	0.0004	1.0583
$R^2=0.590$ $F_{(p)}= 25.3509 (0.000)$ $DW=1.960$			

Modelde yer alan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerine ait ulaşılan sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 5.63.'te verilmiştir. Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçlara göre, risk ve net varlık değeri ile getiri değişkenleri arasında tek yönlü bir nedensellik bulunmuştur. Yani risk ve net varlık değeri değişkenlerindeki bir değişim getiri değişkenini etkilemekte iken, getiri değişkenindeki bir değişim ise bu değişkenleri etkilememiştir.

Tablo 5.63. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Mikro Değişkenlerin VECM'ne Dayalı Granger Nedensellik Testi

Değişkenler	Nedenselliğin Yönü	χ^2	Olasılık
KBAO – GETIRI (0)	-	0.011899	0.9131
GETIRI – KBAO (1)	-	0.015369	0.9013
TRO – GETIRI (0)	-	0.009862	0.9209
GETIRI – TRO (1)	-	0.083713	0.7723
RISK – GETIRI (0)	→	6.038829	0.0483*
GETIRI – RISK (0)	-	1.517725	0.2180
NVD – GETIRI (0)	→	6.826855	0.0090*
GETIRI – NVD (1)	-	0.638267	0.4243

*: İlgili değişkenler arasında %5 önem düzeyinde nedenselliği ve (): SBC'ye göre uygun gecikme uzunluklarını belirtmektedir.

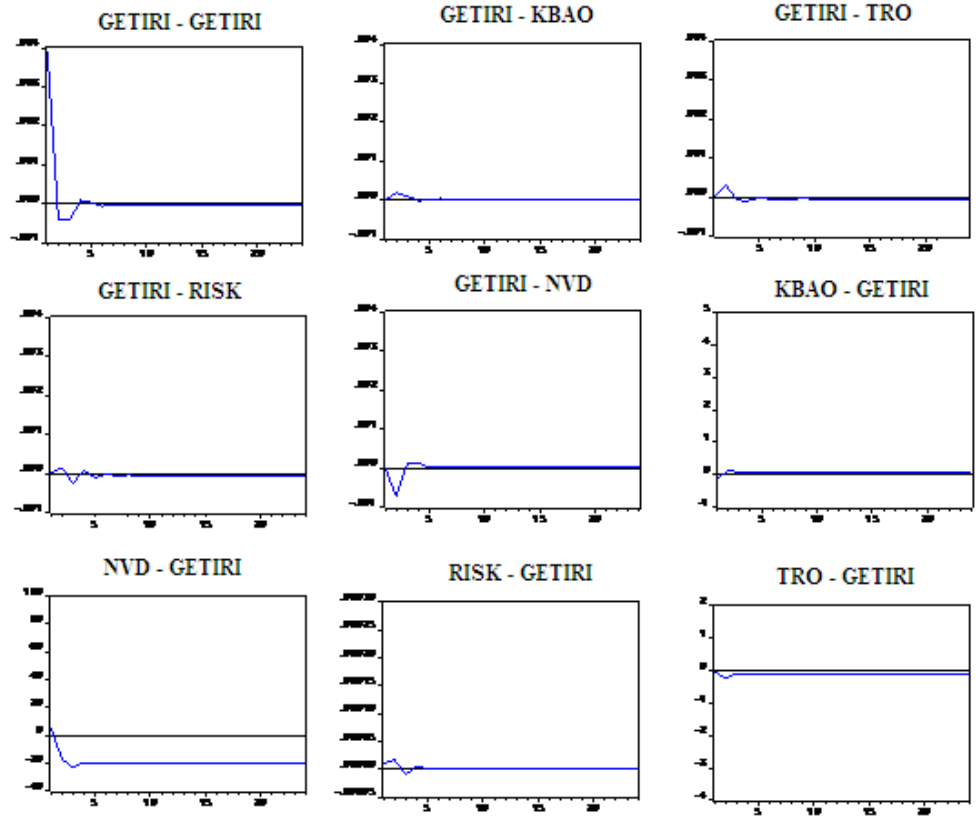
Kamu borçlanma aracı oranı, ters repo oranı, risk ve net varlık değeri gibi mikro değişkenler ile getiri değişkeni arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak adına varyans ayrıştırması yapılmış ve etki tepki fonksiyonları incelenmiştir. Sonuçlar, Tablo 5.64. ve Şekil 5.21.'de ayrıntılarıyla sunulmuştur.

Tablo 5.64.'e bakıldığında getiri değişkeninin en fazla kendi değişimlerinden, daha sonrada sırasıyla net varlık değeri, risk, ters repo oranı ve kamu borçlanma aracı oranı değişkenlerinden etkilendiği görülmektedir. Bu sonuçlara göre, getiri değişkenini dönem başı itibariyle tamamen kendi etkileri belirlemiş, 24. ayın sonunda ise oran %93.39'a gerilemiştir. Net varlık değeri değişkeni dördüncü aydan itibaren etkisini göstermiş ve bu oran dönem sonunda %4.42'ye yükselmiştir. Diğer değişkenlerin etkisinin ise yok denecek kadar az olduğu görülmektedir.

Tablo 5.64. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Getiri'nin Varyans Ayrıştırması (%)

Dönem	Standart Hata	GETİRİ	KBAO	TRO	RISK	NVD
1	0.003898	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
4	0.004060	94.30839	0.276924	0.665157	0.566811	4.182721
8	0.004066	94.09137	0.291561	0.705171	0.691024	4.220875
12	0.004070	93.91467	0.302612	0.752459	0.757999	4.272265
16	0.004074	93.73995	0.313814	0.799970	0.822538	4.323731
20	0.004079	93.56609	0.325001	0.847313	0.886629	4.374970
24	0.004083	93.39295	0.336145	0.894464	0.950438	4.425999

Şekil 5.21., B tipi tahvil ve bono fonlarının getirilerindeki bir etkiye getiri, kamu borçlanma aracı oranı, ters repo oranı, risk ve net varlık değerinin ne şekilde tepkiler verdiğini göstermektedir. Buna göre, getiri, kamu borçlanma aracı oranı, ters repo oranı ve net varlık değeri değişkenlerinde meydana gelen bir etkiye getiri değişkeninin tepkisi ilk beş ay boyunca devam etmiş daha sonra sabit bir seyir izlemiştir. Risk değişkenine baktığımızda getiri değişkeninin meydana gelen etkiye karşı tepkisi ilk on ay boyunca devam etmiş daha sonra sabit bir seyir izlemiştir. Bunlara karşın, getiri değişkeninde meydana gelen bir standart hatalık şok veya etki karşısında net varlık değeri ve risk değişkenleri ilk dört aya kadar dalgalı bir seyir izlemiştir. Dördüncü aydan sonra ise bu değişkende meydana gelen etki dönem sonuna kadar sabit kalmıştır. Son olarak ters repo oranı ve kamu borçlanma aracı oranı değişkenlerinin getiride meydana gelen etki karşısında dönem sonuna kadar tepkisiz kaldıklarını söylemek mümkündür.



Şekil 5.21. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Mikro Değişkenlere İlişkin Etki – Tepki Fonksiyonları

GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Gelişmekte olan ülkelerin tasarruf artışlarının önündeki en önemli engellerden birisi gelir düzeyinin düşük olmasıdır. Söz konusu ülkelerde bu sorun, tasarruf artışını sınırlayan başlıca faktör olduğu için, tasarrufların ekonomik gelişmeye katkı sağlayacak verimli yatırım alanlarına yönlendirilmesi zorunluluğu doğmaktadır. Bu anlamda, tasarrufların etkin yatırımlara yönlendirilmesi ve alternatif yatırım alanlarına yönelik bilgilerin toplanarak profesyonelce kanalize edilmesi gerekmektedir. Bu gereklilik neticesinde Kolektif Yatırım Kuruluşları (KYK) olarak adlandırılan bir yatırımcı grubu ortaya çıkmıştır. Söz konusu bu yatırımcı grubunda kurumsal araçların özel bir türü olarak faaliyet gösteren yatırım fonları, yatırımcıların sahip olduğu tasarrufların uzman yöneticiler tarafından yönetilen ve yatırımlara sabit bir getiri katan yatırım havuzlarıdır.

Bir ülkede yatırım ortamını hazırlayan en önemli faktör ekonominin gelişmişlik durumudur. Yatırımcılar için fonlar genellikle gelirden tüketilmeyen tasarrufların çeşitli varlıklara bağlanmış değerlerinden oluşmaktadır. Bu anlamda yatırım, birkaç varlık grubunun birikiminden ziyade geniş kitleleri ilgilendiren bir olgudur. Ülke ekonomilerinde birikimlerin yatırımlara dönüşmesi karmaşık bir finansal sistemin varlığını gerektirir. Bu sistem içinde yatırımların başarısı o ülkedeki finans kesiminin örgütlenmesine bağlıdır. Küçük miktarlarda fonları bulunan ve yatırım arzusu taşıyan grupların bir araya gelerek gelişmiş ekonomilerde doğrudan yatırım yapmaları mümkün değildir. Aracı finansal kuruluşların gelişmesi ve geniş kitlelere hizmet götürmesi, bireylerin piyasa işlemlerine duyarlılık göstererek faaliyetlerinden yararlanmaya yönelmeleri sonucu ekonomide atıl duran verimsiz birçok varlık da üretken alanlara yönelmektedir. Böylece, varlıkların sahiplerine geri dönerek birikimlerin çoğalması ekonominin de gelişmesine katkıda bulunur.

Finansal sistem içerisinde yer alan karar birimlerinin artan rolleri, sisteme bir derinlik kazandırarak ekonomik gelişme için temel göstergelerden birini oluşturmaktadır. Bu sistem içerisinde gerçekleştirilen faaliyetler sonucunda elde edilen getiriler yeniden bu piyasalara yönlendirilmektedir. Böylece karar birimlerinin kendi bünyelerinde meydana gelen değişimlerin yanı sıra genel makro ekonomik

yapıda da bir döngü başlamaktadır. Bu bağlamda, finansal getiriler ile genel ekonomik durum ve işletmelerin karakteristik özellikleri arasındaki ilişkiler araştırmalara konu olmuş ve getiri düzeyini etkileyebilecek olan faktörler incelenmiştir. Yapılan çalışmalara farklı özellikler taşıyan bir yenisini kazandırabilmek amacıyla Türkiye için 2000:01-2010:12 dönemi aylık verileri kullanılarak yatırım fonu getirileri ile makro ve mikro değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönem ilişki araştırılmış ve ilgili değişkenlerin fon getirileri üzerindeki etkileri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla A ve B tipi yatırım fonlarının dikkate alındığı çalışmamızda Vektör Hata Düzeltme (VEC) analizi kullanılarak ekonometrik bir uygulama yapılmıştır.

Modelin tahmin edilmesinde kullanılan veriler TCMB Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS), SPK ve İMKB'den elde edilmiştir. Çalışmanın bağımlı değişkenini getiri, makro ekonomik nitelikteki bağımsız değişkenlerini ise döviz kuru, para arzı, İMKB-100 endeksi, reel faiz oranı ve reel GSYİH oluşturmaktadır. Ayrıca, fonların yapısal özelliklerini temsil eden mikro bazlı değişkenler olarak net varlık değeri, fon riski, hisse senedi oranı, kamu borçlanma aracı oranı ve ters repo oranı belirlenmiştir. Makro temelli bağımsız değişkenlerin analize dâhil edilmesinin temel nedeni, bu değişkenlerin reel ekonomik yapıyı temsil etme güçlerinin yüksek olması ve finansal yapı üzerinde de etkileşim yaratabilmeleridir. GSYİH rakamları sabit fiyatlarla (1998=100) ele alınmıştır. Faiz oranlarını temsil etmek üzere mevduat faiz oranları makro ekonomik değişken olarak modelde yer almaktadır. Çalışmada para arzını temsil etmek üzere modele dahil edilen para arzı değişkeni ise M2'dir. Gösterge döviz kuru olarak kullanılan değişken ise akademik araştırmalarda genel olarak kullanılan ABD Dolar kuru olduğundan dolayı döviz kuru makro ekonomik bir değişken olarak çalışmaya dahil edilmiştir. Bunun yanı sıra, fonların yapısal özelliklerini temsil eden net varlık değeri değişkeni, ilgili fonların toplam değerini belirlediği gibi buna bağlı olarak getiri düzeyini de etkileyebileceği için çalışmaya dâhil edilmiştir. Getiri ile aralarında pozitif yönlü bir ilişki olan risk faktörü ise yatırımcılar için temel karar değişkenleridir. İlgili değişkenler arasında bu doğrusal nedensellik bağı nedeniyle risk değişkeninin analizlere dâhil edilmesi uygun görülmüştür. Son olarak fon portföyünün yapısını temsil eden hisse senedi oranı, kamu borçlanma aracı oranı ve ters repo oranları her bir fon türü içerisinde farklı

miktarlarda yer aldıklarından dolayı getiri üzerinde etkili olabileceği düşünülen bu değişkenlerin de çalışma kapsamına alınması uygun görülmüştür. Bu bağlamda, uygulama için toplamda 12 değişken kullanılmış ve bu değişkenlere ait veriler E-Views 4.1 paket programı yardımıyla analiz edilmiştir.

Çalışmada öncelikle zaman serileriyle çalışıldığından serilerin birim kök içerip içermedikleri ADF testi ile kontrol edilmiştir. Elde edilen sonuçlar bazı değişkenlerin seviye düzeyinde bazılarının ise birinci fark düzeyinde durağan olduklarını göstermiştir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri tespit edebilmek için Johansen Eşbütünleşme Testi uygulanmıştır. Johansen Eşbütünleşme testini takiben her bir fon türü için makro ve mikro belirleyiciler dikkate alınarak VEC analizi yapılmıştır.

Dikkate alınan makro ve mikro değişkenler ile getiri değişkeni arasında bir nedensellik ilişkisinin varlığını tespit edebilmek ve ilgili değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket etme eğilimi içinde olup olmadıkları belirleyebilmek amacıyla Hata Düzeltme Modeline Dayalı Granger Nedensellik Testi ve Vektör Hata Düzeltme Modelinden yararlanılmıştır. Gerçekleştirilen analizler neticesinde, her bir fon türü için oluşturulan makro ve mikro modellerde yer alan bağımsız değişkenler ile fon getirileri arasında ilişkilerin tesadüfi olmadığı, değişkenlerin kısa dönemde de etkileşim halinde oldukları ispatlanmıştır. Bu bilgiler ışığında, A tipi hisse senedi fonları makro değişkenleri için yapılan VEC analizine göre, hata düzeltme terimi parametresi katsayısı negatif (-1.2170) ve istatistiki olarak anlamlı; mikro değişkenleri içinse negatif (-0.5368) ve istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır. A tipi değişken fonlara ait makro değişkenler için ilgili katsayı negatif (-1.4997) ve istatistiki olarak anlamlı çıkmasına karşın mikro değişkenler için bu değer pozitif (0.3986) ve anlamsız çıkmıştır. A tipi karma fonları makro ve mikro değişkenleri dikkate alınarak yapılan analizde ilgili değerler sırasıyla (-0.9510) ve (-0.4287) çıkmış ve anlamlı oldukları sonucuna varılmıştır. (-1.1525) katsayısı ile anlamlı olduğu gözlenen A tipi endeks fonu makro değişkenleri için elde edilen sonucun bir benzerine mikro değişkenler için de ulaşılmış ve elde edilen katsayı (-1.0232) ile anlamlı düzeyde bulunmuştur.

B tipi değişken fonları makro değişkenleri için yapılan analize göre ise, hata düzeltme terimi parametresi katsayısı negatif (-1.0564) ve istatistiki olarak anlamlı; B tipi değişken fonları mikro değişkenleri içinse negatif (-0.8356) ve istatistiki olarak anlamlı çıkmıştır. (-1.0567) katsayısı ile anlamlı olduğu gözlenen B tipi likit fonu makro değişkenleri için elde edilen sonucun bir benzerine mikro değişkenler için de ulaşılmış ve elde edilen katsayı (-0.1023) ile anlamlı bulunmuştur. Son olarak, B tipi tahvil ve bono fonları makro ve mikro değişkenleri dikkate alınarak yapılan analizde ilgili değerler sırasıyla (-1.3618) ve (-0.8687) ıkmış ve anlamlı oldukları sonucuna varılmıştır.

VEC analizinden sonra değişkenler arasındaki sebep-sonuç ilişkisini inceleyebilmek amacıyla Granger nedensellik analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonuçlarına göre, A tipi hisse fonları makro değişkenlerinde getiri değişkeni ile döviz kuru, enflasyon, İMKB-100 endeksi, reel GSYİH ve reel faiz oranı değişkenleri arasında bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. Getiri değişkeninin döviz kuru değişkenini etkilemesindeki temel etken Portföy Teorisi yaklaşımı dikkate alınarak açıklanabilir. Bir yatırımcı, yatırım fonuna yatırım yaptıktan sonra elde ettiği kazancı portföyün genişletilmesi amacıyla kullanacaktır. Yatırımcılar, temel olarak riskten kaçınmak güdüsüyle hareket ettiklerinden yabancı menkul değerlere yatırım yapma eğilimleri artacaktır. Bunun temel sebebi ise yabancı menkullerin ev sahibi ülkedeki ekonomik, sosyal ve siyasal dinamiklere daha az duyarlı olmasıdır. Bu amaçla, yabancı menkullere yatırım yapacak olan yatırımcılar, ilgili menkul değerlere bağlı olan dövize taleplerini arttıracaklardır. Dövize olan talebin artması ise kurun yükselmesine ve ulusal paranın değer kaybetmesine yol açacaktır. Dolayısıyla, getiri ile döviz kuru değişkeni arasında bir nedensellik ilişkisinden bahsetmek mümkündür.

Enflasyondan getiriye doğru bir nedensellik ilişkisi ise temel olarak karar birimlerinin enflasyondaki artış ile birlikte gerek işlem ve gerekse de ihtiyat amacıyla para taleplerini artmasına yol açacaktır. Para talebinde meydana gelen bir artış ise faiz oranlarını yükseltecek ve böylece yatırım fonlarından elde edilecek olan getiri seviyesinin yükselmesine yol açacaktır.

Portföyde İMKB’de işlem gören hisse senetlerine ne oranda yer verilirse, yatırım fon getirisi de İMKB endeksinden o oranda etkilenir. Gerçekleştirilen

Granger nedensellik testi sonuçları da bu ilişkiyi teyit eden sonuçlar ortaya koymuş ve İMKB değişkeninden getiri değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Fon getirisi ile reel GSYİH değişkenleri arasındaki ilişkinin temel nedeni ise yatırım fonlarına yatırım yapan bir sermayedarın elde ettiği getirilerde meydana gelecek bir artışla birlikte mal ve hizmetlere olan talebin artması, ilgili talebin karşılanabilmesi için ekonomideki atıl kaynakların üretim sürecine dahil edilmesi ve böylece daha fazla çıktı üretilmesidir. Daha fazla çıktının üretilmesi ise bunun parasal ifadesi olan GSYİH'nın artması ile sonuçlanır.

Bir ekonomide, piyasa faiz oranları değiştiğinde, sabit getirili menkul kıymetlere yatırım yapan fon getirileri de etkilenmektedir. Bu bağlamda, Granger nedensellik sonuçlarına göre reel faiz oranı değişkeninden getiri değişkenine doğru bir ilişkinin varlığından söz etmek doğru olacaktır. A tipi hisse senedi fonları mikro değişkenleri için ise hisse senedin oranı, kamu borçlanma aracı oranı, risk ve net varlık değeri değişkenleri arasında bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir.

A tipi değişken fonları makro dinamikleri dikkate alındığında getiri değişkeni ile reel faiz oranı değişkeni arasında bir sebep-sonuç ilişkisine ulaşılmıştır. Reel faiz oranının yüksek oluşu kurumsal fonların portföylerinde hisse senedi oranını düşürmeye itmekte ve sabit getirili menkul kıymetlere ağırlık verilmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla faizlerde meydana gelecek olan bir değişim fon getirisinin de aynı yönde değişimine neden olacaktır. Mikro değişkenlerde ise risk ile çift yönlü bir nedensellik ilişkisine rastlanmıştır. Portföy teorisine göre, çalışmamız kapsamına alınan A tipi değişkenler fonlarda, risk düzeyi arttıkça yatırımcıların sağlayacakları getiri miktarı da artacaktır.

A tipi karma fonları makro değişkenlerinde reel faiz oranı ile tek, reel GSYİH ile çift yönlü bir ilişki yakalanmış; mikro değişkenler içinse risk, ters repo oranı, net varlık değeri ve kamu borçlanma aracı oranı olmak üzere toplamda dört ilişki elde edilmiştir. A tipi karma fonların yönetiminde, “yatırım yapılacak sermaye piyasası araçlarından nakde dönüşümü kolay ve risk düzeyi yüksek olanların tercih edildiği” hipotezi söz konusudur. Karma fonlar yatırımcılara orta ve uzun vadede hisse senedi ve sabit getirili menkul kıymet getirilerinden yararlanma imkanı

sağlayıp yüksek risk düzeyine sahip olan fonlar olduğundan dolayı, yapılan analizler sonucunda ters repo oranı ve risk değişkeni ile getiri değişkeni arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

A tipi endeks fonları tüm makro değişkenleri için bir nedensellik ilişkisine ulaşılmış; mikro değişkenlerde ise ters repo oranı değişkeni hariç olmak üzere diğer değişkenler için ilgili sonuç yakalanmıştır. Endeks fonlar yatırımcılara orta ve uzun vadede hisse senedi getirilerinden yararlanma imkanı sağlayıp yüksek risk düzeyine sahip olan fonlar olması nedeniyle yapılan analizler sonucunda ilgili değişkenler arasında en azından tek yönlü bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir.

Getiri ile reel GSYİH değişkenleri arasında bir nedensellik ilişkisinin söz konusu olduğu B tipi değişken fonların makro dinamiklerine karşın, mikro dinamiklerde ise risk ve net varlık değeri değişkenleri arasında bir sebep-sonuç ilişkisi yakalanmıştır.

B tipi likit fonları makro değişkenleri için yapılan analizde, getiri değişkeni ile döviz kuru, para arzı, reel faiz oranı ve reel GSYİH değişkenleri arasında; mikro değişkenleri içinse, risk ve net varlık değeri değişkenleri arasında bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. B tipi likit fon portföyünü oluşturan menkul kıymetlerin risklerinin düşük olması, günlük fon fiyatlarındaki dalgalanmaları da minimize etmekte ve fon fiyatının bir önceki günün altına inmesi ihtimalini azaltmaktadır. Bu nedenle söz konusu fonun yatırım stratejisine göre varlık değerlerinde meydana gelen değişim fonun getirisinde de aynı yönlü bir değişime neden olmuştur. Granger nedensellik testinden elde edilen sonuçlar da bu değişimi teyit edici niteliktedir.

B tipi tahvil ve bono fon portföyünün en az %51'i borçlanma senetlerinden oluştuğundan bu fonların getirilerindeki bir değişim faiz oranları üzerinde değişime neden olabilmektedir. Sermayedarın yatırımını yaptığı tahvil ve bono fonlarının sağladıkları getiride meydana gelecek bir artış, para talebinin artmasına yol açacaktır. Para talebinin karşılanabilmesi için ilgili menkul değerlerin arzının artması sonucunda fiyatlar düşecek ve faiz oranları yükselecektir. Bu bağlamda, B tipi tahvil ve bono fonları makro değişkenleri için reel faiz oranı ve reel GSYİH ile bir nedensellik ilişkisi elde edilmiş ve mikro değişkenler içinse risk ve net varlık değeri olmak üzere toplamda iki ilişki elde edilmiştir.

Gerçekleştirilen Vektör Hata Düzeltme Modeli ve Granger nedensellik testleri neticesi ortaya konulan sonuçların tutarlılığını ölçmek ve getiri değişkeni üzerinde en fazla açıklama gücüne sahip olan değişkenleri belirleyebilmek için Varyans Ayırıştırma Analizi ve bu analizle bağlantılı olan etki-tepki grafikleri oluşturulmuştur. Değişkenlere uygulanan bir birim standart hatalık şok neticesi değişkenlerin bu şoklara verdikleri tepkilerle kısa dönemli nedensel ilişkilerin ortaya konulması sağlanmıştır.

Her bir fon türü için getirilerin varyanslarındaki değişimlerin açıklanma yüzdelelerini ortaya koymak için gerçekleştirilen varyans ayırıştırma analizleri sonucunda ise, daha önce yapılan testleri destekler nitelikte sonuçlara ulaşılmıştır. A tipi hisse senedi fonlarında makro değişkenler dikkate alınarak yapılan varyans ayırıştırma analizine göre, getiri değişkeni en fazla reel faiz oranı değişkeninden etkilenirken; mikro değişkenlerde ise getiriyi açıklayan en önemli değişkenin risk olduğu ortaya konmuştur. A tipi değişken fonların makro dinamikleri baz alındığında, bağımlı değişkeni etkileyen birincil faktörün enflasyon değişkeni olduğu; mikro dinamiklerde ise ilk olarak getirinin kendi etkileri olmak üzere risk değişkeninin bağımlı değişkeni etkileyen temel bir faktör olduğu bulunmuştur. Döviz kuru ve İMKB-100 endeksi değişkenlerinin getiri üzerindeki etkisinin aynı düzeyde olduğu A tipi karma fonları makro değişkenlerinin aksine; net varlık değeri değişkeni mikro dinamikleri için temel belirleyici olmuştur. A tipi endeks fonları makro değişkenlerinde para arzı değişkeninin getiriyi etkileyen temel faktör olduğu bulunmuş; mikro değişkenlerde ise ilgili değişken net varlık değeri olarak tespit edilmiştir.

B tipi değişken fonları makro dinamikleri baz alındığında, bağımlı değişken olarak kullandığımız getiri değişkenini etkileyen birincil faktörün döviz kuru değişkeni olduğu; mikro dinamiklerde ise ilk olarak getirinin kendi etkileri olmak üzere net varlık değeri değişkeninin bağımlı değişkeni etkileyen temel bir faktör olduğu bulunmuştur. B tipi likit fonları makro değişkenleri dikkate alınarak yapılan analize göre getiri değişkeni en fazla para arzı değişkeninden etkilenirken; mikro değişkenlerde ise getiriyi açıklayan en önemli değişkenin net varlık değeri olduğu ortaya konmuştur. Son olarak, B tipi tahvil ve bono fonları makro dinamikleri baz alındığında ilk olarak getirinin kendi etkileri olmak üzere reel faiz oranı değişkeninin

bağımlı değişkeni etkileyen temel bir faktör olduğu bulunmuş; mikro değişkenlerde ise bu değişkenin net varlık değeri olduğu belirlenmiştir. Analizler sonucunda elde edilen bulgular Ek-12’de özet olarak sunulmuştur.

Rasyonel bir yatırımcı için en uygun yatırım stratejisi ilgili fonun uzun dönemli denge değerine yaklaşabileceği en kısa zaman dilimi olmaktadır. A ve B tipi fonların temel karakteristik özellikleri dikkate alındığında bu fonların kısa dönemli denge değerlerinden uzun dönemli denge değerlerine yakınsamalarının farklılık gösterdiği görülmüştür. Yani değişkenlerin kısa dönemdeki dengesizliklerinin uzun dönemde giderilerek kararlı bir dengeye ulaşma süreleri değişmektedir. Bu olgu, çalışmamız kapsamında değerlendirildiğinde A tipi endeks fonların ortalama olarak 10 ayda uzun dönemli denge değerine yakınsayacağı ve yatırımcılar için bu fonlara yatırım yapmanın uygun olacağı söylenebilir. Bu fonları takiben, yatırımcılar için tercih edilebilecek diğer bir fon türü B tipi likit fonu ve B tipi tahvil-bono fonlarıdır. İlgili fonların risklerinin düşük olması nedeniyle fiyatındaki dalgalanmalar minimize edilmekte ve böylece istikrar yakalanmaktadır. Bu bağlamda, söz konusu fonlar için uzun döneme ulaşma süresi ortalama 11 ay olarak tespit edilmiş ve bu husus ilgili olguyu destekler nitelikte bir sonuç vermiştir. Kısa dönemli denge değerinden uzun dönemli denge değerine ulaşma süresi en fazla olarak değerlendirilebilecek fon türü ise A tipi hisse ve B tipi değişken fonlar olmuş ve uzun döneme yakınsama süresi 1 yıl olarak bulunmuştur. Bu iki fon türünün diğer fonlara kıyasla riskli oluşu denge değerine ulaşmayı zorlaştırmakta ve nispeten dalgalı bir seyir izlemesine neden olmaktadır. Yatırımcı için yatırım kararı en zor olan fon türleri ise çalışmamız dâhilinde A tipi değişken ve A tipi karma fonu olarak belirlenmiştir. Bu fonlar, portföy dağılımında hızlı ve kısa vadeli değişiklikler ortaya çıkarabilmekte ve pay fiyatlarında hızlı değişimler yaratabilmektedir. Toplam tasarruflarını değişik yatırım araçlarına dağıtmak ihtiyacı hisseden ve kazanç-risk ilişkisini göz önünde bulunduran yatırımcılar için daha uygun olan bu fonların uzun dönemli denge değerine yakınsaması ise ortalama 1.5 yıl olarak bulunmuştur.

Türkiye’de yatırım fonları fiyatlarına ilişkin indeksler oluşturulabilirse yatırım fon getirileri ile makro ve mikro değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkiler hakkında daha net ve kesin sonuçlar elde edilebilecektir.

KAYNAKLAR

Kitaplar:

- AKSOY, A. ve C. TANRIÖVEN, **Sermaye Piyasası Yatırım Araçları ve Analizi**, Gazi Kitabevi, 3.Baskı, Ankara, 2007.
- ANDERSON, S. C. ve P. AHMED, **Mutual Fund: Fifty Years of Research Finding**, Editor: Mark Flannery, Springer Science & Business Media, Inc., USA, 2005.
- APAK, S., **Sermaye Piyasaları ve Borsa**, Bilim Teknik Yayınevi, 1.Baskı, Eskişehir, 1995.
- APAK, S. ve E. DEMİREL, **Finansal Yönetim**, Papatya Yayıncılık, 1.Baskı, İstanbul, 2009.
- ARAS, G. ve A. MÜSLÜMOV, **Sermaye Piyasalarının Gelişiminde Kurumsal Yatırımcıların Rolü: OECD Ülkeleri ve Türkiye Örneği**, Kurumsal Yatırımcı Yöneticileri Derneği, İstanbul, 2003.
- BAUMOL, W. J., S. M. GOLDFIELD, L. A. GORDON ve M. F. KOEHN, **The Economics of Mutual Fund Markets: Competition Versus Regulation**, Kluwer Academic Publishers, Norwell, USA, 1990.
- BENZ, C., **Morningstar Guide to Mutual Funds: Five-Star Strategies for Success**, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc., USA, 2005.
- BERK, N., **Finansal Yönetim**, Türkmen Kitabevi, 2.Baskı, İstanbul, 1995.
- BEYAZOĞLU, H., **Yatırım Fonları Üzerine Bir Değerlendirme. Türkiye’de İştirak Yatırım Fonları**, SPK Yeterlilik Etüdü, Ankara, 2002.
- BIFF, **Boston Institute of Finance Mutual Fund Advisor Course**, John Wiley & Sons Inc., USA, 2005.
- BOGLE, J.C., **Bogle on Mutual Funds: New Perspectives for The Intelligent Investor**, Book Press, Inc., USA, 1994.
- BOGLE, J. C. ve D. F. SWENSEN, **Common Sense on Mutual Funds**, John Wiley & Sons, Inc., USA, 2010.
- BOLAK, M., **Sermaye Piyasası Menkul Kıymetler ve Portföy Analizi**, Beta Yayınları, 2.Baskı, İstanbul, 1994.
- BOZKURT, Ü., **Menkul Değer Yatırımlarının Yönetimi**, İktisat Bankası Eğitim Yayınları, No 4, İstanbul, 1988.
- BROCKWELL, P. J. ve A. D. RICHARD, **Time Series: Theory and Methods**, Second Edition, Springer, New York, 2006.
- BROYLES, J., **Financial Management and Real Options**, John Wiley & Sons Ltd., USA, 2003.
- CEYLAN, A. ve T. KORKMAZ, **Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi**, Ekin Kitabevi, Bursa, 2000.

- CHAREMZA, W. W. ve D. F. DEADMAN, **New Directions in Econometric Practice**, Edward Elgar Publishing, UK, 1993.
- CHOPIN, M. ve M. ZHONG, "Stock Returns, Inflation and The Macroeconomy: The Long-and Short-Run Dynamics", içinde **Advances in Investment Analysis and Portfolio Management**, C. F. LEE (der.), , Elsevier Science Ltd., USA, s. 1-18, 2001.
- CİVAN, M., **Sermaye Piyasası Analizleri ve Portföy Yönetimi**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2007.
- COCHRANE, J. H., **Financial Markets and the Real Economy**, Handbook of the Equity Risk Premium, edited by R. Mehra. Amsterdam, The Netherlands: Elsevier, 2007.
- CRYER, J. D. ve C. KUNG-SIK, **Time Series Analysis: With Applications in R**, Second Edition, Springer, New York 2008.
- DAVIDSON, R. ve J. M. MACKINNON, **Estimation and Inferece in Econometrics**, Oxford University Press, USA, 1993.
- EBERLEIN, E. "Application of Generalized Hyperbolic Levy Motion to Finance", içinde **Lévy Processess: Theory and Applications**, O. E. BARNDORFF-NIELSEN, T. MIKOSCH, S. I. RESNICK (der.), Birkhäuser, USA, s.319-336, 2001.
- ENDERS, W., **Applied Econometric Time Series**, John Wiley & Sons Inc., New York, 1995.
- ERDOĞAN, Ö. ve L. ÖZER, **Sermaye Piyasasında Kurumsal Yatırımcılar**, İMKB Yayınları, İstanbul, Ağustos, 1998.
- ERTAŞ, V., K. TUNCEL ve B. TEKER, **Yatırım Fonları Türkiye Uygulaması**, SPK Yayınları, No: 103, Ankara, 1997.
- FEIN, M. L., **Securities Activities of Bank**, Third Edition, Apsen Publishers, USA, 2008.
- FOWLER, J. F., **Wall Street and The Security Markets**, Arno Press Inc., USA, 1975.
- FRIEND, I., M. BLUME ve J. CROCKETT, **Mutual Funds and Other Institutional Investors: ANew Perspective**, McGraw-Hill Book Co, New York, 1970.
- GITMAN, L. J. ve M. D. JOEHNK, **Personal Financial Planning**, Eleventh Edition, Thomson Publishing, USA, 2008.
- GRAHAM, B. ve D. DODD, **Security Analysis**, McGraw Hill Book Company Inc., The Classic 1934 Edition, USA, 1934.
- GREMILLION, L., **Mutual Fund Industry Handbook**, John Wiley & Sons, Inc., USA, 2005.
- GUJARATI, D. N., **Temel Ekonometri**, Çev: Ümit Şenesen ve Gülay G. Şenesen, 4. Baskı, Literatür Yayıncılık, İstanbul, 2006.

- GÜNEŞ, H. ve B. SALTOĞLU, **İMKB Getiri Volatilitesinin Makroekonomik Konjonktür Bağlamında İrdelenmesi**, İMKB Yayını, İstanbul, 1998.
- HASLEM, J. A., **Mutual Fund, Risk and Performance Analysis for Decision Making**, Blackwell Publishing, USA, 2003.
- ICI, **A Review of Trends and Activity in the Investment Company Industry** Investment Company Fact Book, 50th Edition, 2010.
- ICI, **A Review of Trends and Activity in the Investment Company Industry** Investment Company Fact Book, 51st Edition, 2011.
- JONES, C. P., **Mutual Funds: Take Control Now and Build Wealth Wisely**, Prentice Hall Pearson Education, Inc., USA, 2003.
- KANDIR, S. Y., **Kurumsal Yatırımcılar Teori ve Uygulama**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2009.
- KARACABEY, A. A., **A Tipi Yatırım Fonları Performanslarının Analizi ve Değerlendirilmesi**, Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınları, No 21, Aralık, Ankara, 1998.
- KARAN, M.B. ve A. A. KARACABEY, **Türkiye’de Sermaye Piyasası’nın Mali Sistem İçindeki Yeri, Sorunları ve Geleceği**, SPK Yayını, Yayın No 140, Ankara, 2003.
- KARSLI, M., **Sermaye Piyasası, Borsa ve Menkul Kıymetler**, Renk Yapımevi, İstanbul, 1989.
- KENNEDY, P., **Ekonometri Kılavuzu**, Çev: Muzaffer Sarımeşeli ve Şenay Açıkgöz, 5. Baskı, Gazi Kitabevi, Ankara, 2006.
- KILIÇ, S., **Türkiye’deki Yatırım Fonlarının Performanslarının Değerlendirilmesi**, İMKB Yayını, Ankara, 2002.
- KIRMAN, A., **Yatırım Fonları, Katılma Belgeleri ve Vergilendirme Esasları**, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, Yayın No: 212, İstanbul, 1999.
- KORKMAZ, T. ve A. CEYLAN, **Sermaye Piyasası ve Menkul Değer Analizi**, Ekin Kitabevi, 3.Baskı, Bursa, 2006.
- KUTLAR, A., **Ekonometriye Giriş**, 1. Baskı, Nobel Yayınları, Ankara, 2007.
- KÜÇÜKSÖZEN, C., **Sermaye Piyasasında Yatırımcının Korunması: Türk Sermaye Piyasasının Bu Açıdan Değerlendirilmesi**, SPK Yayını, Ankara, 1999’dan aktaran S. KILIÇ, **Türkiye’deki Yatırım Fonlarının Performanslarının Değerlendirilmesi**, İMKB Yayınları, Ankara, 2002.
- LEVINSON, M., **Guide to Financial Markets**, Fifth Edition, Bloomberg Press, Canada, 2010.
- MACKINNON, J., “Critical Values for Cointegration Tests”, içinde **Long-Run Economic Relationship: Readings in Cointegration** R.F. ENGLE ve C.W.J. GRANGER (der.), Oxford University Press, New York, s. 267-276, 1991.
- MAKIN, A. J., **International Macroeconomics**, Pearson Education Publishing, London, 2002.

- MOBIUS, M., **Mutual Funds**, John Wiley & Sons, Inc., USA, 2007.
- NORTHCOTT, A., **The Mutual Funds Book: How to Invest in Mutual Funds&Earn High Rates of Return Safely**, Atlantic Publishing Group, Inc., USA, 2009.
- OKAT, Y. Ö., **Kolektif Yatırım Modellerine İlişkin AT ve Ülkemiz Düzenlemelerinin Karşılaştırılması ve Yeni Bir Kolektif Yatırım Modeli olarak Değişken Sermayeli Yatırım Ortaklıkları (Investment Companies with Variable Capital)**, SPK Yeterlilik Etüdü, Ekim, Ankara, 2000.
- OLSEN, T., **The Teenage Investor: How to Strart Early, Invest Often and Build Wealth**, The McGraw-Hill Companies, Inc., USA, 2003.
- PARMAKÇI, M., **Yatırım Fonlarında Portföy Yönetim Ücreti ve Diğer Giderler**, SPK Yeterlilik Etüdü, Ankara, Ekim 2002.
- PINDYCK, R. S. ve D. L. RUBINFELD, **Econometric Models and Economic Forecasts**, 3rd.Ed., McGraw Hill, 1991.
- RAZAFIMAHETA, I. ve S. HAMORI, **International Competitiveness in Africa: Policy Implication in the Sub-Saharan Region**, Springer, New York, 2007.
- REILLY, F. ve K. BROWN, **Investment Analysis and Portfolio Management**, Dryden Press, 6th edition., London, 2000.
- RODOPLU, G., **Para ve Sermaye Piyasaları**, Tuğra Ofset, Isparta, 2001.
- SARIKAMIŞ, C., **Sermaye Pazarları**, Alfa Yayınları, İstanbul, 1995.
- SCOTT, D. L., **Investing in Mutual Funds**, Morningstar, Inc., USA, 2004.
- SEVÜKTEKİN, M. ve M. NARGELEÇEKENLER, **Ekonometrik Zaman Serileri Analizi: E-Views Uygulamalı**, 2. Baskı, Nobel Yayınları, Ankara 2007.
- SPK, **Yatırım Fonları**, SPK Yardımcı Bilgilendirme Kitapçıkları, Ankara, 2007.
- SÜNGÜ, S., “Dünyada Yatırım Fonları”, **Türkiye’de Yatırım Fonları ve Son Gelişmeler (Tebliğler, panel)**, İktisadi Araştırma Vakfı Yayını, s. 29-46, İstanbul, 1989.
- TARI, R., **Ekonometri**, 3. Baskı, Kocaeli Üniversitesi Yayınları No: 172, İstanbul, 2005.
- _____, **Ekonometri**, 6. Baskı, Umuttepe Kitabevi, Kocaeli, 2010.
- TEVFİK, G., **Dünyada ve Türkiye’de Yatırım Fonları**, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, No: 342, Ankara, 1995.
- TOBB, **Türkiye Sermaye Piyasası Sektör Raporu**, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Yayını, No: 68, Ankara, 2008.
- TUNCER, S., “Türkiye’de Menkul Kıymetler Yatırım Fonu”, **Türkiye’de Yatırım Fonları ve Son Gelişmeler (Tebliğ ve panel)**, İktisadi Araştırma Vakfı Yayını, s.47-63, İstanbul, 1989.
- TYSON, E., **Investing For Dummies**, 5th Edition, John Wiley & Sons, Inc., USA, 2008.

ÜNAL, T., **Gelişen Borsalarda Kurumsal Yatırımcılar: Türkiye Örneği Sorunlar ve Çözüm Önerileri**, İMKB Araştırma Yayını, No:7, Temmuz, İstanbul, 1995.

WANG, P., **Financial Econometrics**, Second Edition, Routledge, USA, 2009.

WILKINSON, D. F., **Stop Wasting Your Wealth in Mutual Funds: Separately Managed Accounts-The Smart Alternative**, Dearborn Trade Publishing, USA, 2006.

WILLIAM, E., **Investor's Desk Reference**, McGraw-Hill, Inc., USA, 2001.

Makaleler:

ABDALLA, I. ve V. MURINDE, "Exchange Rate and Stock Price Interactions in Emerging Financial Markets: Evidence on India, Korea, Pakistan and Philippines", **Applied Financial Economics**, Vol 7, s. 25-35, 1977.

ABRAHAM, S., "The Right Balance", **Personal Finance Outlook Money**, Vol 7, No 9 (24 April-7 May), s.1-72, 2008.

AFZA, T. ve A. RAUF, "Performance Evaluation of Pakistan Mutual Funds", **Pakistan Economic and Social Review**, Vol 47, No 2, s.199-204, 2009.

AKTAŞ, C., "Türkiye'nin İhracat, İthalat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki Nedensellik Analizi", **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 18, Sayı 2, s. 35-47, 2009.

ALI, S. M. ve A. S. MALIK, "A Note on The Mutual Fund in Pakistan", **Centre for Management and Economic Research (CMER) Working Paper**, No 02-580-98-2: Lahore University of Management Sciences, Lahore Pakistan, 2006.

AMEER, R., "What Moves The Primary Stock and Bond Markets? Influence of Macro Economic Faktors on Bond Equity Issues In Malaysia and Korea", **Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance**, Vol 3, No 1, s. 93-116, 2007.

ANG, J., C. R. CHEN ve J. W. LIN, "Mutual Fund Managers' Efforts and Performance", **Journal of Investing**, No 7, s. 68-75, 1998.

ARSLAN, İ. ve S. YAPRAKLI, "Banka Kredileri ve Enflasyon Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Ekonometrik Bir Analiz", **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, Sayı 7, s. 88-103, 2008.

ASLAN, Ö. ve H. L. KORAP, "Türkiye'de Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi", **Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı 17, s. 1-20, Güz 2006.

AYDEMİR, O., "Hisse Senedi Getirleri ve Reel Sektör Arasındaki İlişki: Ampirik bir Çalışma", **Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi**, Cilt 10, Sayı 2, s. 37-55, 2008.

- BAHMANI-OSKOOEE, M. ve A. SOHRABIAN, "Stock Prices and The Effective Exchange Rate of the Dollar", **Applied Economics**, Vol 24, No 4, s. 459-464, 1992.
- BALDUZZI, P., "Stock Returns, Inflation, and The "Proxy Hypothesis": A New Look At The Data, **New York University Stern School of Business Finance Department Working Paper FD-94-8**, 1994.
- BALL, R. ve S. P. KOTHARI, "Non Stationary Expected Return: Implications for Test of Market Efficiency and Serial Correlations in Return", **Journal of Financial Economics**, Vol 25, No 1, s. 51-74, 1989.
- BARIŞIK, S. ve F. KESİKOĞLU, "Türkiye'de Bütçe Açıklarının Temel Makroekonomik Değişkenler Üzerine Etkisi (1987-2003 VAR, Etki-Tepki Analizi, Varyans Ayrıştırması", **Ankara Üniv. SBF Dergisi**, Cilt 61, Sayı 4, s. 59-82, 2006.
- BECHMANN, K. ve J. RANGVID, "Expenses and The Performance of Danish Mutual Fund", **Working Paper Copenhagen Business School**, 2004.
- BENNETT, A. ve M. YOUNG, "Determinant of Mutual Fund Flows: Evidence From New Zeland", **Discussion Paper, PACAP/FMA Meeting**, Melbourne, Australia, 2000.
- BERNANKE, B. S. ve K. N. KUTTNER, "What Explains the Stock Market's Reaction to Federal Reserve Policy?", **Journal of Finance**, Vol 60, No 3, s. 1221-1257, 2005.
- BLAKE, C. R., E. J. ELTON ve M. J. GRUBER, "The Performance of Bond Mutual Funds", **Journal of Business**, Vol 66, No 3, s. 371-403, 1993.
- BLITZ, D. C. ve P. VLIET, "Dynamic Strategic Asset Allocation: Risk and Return Across Economic Regimes", **SSRN Working Paper**, No 1343063, 2009.
- BODIE, Z., "Common Stocks as a Hedge Against Inflation", **Journal of Finance**, Vol 31, No 2, s. 459-470, 1976.
- BONDT, G. D., "Determinant of Corporate Debt Securities in The Euro Area", **The European Journal of Finance**, Vol 11, No 6, s. 493-509, 2005.
- BOUDOUKH, J. ve M. RICHARDSON, "Stock Return and Inflation: A Long Horizan Perspective", **American Economic Review**, Vol 83, No 5, s. 1346-1355, 1993.
- BOYD, J. H., J. HU, ve R. JAGANNATHAN, "The Stock Market's Reaction to Unemployment News: Why Bad News is Usually Good for Stocks", **Journal of Finance**, Vol 60, No 2, s. 649-672, 2005.
- BOYER, B. ve L. ZHENG, "Who Moves The Market? A Study of Stock Prices and Sector Cash Flows", Univesity of Michigan, **Working Paper**, 2004.
- BRANDT, M. ve Q. KANG, "On the Relationship Between the Conditional Mean and Volatility of Stock Returns: A Latent VAR Approach", **Journal of Financial Economics**, Vol 72, s. 217-257, 2004.

- BRAVERMAN, O., S. KANDEL ve A. WOHL, "The (Bad?) Timing of Mutual Fund Investors", **Centre For Economic Policy Research Discussion Paper**, No 5243, 2005.
- BROWN, S. ve W. GOETZMANN, "Performance Persistence", **Journal of Finance**, Vol 50, s. 679-698, 1995.
- BROWN, S. J., W. N. GOETZMAN, T. HIRAKI, N. SHIRAISHI ve M. WATANABE, "Investor Sentiment in Japanese and U.S. Daily Mutual Fund Flows", **Yale ICF Working Paper** No.02-09, 2002.
- BULMASH, S. B., G. W. TRIVOLI, "Time-Lagged Interactions Between Stock Prices and Selected Economic Variables", **Journal of Portfolio Management**, Vol 17, No 4, s. 61-67, 1991.
- CAMPBELL, J. H. ve R. SHILLER, "Valuation Ratios and The Long-Run Stock Market Outlook", **The Journal of Portfolio Management**, Vol 24, No 2, s. 11-26, 1998.
- CARHART, M. M., "On Persistence in Mutual Fund Performance", **Journal of Finance**, Vol 52, No 1, s. 57-82, 1997.
- CHA, H. ve B. LEE, "The Market Demand Curve For Common Stocks: Evidence From Equity Mutual Fund Flows", **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Vol 36, s. 195-220, 2001.
- CHAN, K. C., "On The Contrarian Investment Strategy", **Journal of Business**, Vol 61, s. 147-164, 1988.
- CHAN, K., V. COVRING ve L. LILIANI, "What Determines The Domestic Bias and Foreign Bias? Evidence From Mutual Fund Equity Allocation Worldwide", **The Journal of Finance**, Vol 60, No 3, June 2005.
- CHEN, N. F., "Financial Investment Opportunities and the Macroeconomy", **Journal of Finance**, Vol 46, s. 529-554, 1991
- CHEN, H. ve G. G. PENNACCHI, "Does Prior Performance Affect a Mutual Fund Choice of Risk? Theory and Further Empirical Evidence", **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Vol 44, s. 745-775, 2009.
- CHEN, N. F., ROLL, R. ve ROSS, S.A., "Economic Forces and the Stock Market", **Journal of Business**, Vol 59, s. 383-403, 1986.
- CHEVALIER, J. ve G. ELLISON, "Risk Taking by Mutual Funds as a Response to Incentive", **Journal of Political Economy**, Vol 105, No 6, s. 1167-1200, 1997.
- CİHANGİR, M. ve T. KANDEMİR, "Finansal Kriz Dönemlerinde Hisse Senetleri Getirilerini Etkileyen Makroekonomik Faktörlerin Arbitraj Fiyatlandırma Modeli Aracılığıyla Saptanmasına Yönelik Bir Çalışma", **Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi**, Cilt 15, Sayı 1, s. 257-296, 2010.
- COCHRANE, J. H., "Portfolio Advice for a Multifactor World", **NBER Working Paper 7170**, Economic Perspectives, Federal Reserve Bank of Chicago, Vol 23, No 3, s. 36-58, 1999.

- COOPER, I. ve R. PRIESTLEY, “Time-Varying Risk Premia and the Output Gap”, **Review of Financial Studies**, Vol 22, No 7, 2009.
- COŞKUN, M., F. TEMİZEL ve A. S. TAYLAN, “Bankacılık Sektörü Hisse Senedi Getirileri ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği”, **Kocaeli Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi**, Yıl 5, Sayı 7 (Haziran), s. 1-18, 2009.
- CUTLER, D. M., J. M. POTERBA ve L. H. SUMMERS, “What Moves Stock Prices?”, **Journal of Portfolio Management**, Vol 15, s. 4-12, 1989.
- DELLVA, W. L. ve G. T. OLSON, “The Relationship Between Mutual Fund Fees and Expense and Their Effects on Performance”, **The Financial Review**, Vol 33, s. 85-104, 1998.
- DEMİR, Y., E. ÖZTÜRK ve M. ALBENİ, “Türkiye’de Finansal Piyasalar ile Ekonomik Büyüme İlişkisi”, **Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi**, Cilt 7, Sayı 3, s. 438-455, 2007.
- DICKEY, D. A. ve W.A. FULLER, “Distribution of the Estimators for Autoregressive Series with a Unit Root”, **Journal of the American Statistical Association**, Vol 74, s. 427-431, 1979.
- , “Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, **Journal of Financial Econometrics**, Vol 49, s. 1057-1072, 1981.
- DİNDARLAR, H. I. ve S. DERİNDERE, “Hisse Senedi Endeksini Etkileyen Faktörler: İMKB 100 Endeksini Etkileyen Makro Ekonomik Göstergeler Üzerine Bir Araştırma”, **İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi**, Yıl 19, Sayı 61, s. 113-224, Ekim 2008.
- DOUKAS, J. ve A. JALILVAND, “Sovereign risk and International Lending, Theoretical and Empirical Analysis”, **Journal of Banking and Finance (Studies in Banking and Finance Supplement)**, Vol 3, s. 132-145, 1986.
- DÜRER, S., “Menkul Kıymet Yatırım Fonları ve Türkiye Uygulaması Üzerine Bir İnceleme”, **Marmara Üniversitesi SBE Dergisi**, Sayı 12, 1990.
- EDELEN, R. M., “Investor Flows and The Assessed Performance of Open-end Mutual Fund”, **Journal of Financial Economics**, Vol 53, No 3, s. 439-466, 1999.
- EDELEN, R. M. ve J. B. WARNER, “Why are Mutual Fund Flow and Market Returns Related? Evidence From High-Frequency Data”, **Working Paper; The Wharton School**, University of Pennsylvania, 1998.
- , “Aggregate Price Effect of Institutional Trading: A Study of Mutual Fund Flow and Market Returns”, **Journal of Financial Economics**, Vol 59, s. 195-220, 2001.
- EDWARD, F. R. ve X. ZHANG, “Mutual Funds and Stock and Bond Markets Stability”, **Journal of Financial Services Research**, Vol 13, No 3, s. 257-282, 1998.
- ELTON, E. J., J. G. GRUBER ve R. B. CHRISTOPHER, Fundamental Economic Variables, Expected Return, and Bond Fund Performance, **The Journal of Finance**, Vol 50, No 4, s. 1229-1256, 1995.

- ELTON, G., S. DAS ve M. HLAVKA, "Efficiency with Costly Information: A Reinterpretation of Evidence from Managed Portfolios", **Review of Financial Studies**, Vol 6, s. 1-22, 1993.
- ENGLEN, E. M. ve A. LEHNERT, "Mutual Fund and The U.S. Equity Market", **Federal Reserve Bulletin**, December, s. 797-812, 2000.
- ENGLE, R. F. ve C. W. J. GRANGER, "Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing", **Econometrica**, Vol 55, No 2, s. 251-276, 1987.
- EWING, B. T., J. E. PAYNE ve S. M. FORBES, "Co-movements of the Prime Rate, CD Rate, and the S&P Financial Stock Index", **The Journal of Financial Research**, Vol 21, s. 469-482, 1998.
- FAMA, E. F., "Stock Returns, Real Activity, Inflation, and Money", **American Economic Review**, Vol 71, No 4, s. 545-565, 1981.
- FAMA, E. F. ve G. W. SCHWERT, "Asset Returns and Inflation", **Journal of Financial Economics**, Vol 5, No 2, s. 115-14, 1977.
- FAMA, E. F. ve K. R. FRENCH, "Dividend Yields and Expected Stock Returns", **Journal of Financial Economics**, Vol 22 (October), s. 3-27, 1988.
- FAMA, E. F. ve M. R. GIBBONS, "Inflation, Real Returns and Capital Investment", **Journal of Monetary Economics**, Vol 9, No 3, s. 297-323, 1982.
- FANT, L. F., "Investment Behaviour of Mutual Fund Shareholder: The Evidence From Aggregate Fund Flows", **Journal of Financial Markets**, Vol 2, s. 391-402, 1999.
- FERREIRA, M. A., A. F. MIGUEL ve S. B. RAMOS, "The Determinants of Mutual Fund Performance: A Cross- Country Study", **Working Paper, ISCTE Business School**, May, 2007.
- FERREIRA, M. A. ve S. C. PEDRO, "Forecasting Stock Market Returns: The Sum of the Parts is More than the Whole", **NBER Working Paper 14571**, December 2008.
- FLEMING, J., C. KIRBY ve B. OSTDIEK, "Information and Volatility Linkages in the Stock, Bond and Money Markets", **Journal of Financial Economics**, Vol 49, s. 111-137, 1998.
- FLYNN, S., "Closed-end Fund Discounts and Interest Rates: Positive Covariance in US Data After 1985", **Vassar Working Paper**, No 73, s. 1-6, 2005.
- FORTUNE, P., Mutual funds: Part II Fund Flows and Security Returns, **New England Economic Review**, January/February, s. 3-22, 1998.
- FRAZZINI, A. ve O. A. LAMONT, "Dumb Money: Mutual Fund Flows and The Cross-Section of Stock Returns", **Journal of Financial Economics**, Vol 88, No 2, s. 299-322, 2008.
- FREEMAN, J. P. ve S. L. BROWN, "Mutual Fund Advisory Fees: The Costs of Conflicts of Interest", **Journal of Corporation Law**, Vol 26, No 3, s. 609-673, 2001.

- FRENCH, K., G. SCHWERT, ve R. STAMBAUGH, “Expected Stock Returns and Volatility”, **Journal of Financial Economics**, Vol 19, s. 3-30, 1987.
- FRIESEN, G. ve T. SAPP, “Mutual Fund Flows and Investor Returns: An Empirical Exmamination of Fund Investor Timing Ability”, **Journal of Banking and Finance**, Vol 31, s. 2796-2816, 2007.
- FU, F., “Idiosyncaratic Risk the Cross-Section of Expected Stock Returns”, **Journal of Financial Economics**, Vol 91, s. 24-37, 2009.
- GAN, C., M. LEE, A. YONG, H. HWA ve L. ZHANG, “Macroeconomic Variable and Stock Market Interactions: New Zealand Evidence”, **Investment Management and Financial Innovations**, Vol 3, No 4: 89, Jun 2006.
- GESKE, R. ve R. ROLL, “The Fiscal and Monetary Linkage Between Stock Returns and Inflation”, **Journal of Finance**, Vol 38, s. 1-34, 1983.
- GIOVANNINI, A. ve P. JORDAN, “Interest Rates and Stock Premia in The Stock Market and In The Foreign Exchange Market”, **Journal of International Money and Finance**, Vol 88, s. 829-853, 1987.
- GOETZMANN, W. N. ve K. G. ROUWENHORST, “Behavioral Factors in Mutual Fund Flow”, **Yale International Center For Finance Working Paper**, 2000.
- GOETZMANN, W. N. ve M. MASSA, “Index Fund and Stock Market Growth”, **NBER Working Paper 7033**, National Bureau of Economic Research, Inc., 1999.
- _____, “Index Fund and Stock Market Growth”, **Journal of Business**, Vol 79, s. 1-28, 2003.
- GÖKDENİZ, İ., M. ERDOĞAN ve K. KALYÜNCÜ, “Finansal Piyasaların Ekonomik Büyümeye Etkisi ve Türkiye Örneği (1989-2002)”, **Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi**, Sayı 1, s. 107-117, 2003.
- GRANGER, C. W. J. ve P. NEWBOLD, “Spurious in Econometrics”, **Journal of Economics**, Vol 2, s. 111-120, 1974.
- GRANGER C. W. J. “Some Recent Developments in a Concept of Causality”, **Journal of Econometrics**, Vol 39, No 1-2, s. 199-211, 1988.
- GRANT, Q., ve V. V. ROLEY, “Stock Prices, News, and Business Conditions”, **Review of Financial Studies**, Vol 6, s. 683-707, 1993.
- GRINBLATT, M. ve S. TITMAN, “A Study of Monthly Mutual Fund Return and Portfolio Performance Evaluation Techniques”, **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Vol 29, No 3, s. 419-444, 1994.
- _____, “Mutual Fund Performance: An Anaysis of Quarterly Portfolio Holding”, **Journal of Business**, Vol 62, s.393-416, 1989.
- GRUBER, M., Another Puzzle: “The Growth in Actively Managed Mutual Funds”, **Journal of Finance**, Vol 51, s. 783-807, 1996.

- GULKO, L., "Decoupling", **Journal of Portfolio Management**, Vol 28, s. 59-66, 2002.
- HARTMANN, P., S. STRAETMANS ve C. G. de VRIES, "Asset Market Linkages in Crisis Periods", **The Review of Economics and Statistics**, Vol 86, No 1, s. 313-326, 2004.
- HENDRICKS, D., J. PATEL ve R. ZECKHAUSER, "Hot Hand in Mutual funds: Short-Run Persistence of Relative Performance 1974-1988", **Journal of Finance**, Vol 48, s. 93-130, 1993.
- HIRSHLEIFER, D. ve A. SUBRAHMANYAM ve S. TITMAN, "Security Analysis and Trading Patterns When Some Investors Receive Information Before Others", **Journal of Finance**, Vol 49, No 5, s. 1665-1698, 1994.
- HORST, J. R., E. NIJMAN ve M. VERBEEK, "Eliminating Look-Ahead Bias in Evaluatin Persistence in Mutual Fund Performance", **Journal of Empirical Finance**, Vol 8, s. 345-373, 2001.
- HUSAIN F. ve T. MAHMOOD, "Monetary Expansion and Stock Returns in Pakistan", **Pakistan Development Review**, Vol 38, No 4, s. 769-775, 1999.
- IPPOLITO, R., "Efficiency with Costly Information: A Study of Mutual Fund Performance", **Quarterly Journal of Economics**, Vol 104, s. 1-23, 1989.
- IPPOLITO, R., "Consumer Reaction to Measures of Poor Quality: Evidence From The Mutual Fund Industry", **Journal of Law and Economics**, Vol 35, s. 45-70, 1992.
- JAMES, C., S. KOREISHA ve M. PARTCH, "A VARMA Analysis of The Causal Realations Among Stock Returns, Real Output, and Nominal Interest Rates", **Journal of Finance**, Vol 40, s. 1375-1384, 1985.
- JENSEN, G. R., R. R. JOHNSON, ve J. M. MERCER, "Business Conditions, Monetary Policy, and Expected Security Returns", **Journal of Financial Economics**, Vol 40, No 2, s. 213-237, February, 1996.
- JENSEN, M., "The Performance of Mutual Fund in The Period 1945-1964", **Journal of Finance**, Vol 23, s. 389-416, 1968.
- JOHANSEN, S., "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", **Journal of Economic Dynamics and Control**, Vol 12, s. 231-254, 1988.
- JOHANSEN, S. ve K. JUSELIUS, "Maximum Likelihood Estimation and Imference on Cointegration-with Application to The Demand for Money", **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, Vol 52, s. 169-210, 1990.
- JUNARSIN, E., "Empirical Examination of Mutual Fund Performance", **International Research Journal of Finance Econonimics**, No 50, s. 80-95, 2010.
- KAR, M. ve H. AĞIR, "Türkiye'de Beşeri Sermaye ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Eşbütünleşme Yaklaşımı ile Nedensellik Testi, 1926-1994", **Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, Vol 6, No 11, s. 51-68, 2006.

- KARAGÖZ, K. ve R. ARMUTLU, “Hisse Senedi Piyasasının Gelişimi ve Ekonomik Büyüme: Türkiye Örneği”, **8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi**, 24-25 Mayıs, İnönü Üniversitesi, 2007.
- KAUL, G., “Stock Return and Inflation; The Role of The Monetary Sector”, **Journal of Financial Economics**, Vol 18, s. 253-276, 1987.
- , “Monetary Regimes and The Relation Between Stock Return and Inflationary Expectations”, **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, Vol 25, No 3, s. 307-321, 1990.
- KEARNEY, C. ve M. MONADJEMI, “Fiscal Policy and Curent Account: International Evidence on The Twin Deficit”, **Journal of Macro Economics**, Vol 12, No 2, s.197-217, 1990.
- KEIM, D. B., ve R. F. STAMBAUGH, “Predicting Returns in the Stock and Bond Markets”, **Journal of Financial Economics**, Vol 17, s. 357-390, 1986.
- KIM, J., “Stock Returns and Aggregate Mutual Fund Flows: A System Approach, **ASSA/KAEA meeting in Boston**, August, s. 1-17, 2007.
- KLAPPER, L., V. SULLA ve D. VITTAS, “The Development of Mutual Fund Around The World”, **Emerging Market Review**, Vol 5, s. 1-38, 2004.
- KLEMKOSKY, R. C., “The Impact and Efficiency of Institutional Net Trading Imbalances”, **Journal of Finance**, Vol 32, s. 79-86, 1977.
- KONT, B., “Dünyada ve Türkiye’de Yatırım Fonları”, **Active Dergisi**, s. 1-15 Ocak-Şubat, 2001.
- KOSKI, J. ve J. PONTIFF, “How Are Deribatives Used? Evidence From The Mutual Funds from the Mutual FuncIndustry”, **Journal of Finance**, Vol 54, s. 791-816, 1999.
- KURUN, E., M. B. AKÇAY, A. DAYIOĞLU ve S. YÜCEL, “Yatırım Fonlarının Performans Analizinde Kullanılan Risk Bazlı Ölçüm Teknikleri ve Türk Yatırım Fonları Üzerinde Bir Uygulama”, **Küresel Dalgalanmalar ve Finans Sektörüne Yansımaları Bildiriler Kitabı**, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, İstanbul, 2008.
- KUTTY, G., “The Relationship Between Exchange Rates and Stock Prices: The Case of Mexico”, **North American Journal of Finance and Banking Research**, Vol 4, No 4, s. 1-12, 2010.
- LAI, M. M. ve LAU S. H., “The Performance Persistence and Simulated Returns of Malaysian Mutual Funds”, **International Research Journal of Finance Econonimics**, No 44, s. 197-210, 2010.
- LEE, B. S., “Causal Relations Among Stock Returns, Interest Rates, Real Activity and Inflation”, **Journal of Finance**, Vol 47, s. 1591-1603, 1992.
- LI, L. “Macro Economic Factors and the Correlation of Stock and Bond Returns”, **Yale ICF Working Paper**, No. 02-46, 2002.
- LINTNER, J., “Inflation and Security Return”, **The Journal of Finance**, Vol 30, No 2 (May), s. 259-280, 1975.

- LIVINGSTON, M. ve E. O'NEAL, "The Cost of Mutual Fund Distribution Fees", **Journal of Financial Research**, Vol 21, No 2, s. 331-339, 1998.
- MALKIEL, B., "Returns From Investing in Equity Mutual Fund 1971-1991", **Journal of Finance**, Vol 50, No 2, s. 549-572, 1995.
- MALHOTRA, D. K. ve R. W. McLEOD, "An Empirical Analysis of Mutual Fund Expenses", **Journal of Financial Research**, Vol 20, No 2, s.175-190, 1997.
- _____, "Closed-End Funds Expenses and Investment Selection", **The Financial Review**, Vol 41, s. 85-104, 2000.
- MALHOTRA, D. K, R. MARTIN ve V. MARISSETTY, "An Empirical Analysis of Australian Superannuation Fund Expenses", **Review of Pasific Basin Financial Markets and Policies**, Vol 7, No 4, 2004.
- MARSHALL, D. A., "Inflation and Asset Returns in Monetary Economy", **Journal of Finance**, Vol 47, s. 1315-1342, 1992.
- MASKAY, B., "Analyzing the Relationship Between Change in Money Supply and Stock Market Prices", **Honors Projects, Paper 35**, s. 1-20, 2007.
- MUCUK, M. ve V. ALPTEKİN, "Türkiye'de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi (1975-2006)", **Maliye Dergisi**, Sayı 155 (Temmuz-Aralık), s. 159-174, 2008.
- NAZIR, M. S. ve M. M. NAWAZ, "The Determinant of Mutual Fund Growth in Pakistan", **International Research Journal of Finance and Economic**, No 54, 2010.
- NOFSINGER, J. ve R. W. SIAS, "Herding and Feedback Trading by Institutional and Individual Investors", **Working Paper**, Washington State University, 1998.
- OH, N. Y. ve J. T. PARWADA, "Relations Between Mutual Fund Flows and Stock Market Return in Korea", **International Financial Markets, Institution & Money**, Vol 17, No 2, s. 140-151, 2007.
- ONG, L. L. ve H. Y. IZAN, "Stock and Currencies: Are They Related?", **Applied Financial Economics**, Vol 9, s. 523-532, 1999.
- ÖZGEN, F. B. ve B. GÜLOĞLU, "Türkiye'de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniği ile Analizi", **ODTÜ Gelişme Dergisi**, Ankara, No 31, s. 93-114, 2004.
- ÖZTEKİN, D., ve F. ERATAŞ, "Net Portföy Yatırımları ile Reel Faiz Arasındaki İlişkinin Küresel Kriz Çerçevesinde Değerlendirilmesi: Türkiye Uygulaması", **Anadolu International Congerence in Economics**, June 17-19, 2009.
- PARK, J. ve C. SHENOY, "An Examination of the Dynamic Behavior of Aggregate Bond and Stock Issues", **International Review of Economics and Finance**, Vol 11, s. 175-189, 2002.
- PASTOR, L. ve R. F. STAMBAUGH, "On the Size of the Active Management Industry", **NBER Working Paper**, No 15646, s. 1-44, 2003.

- POON, S ve S. J. TAYLOR, , “Macroeconomic Factors and the UK Stock Market”, **Journal of Business and Accounting**, Vol 18, No 5, s. 619-636, 1991.
- PRATHER, L., W. J. BERTIN ve T. HENKER, “Mutual Fund Characteristics Managerial Attributes, and Fund Performance”, **Review of Financial Economics**, Vol 13, s. 305-326, 2004.
- PUKTHUANTHONG-LE, K., F. A. ELAYAN ve L. ROSE, Equity and Debt Market Responses to Sovereign Credit Ratings Announcement, **Global Finance Journal**, Vol 18, No 1, s. 47-83, 2007.
- RAKOWASKI, D. ve X. WANG, “The Dynamics of Short-Term Mutual Fund Flows and Returns: A Time Series and Cross-Sectional Investigation”, **Journal of Banking and Finance**, Vol 33, No 11 s. 2102-2109, 2009.
- REMOLONA, E. M., P. KLEIMAN ve D. GRUENSTEIN, “Market Returns and Mutual Fund Flows”, **Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review**, Vol 3, No 2 (July), s. 33-52, 1997.
- ROMPOTIS, G. G., “A Cost-Performance Analysis of Greek Mutual Fund”, **European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences**, No 12, 2008.
- ROSS, S. A., The Arbitrage Theory of Capital Asset Pricing, **Journal of Economic Theory**, Vol 3, s. 346-362, 1976.
- SAATÇIOĞLU, C. ve L. KORAP, “Talep-Çekişli ve Maliyet İtişli Enflasyonist Etkenlerin Türkiye Ekonomisi Koşullarında Karşılaştırılması: Uygulanabilir Bir Enflasyon Hedeflemesi Sistemi İçin Şoklara Karşı Duyarlılık Çözümlemesi ve Sistem Ayırıştırması”, **DEU 2. Ulusal İktisat Kongresi**, 20-22 Şubat, İzmir, 2008.
- , “Türkiye Ekonomisinde Enflasyon ve Reel Milli Gelir Arasındaki Çevrimsellik İlişkisi Üzerine Bir İnceleme”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 23, Sayı 4, s. 149-160, 2009.
- SANTINI, D. L. ve J. W. ABER, “Determinant of Net New Money Flows to The Equity Mutual Fund Industry”, **Journal of Economics and Business**, Vol 50, s. 419-429, 1998.
- SARITAŞ, H., “Yatırım Fonu Karakteristiklerinin Getiri Üzerindeki Etkisi”, **MUFAD Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı 27, s. 169-175, 2005.
- , “Portföy Büyüklüğünün Portföy Getirisi Üzerindeki Etkisi”, **İktisat İşletme ve Finans Dergisi**, 21(241), s.105-113, 2006.
- SARKAR, A. ve L. ZHANG, “Time Varying Consumption Covariance and Dynamics of the Equity Premium: Evidence from the G7 Countries”, **Federal Reserve Bank of New York working paper**, 2006.
- SCHWERT, G. W., “Stock Returns and Real Activity: A Century of Evidence”, **Journal of Finance**, Vol 45, s. 1237-1257, 1990.
- SHANKEN, J. ve M. I. WEINSTEIN, “Macroeconomic Variables and Asset Pricing: Further Results”, **Working Paper, University of Rochester**, August 1990.

- SIAS, R. W. ve L. T. STARKS, "Return Autocorrelation and Institutional Investors", **Journal of Financial Economic**, Vol 46, s. 103-131, 1997.
- SIEGEL, J., "The Equity Premium: Stock and Bond Returns Since 1802", **Financial Analysts Journal**, Vol 48, No 1, s. 28-38, 1991.
- SIMS, C. A., "Macroeconomics and Reality", **Econometrica**, Vol 48, s. 1-49, 1980.
- SIRRI, E.ve P. TUFANO, "Costly Search and Mutual Fund Flows", **Journal of Finance**, Vol 53, s. 1589-1622, 1998.
- SJAASTAD, L. ve F. SACCAVILLANI, "The Price of Gold and The Exchange Rates", **Journal of International Money and Finance**, Vol 15, s. 879-897, 1996.
- SOLNIK, B., "Using Financial Prices to Test Exchange Rate Models: A Note", **Journal of Finance**, Vol 42, s. 141-149, 1987.
- STOLTZ, A., M. VILJOEN, S. GOOL ve R. CRONJE, **Financial Management: Fresh perspectives.**, Pearson Education, USA, 2007.
- SUANDERS, A., "The Determinants of Country Risk: A Selective Survey of The Literature", **Journal of Banking and Finance (Studies in Banking and Finance Supplement)**, Vol 3, s. 1-38, 1986.
- TEKER, S., E. KARAKURUM ve O. TAV, "Yatırım Fonlarının Risk Odaklı Performans Değerlemesi", **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, Cilt 9, Sayı 1, s. 89-105, 2008.
- TRIPATHY N. P., Mutual Fund in India: A Financial Services in Capital Market, **Finance India**, Vol 10, No.1 (March), s. 85-91, 1996.
- TUFANO, P. ve M. SEVICK, Board Structure and Fee-Setting in the U.S. Mutual Fund Industry, **Journal of Financial Economics**, Vol 46, s. 321-355, 1997.
- TURNER, P., "Testing for Cointegration Using the Johansen Approach: Are We Using the Correct Critical Values?", **Journal of Applied Econometrics**, Vol 24, s. 825-831, 2009.
- WERMERS, R., "Mutual Fund Herding and The Impact on Stock Prices", **The Journal of Finance**, Vol 54, No 2 (April), s. 581-622, 1999.
- WARTHER, V., "Aggregate Mutual Fund Flows and Security Returns", **Journal of Financial Economics**, Vol 39, s. 209-235, 1995.
- YAMAK, N. ve Y. KÜÇÜKKALE, "Türkiye’de Kamu Harcamaları Ekonomik Büyüme İlişkisi", **İktisat İşletme ve Finans**, Yıl 12, Sayı 131, s.5-14, 1997.
- YAPRAKLI, S., "Ticari ve Finansal Dışa Açıklık ile Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama", **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, Sayı 5, s. 67-89, 2007.
- YEŞİLÜRDÜ, T., "Yatırım Fonlarında Kurumsal Yönetim: Fund Governance Kavramı", **TKYD Kurumsal Yatırımcı Dergisi**, Ocak-Şubat-Mart, s. 12-15, 2010.

- YILDIZ, A., “A Tipi Yatırım Fonları Performanslarının İMKB ve Fon Endeksi Bazında Değerlendirilmesi”, **Muğla Üniversitesi SBE Dergisi**, Bahar, Sayı 14, s. 185-202, 2005.
- YILMAZ, Ö., B. GÜNGÖR ve V. KAYA, “Hisse Senedi Fiyatları ve Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik”, **İMKB Dergisi**, Cilt 9, Sayı 34, s. 1-16, 1997.
- ZHENG, L., “Is Money Smart? A Study of Mutual Fund Investors Fund Selection Ability”, **Journal of Finance**, Vol 54, s. 901-933, 1999.
- ZÜGÜL, M. ve C. ŞAHİN, “İMKB 100 Endeksi ile Bazı Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkiyi İncelemeye Yönelik Bir Uygulama”, **Akademik Bakış Dergisi**, Sayı 16 (Nisan), s. 1-16, 2009.

Diğer:

İnternet Kaynakları:

- HASELÇİN, İ., **Fon Sektöründe Bir Değişim Gözleniyor**, **Bloomberg Gazetesi**, 13.04.2011,
<http://www.bloomberght.com/ht-yazarlar/ibrahim-haselcin/872109-fon-sektorunde-bir-degisim-gozleniyor>, (15.05.2011).
- ICI, Research & Statistics,
http://www.ici.org/research/stats/worldwide/ww_03_10, (19.10.2010)
- İMKB, Aylık Bültenleri, (Ocak 2000- Aralık 2010)
<http://www.imkb.gov.tr/Data/StocksData.aspx>, (04.12.2010).
- McWHINNEY, J. E., **A Brief History of The Mutual Fund**, 2010,
<http://www.investopedia.com/articles/mutualfund/05/MFhistory.asp>, (24.10.2010).
- SEC, **Division of Investment Management: Report on Mutual Fund Fees and Expenses**, December, 2000
<http://www.sec.gov/news/studies/feestudy.htm#item19>, (24.09.2010).
- SEC, **Mutual Fund: Guide For Investors**, No: 002(08/07), 2007.
<http://www.sec.gov/investor/pubs/sec-guide-to-mutual-funds.pdf>, (24.09.2010).
- SPK, **Yatırım Fonları Tanıtım Rehberi**,
<http://www.spk.gov.tr/indexpage.aspx?pageid=253>, (04.12.2010).
- SPK, **Aylık İstatistik Bültenleri**, (Aralık 1999- Aralık 2010)
<http://www.spk.gov.tr/apps/aylikbulten/index.aspx?submenuheader=-1>, (14.01.2011).
- TAKASBANK,
<http://www.takasbank.com.tr/StatisticalInformation.aspx?c=PortfoyIstatistikleri&t=F>, (25.12.2010).

TKYD, **Yatırım Fonları Kılavuzu**,

http://www.tkyd.org.tr/T/yatirim_fonlari_k.aspx, (04.12.2010).

TSPAKB, **Aracı Kurum Sektöründe Sorunlar ve Çözüm Önerileri**, Aralık 2006.

http://www.tspakb.org.tr/tr/Portals/57ad7180-c5e7-49f5-b282-c6475cdb7ee7/AIM_Yayin_ve_Raporlar_Calisma_Gruplari_AK%20Anket%20Raporu%20200609-03.pdf, (14.01.2011).

TSPAKB, **Türkiye Sermaye Piyasası**, Aralık 2010.

http://www.tspakb.org.tr/tr/Portals/57ad7180-c5e7-49f5-b282-c6475cdb7ee7/AIM_Yayin_ve_Raporlar_Yillik_Yayinlar_2010_sermayepiyasasi2010.pdf, (16.03.2011).

VAKIFBANK, **A Tipi Hisse Fon İzahnamesi**,

http://www.vakifbank.com.tr/dokumanlar/yatirim_fonu_izahnamesi/yf04izh.pdf, (04.12.2010).

ZALL, M., “Fund Focus Taxing Matters”, **Black Enterprise**, Vol 31, No 2, September, 2000.

<http://black-enterprise.vlex.com/vid/taxing-matters-52796413>, (10.11.2010).

Tezler, Tebliğ ve Raporlar:

AKEL, V., **Portföy Performansının Devamlılığının Analizi: Türkiye’deki Yatırım Fonları Örneği**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kayseri, 2006.

BALABAN, E., **Eintein, Risk ve Gümrük Birliği**, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Tartışma Tebliğ, No: 9507, Nisan, 1995.

DEĞERTEKİN, E. A., “Türkiye’de Yatırım Fonları”, **Sermaye Piyasasında Gündem TSPAKB Raporu**, Sayı 105, Mayıs, s. 24-35, 2011.ÖZÇAM, M., **Varlık Fiyatlandırma Modeli Aracılığıyla Dinamik Portföy Yönetimi**, SPK Araştırma Raporu, Yayın No: 104, İstanbul, 1997.

ÖZÜTÜRK, B., **Türk Yatırım Fonu Sektörünün Rekabet Yapısı**, SPK Araştırma Raporu, Mart 2005.

SPK, Yatırım Fonlarına İlişkin Esaslar Tebliği, Sermaye Piyasası Mevzuatı, Seri: VII, No: 10, (19.12.1996), 22852 sayılı Resmi Gazete.

SPK, Yatırım Fonlarına İlişkin Esaslar Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, Seri: VII, No: 11, (24.07.1997).

SPK, Yatırım Fonlarına İlişkin Esaslar Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, Seri: VII, No: 12, (28.04.1998).

SPK, Yatırım Fonlarına İlişkin Esaslar Tebliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ, Seri: VII, No: 13, (06.11.1998).

EKLER

Ek-1. Literatür Özeti

Mikro Değişkenleri Dikkate Alan Çalışmalar		
Yazarlar ve Çalışma Yılı	Temel Bulgular	Sonuç
Ippolito (1992), Sirri ve Tufano (1993), Hedricks vd. (1993), Grinblatt vd. (1995), Warther (1995), Remolona vd. (1997), Fortune (1998), Edward ve Zhang (1998), Fortune (1998), Edelen ve Warner (1999), Goetzman ve Massa (1999), Fant (1999), Engen ve Lehnert (2000), Cha ve Lee (2001), Edelen ve Warner (2001), Park ve Shenoy (2002), Brown vd. (2002), Goetzman ve Massa (2003), Boyer ve Zheng (2004), Braverman vd. (2005), Bondt (2005), Oh ve Parwada (2007)	Fon getirileri ile fon akımları arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Kim (2007), Cha ve Kim (2007)	SURECM ve Granger Nedensellik testleri uygulanarak hisse fonları ile hisse getirileri arasındaki ilişki analiz edilmiştir.	Pozitif
Rakowski ve Wong (2009)	VAR modeli kullanılarak geçmiş dönemdeki fon akımları ile fon getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir	Pozitif
Remolona, Kleim ve Gruenstein (1997), Santini ve Aber (1998), Goetzman ve Rouwenhorst (2000)	Fon getirileri ile fon akımları arasındaki ilişki incelenmiştir.	Negatif
Santini ve Aber (1998)	Hisse piyasa performansı, harcanabilir kişisel gelir, uzun dönemli faiz oranı ile fon getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir.	Uzun dönemli faiz oranı ile fon getirisi arasında negatif; diğer değişkenler ile getiri arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir
Edward ve Zhang (1998)	Fon getirileri ile fon akımları arasındaki ilişki incelenmiştir.	İlişki yoktur.
Jensen (1968), Grinblatt ve Titman (1989), Ippolito (1989), Elton, Das ve Hlauka (1993), Hendricks, Patel ve Zeckhauser (1993), Brow ve Goetzmann (1995), Malkiel (1995), Gruber (1996), Malhotra ve McLead (1997), Carhart (1997), Sirri ve Tufano (1998) ve Zheng (1999)	Fon getirileri ile fon yaşı arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Horst vd. (2001)	Fon getirileri ile fon yaşı arasındaki ilişki probit regresyon modeli kullanılarak incelenmiştir.	Pozitif
Sarıtaş (2005)	Çoklu regresyon modelini kullanarak fon getirisi ile fon yaşı, fon varlık değeri, risk düzeyi ve getirinin standart sapması arasındaki ilişkiyi incelenmiştir.	Fon getirisi ile varlık değeri arasında pozitif; diğer değişkenler ile negatif ilişki tespit edilmiştir.
Ferreira vd. (2007)	Carhart dört faktör modeli kullanılarak 19 ülkeye ait fonların getirileri ile fon yaşı, varlık değeri, fon ücreti, yönetim yapısı arasındaki ilişkiler 1999-2005 yılları baz alınarak incelenmiştir.	Pozitif

Klemkosky (1977)	1963-1972 döneminde geniş işlem hacmine sahip olan hisseler ile fon getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Friend, Blume ve Crockett (1970), Hirshleifer vd. (1994), Grinblatt ve Titman (1994), Sias ve Starks (1997), Nofsinger ve Sias (1998)	Fon işlem hacimleri ile günlük hisse getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Wermers (1999, 2000)	1975-1994 döneminde faaliyette bulunan fon işlem hacmi ile hisse fiyatları arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Friesen ve Sapp (2007), Frazzini ve Lamant (2008)	Yatırım fonları işlem hacmi ile getiri arasındaki ilişki aylık ve çeyrek dönemler itibarıyla incelenmiştir.	Pozitif
Grant ve Roley (1993), Sirri ve Tufano (1998), Boyd vd. (2005), Fu (2009)	Fon getirisi ile risk arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Chen ve Pennacchi (2009)	1962-2006 yılları arasında hisse fonu ile fon riski arasındaki ilişki parametrik ve parametrik olmayan yöntemlerle test edilmiştir.	Pozitif
Chan (1988), Ball ve Kothari (1990), Chevalier ve Ellison (1997), Koski ve Pontiff (1999), Vliet ve Blitz (2009)	Fon getirisi ile risk arasındaki ilişki incelenmiştir.	Negatif
Graham ve Dodd (1934), Fama ve French (1988), Campbell ve Shiller (1989)	Fon getirisi ile değerlendirme oranları arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Blake, Elton ve Gruber (1993), Malkiel (1995) ve Carhart (1997), Ang vd. (1998), Cochrane (1999), Malhotra ve McLeod (2000), Rompotis (2008)	Getiri ile harcamalar arasındaki ilişki incelenmiştir.	Negatif
Baumol vd. (1990), Dellva ve Olson (1998)	Fon devir hızı ile harcamalar arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Fleming, Kirby ve Ostdiek (1998), Hartmann, Straetmans ve De Vries (2001), Li (2002), Gulko (2002)	Hisse ve tahvil getirileri arasındaki kısa dönem korelasyon ilişkisi incelenmiştir.	Negatif
Bechmann ve Rangvid (2004), Prather vd. (2004)	Fon getirisi ile harcama oranları arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Malhotra, Martin ve Marisetty (2004)	Fon harcamalarını etkileyen faktörler incelenmiş ve kukla değişkenleri içeren regresyon analiz yöntemi kullanılarak fon hedefi ile fon aile sayısı arasındaki ilişki araştırılmıştır.	Pozitif

Brandt ve Kang (2004), Sarkar ve Zhang (2006)	Tüketim oranı ve artan hisse senedi getirileri arasındaki korelasyon incelenmiştir.	Pozitif
Nazir ve Navaz (2010)	2005-2009 dönemi dikkate alınarak 13 fon ailesi üzerinde panel data analizleri yapılarak aktif devir hızı, fon aile oranı, riske göre düzeltilmiş getiri ve harcama oranlarının yatırım fon gelişimi üzerindeki etkisi incelenmiştir.	Riske göre düzeltilmiş getiri ile harcama oranları arasında negatif; diğer değişkenler ile pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.
Makro Değişkenleri Dikkate Alan Çalışmalar		
Yazar / Tarih	Bulgu	Sonuç
Fama ve Schwart (1977), Keim ve Stambaugh (1986), Fama ve French (1988), Campbell ve Shiller (1989)	Faiz oranları ile hisse getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir.	Kısa dönemli faiz oranlarının beklenen enflasyonun kar paylarını, vade yapısının ve gecikmeli hisse getirilerinin tahvil ve hisse senetlerinin beklenen getirilerini tahmin etmede kullanılabileceğini belirtilmiştir.
James, Koreisha ve Partch (1985)	Vektör Otoregresif Hareketli Ortalama Modeli kullanılarak hisse getirileri ile parasal taban arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Siegel (1991), Bulmash ve Trivoli (1991), Jensen, Johnson ve Mercer (1996), Husain ve Mahmood (1999), Bernanke ve Kuttner (2005), Maskay (2007)	Para arzı ile hisse fiyatları arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Gan, Lee, Yong ve Zhan (2006)	Yeni Zelanda için yaptıkları çalışmada faiz oranı, para arzı ve reel GSYİH değişkenlerinin getiri üzerindeki etkisi incelenmiştir.	Pozitif
Chen, Roll ve Ross (1986)	Fon getirileri ile faiz oranları arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Aras ve Müslümov (2003)	Yatırım fonlarının portföylerindeki hisse senedi oranı ile İMKB-100 endeksi getirileri arasındaki ilişki çoklu regresyon analizi yapılarak araştırılmıştır.	Piyasa faiz oranı ile hisse senedi oranı arasında anlamlı; piyasa getirisi ve volatilitesi ile anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Flynn (2005)	Faiz oranları ile yatırım fon ücretleri arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Ameer (2007)	VAR ve Varyans Ayırma Tekniği kullanılarak faiz oranı, beklenen enflasyon ve getiri arasındaki ilişki incelenmiştir.	Kore'de faiz oranı ile tahvil ihracı arasında çift yönlü; Malezya'da ise tek yönlü bir nedensellik ilişkisi yakalanmıştır.

Bennet ve Young (2000)	Yeni Zelanda’da çıkarılan hisse fonları ile kısa dönem faiz oranı ve döviz kuru arasındaki ilişki incelenmiştir.	Negatif
Öztekin ve Ertaş (2009)	ADRL yöntemi kullanılarak 1990-2008 yılları arasında portföy yatırımları ile faiz oranları arasındaki ilişki incelenmiştir.	Değişkenler arasında eşbütünleşik bir ilişki yakalanmıştır.
French vd. (1987)	Faiz oranları ile hisse getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir.	Negatif
Chen, Roll ve Ross (1986), Shanken ve Weinstein (1990)	Çeşitli makro değişkenlerin hisse getirileri üzerindeki etkisi incelenmiştir.	Makro değişkenlerin hisse getirileri üzerindeki istatistikî öneminin azaldığı sonucuna ulaşılmıştır.
Reilly ve Brown (2000)	Enflasyondaki değişimin faiz oranlarından elde edilecek getiriyi nasıl etkileyebileceği araştırılmıştır.	Aynı düzeyde bir reel getirinin sürdürülebilmesi için faiz oranlarındaki değişimin beklenen düzeyde olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.
Cooper ve Priestly (2009)	Enflasyon ile hisse getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir.	İlgili değişkenler arasında net bir ilişki olamadığı tespit edilmiştir.
Cutler, Poterba ve Summers (1989)	1926-1986 dönem sanayi üretim artış hızı ile reel hisse getirileri arasındaki ilişki incelenmiştir.	İlgili değişkenlerin birbirini etkilediği ancak söz konusu ilişkinin alt dönemler dikkate alındığında yakalanamadığı tespit edilmiştir.
Schwert (1990), Chan vd. (2005), Ali ve Malik (2006)	Ekonomik büyüme ile yatırım fon sektörü arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Aslan ve Korap (2006)	1987-2004 dönemi için Türkiye’deki finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir.	Uzun dönemli nedensellik ilişkisi bulurken nedenselliğin yönünün finansal gelişmişlik göstergelerine göre değiştiğini saptanmıştır.
Pukthuanthong-Le, Elayan ve Rose (2007), Karagöz ve Armutlu (2007), Demir vd. (2007), Aydemir (2008), Coşkun vd. (2009)	Menkul kıymet getirisi ile ülkenin ekonomisi arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Chen (1991)	Üretim büyüme hızı vade yapısı, hazine bonusu fiyatı ve kar payı gibi çeşitli makro ekonomik göstergelerin getiri üzerindeki etkisi incelenmiştir.	Getirinin piyasa büyük lüğü hazine bonusu fiyatı, üretim büyüme hızı ve vade yapısı gibi ekonomik büyüme değişkenleri ile ters yönlü; piyasa kar payı, fiyat oranı ve gelecekte beklenmeyen Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) büyüme hızı gibi faktörlerle pozitif yönlü bir ilişki içinde olduğu tespit edilmiştir.

Junarsin (2010)	1961-2009 dönemine ait Amerika’da faaliyette bulunan ekonomik büyüme ile gelir ve büyüme fonları arasındaki ilişki incelenmiştir.	Negatif
Solnick (1987), Giovannini ve Jordan (1987), Bahmani-Oskooee ve Sohrabian (1992), Sjaastad ve Scacciavillani (1996), Abdalla ve Murinde (1997), Ong ve Izan (1999), Dizdarlar ve Derindere (2008), Kutty (2010)	Döviz kuru ile getiriler arasındaki ilişki incelenmiştir.	Pozitif
Suander (1986), Doukas ve Jalilvand (1986)	Hisse ve tahvil getirileri ile piyasa verimliliği ilişkilendirilmiştir.	Beklenmeyen spekülasyon hareketlerine anında cevap verebilmesi halinde fon getirilerinin daha büyük oranlarda etkileneceği sonucuna ulaşılmıştır.
Poon ve Taylor (1991)	Genel olarak ABD ve İngiltere’deki makro ekonomik değişkenlerin hisse getirileri üzerindeki etkisi incelenmiştir.	Getirilerin etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.
Elton vd. (1995)	Tahvil fonlarının getirilerindeki değişimleri AFM yöntemi kullanılarak makro ekonomik değişkenlerle açıklamaya çalışmışlardır. Bu bağlamda	Makro ekonomik değişkenlerin beklenen getirilerinin yatay kesit özelliklerindeki gelişmelere katkı sağlayabileceği sonucuna ulaşılmıştır.
Zügül ve Şahin (2009)	2004:01 – 2008:12 dönemi aylık verileri kullanılarak, İMKB 100 Endeksi ile bazı makro ekonomik değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir.	M1 para arzı, döviz kuru ve faiz ile getiri arasında negatif yönlü, buna karşılık enflasyon oranıyla pozitif yönlü bir ilişki bulunmuştur.
Lai ve Lau (2010)	Malezya’daki yatırım fonları üzerinde yaptıkları çalışmada, yatırım fon getirilerini 1990-2005 dönemi için parametrik olmayan yöntemler ile ölçmeye çalışmışlardır.	Fon getirileri ilgili fonun geçmiş dönemdeki performansından ziyade cari dönemdeki ekonomik ve makro ekonomik koşullarından etkilenebilir.

EK-2. Çalışma Kapsamına Alınan Yatırım Fonlarının Listesi

SIRA	FON ŞİRKETİ	FON ADI
1	ACAR YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	ACAR YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FONU
2	ALTERNATİFBANK A.Ş.	ALTERNATİFBANK A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
3	ANADOLUBANK A.Ş.	ANADOLUBANK A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
4	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FONU
5	BANKPOZİTİF KREDİ VE KALK. BAN. A.Ş.	BANKPOZİTİF KREDİ VE KALKINMA BANKASI A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
6	BAŞKENT MENKUL DEĞERLER A.Ş.	BAŞKENT MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
7	DELTA MENKUL DEĞERLER A.Ş.	DELTA MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FONU
8	DENİZBANK A.Ş.	DENİZBANK A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
9	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş.	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN ANALİZ FONU
10	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş.	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
11	ERGOİSVİÇRE HAYAT SİGORTA A.Ş.	ERGOİSVİÇRE SİGORTA A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
12	ERGOİSVİÇRE HAYAT SİGORTA A.Ş.	ERGOİSVİÇRE SİGORTA A.Ş. DİNAMİK A TİPİ DEĞİŞKEN FON
13	FİNANS YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	FİNANS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FONU
14	FİNANSBANK A.Ş.	FİNANSBANK A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
15	GARANTİ YATIRIM MEN. KIY. A.Ş.	GARANTİ YATIRIM MEN. KIY.A.Ş. A TİPİ PORTFÖY YÖN. HİZ.DEĞİŞKEN FONU
16	GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. KRONOS ALPHA A TİPİ DEĞİŞKEN FON
17	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN PİRİ REİS FONU
18	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
19	HSBC BANK A.Ş.	HSBC BANK A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
20	ING BANK A.Ş.	ING BANK A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
21	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLELER A.Ş. DİNAMİK A TİPİ İSTANBUL DEĞ. Y. F.
22	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
23	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. ASHMORE İŞ YATIRIM A TİPİ DEĞİŞKEN FON
24	KARE YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	KARE YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FONU
25	MEKSA YATIRIM MENKUL DEĞERLER	MEKSA YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
26	NUROL MENKUL KIYMETLER A.Ş.	NUROL MENKUL KIYMETLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
27	OYAK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	OYAK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
28	RAYMOND JAMES YATIR.MEN. KIY. A.Ş.	RAYMOND JAMES YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. A TİPİ DEĞ. F.
29	SANKO MENKUL DEĞERLER A.Ş.	SANKO MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
30	STANDARD ÜNLÜ MENKUL DEĞ.ER A.Ş.	STANDARD ÜNLÜ MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FONU
31	STRATEJİ MENKUL DEĞERLER A.Ş.	STRATEJİ MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
32	ŞEKERBANK T.A.Ş.	ŞEKERBANK T.A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
33	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş.	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN BAŞAK FONU
34	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş.	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN DEĞER FONU
35	T.GARANTİ BANKASI A.Ş.	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FONU
36	T.GARANTİ BANKASI A.Ş.	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. ÖZEL BANKACILIK A TİPİ DEĞİŞKEN FONU
37	T.HALK BANKASI A.Ş.	T.HALK BANKASI A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FONU
38	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FONU
39	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. A TİPİ PRIVIA DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
40	TACİRLER MENKUL DEĞERLER A.Ş.	TACİRLER MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
41	TAİB YATIRIM A.Ş.	TAİB YATIRIM A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FONU
42	TEKSTİL BANKASI A.Ş.	TEKSTİL MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FONU
43	TURKISH YATIRIM A.Ş.	TURKISH YATIRIM A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FONU
44	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş.	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. A TİPİ VARLIK YÖNETİMİ HİZMETİ DEĞİŞKEN FON
45	TÜRKİYE KALKINMA BANKASI A.Ş.	TÜRKİYE KALKINMA BANKASI A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
46	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O. A TİPİ DEĞİŞKEN FONU
47	UNICORN CAPITAL MEN. DEĞ. A.Ş.	UNICORN CAPITAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. İSTANBUL A TİPİ DEĞİŞKEN FON
48	YAPI KREDİ YATIRIM MEN. DEĞ. A.Ş.	YAPI KREDİ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FONU

49	YAPI KREDİ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	YAPI KREDİ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ ÖZEL PORTFÖY YÖN.DEĞ. F.
50	YATIRIM FİNANSMAN MEN. DEĞ. A.Ş.	YATIRIM FİNANSMAN MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
51	ZİRAAT YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	ZİRAAT YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON
52	AKBANK T.A.Ş.	AKBANK T.A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKSİ FONU
53	DENİZBANK A.Ş.	DENİZBANK A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL 100 ENDEKSİ FONU
54	HALK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	HALK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ İMKB 30 ENDEKS FONU
55	HSBC YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	HSBC YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKSİ FONU
56	ING BANK A.Ş.	ING BANK A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKS YATIRIM FONU
57	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş.	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKSİ FONU
58	T.GARANTİ BANKASI A.Ş.	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKSİ FONU
59	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKSİ FONU
60	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL MALİ ENDEKS FONU
61	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL TEKNOLOJİ ENDEKSİ FONU
62	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O. A TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKSİ FONU
63	UNİCORN CAPITAL MEN. DEĞ. A.Ş.	UNİCORN CAPITAL MEN. DEĞ. A.Ş. A TİPİ DOW JONES ISLAMIC MARKET TURKEY
64	YAPI KREDİ YATIRIM MEN. DEĞ. A.Ş.	YAPI KREDİ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL 30 END.FON
65	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL 100 ENDEKSİ FONU
66	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. A TİPİ ÖZEL BANK. İMKB ULUS. 30 END. FONU
67	AKBANK T.A.Ş.	AKBANK T.A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
68	ALTERNATİFBANK A.Ş.	ALTERNATİFBANK A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
69	BİZİM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	BİZİM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
70	DENİZBANK A.Ş.	DENİZBANK A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
71	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş.	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
72	EFG İSTANBUL MENKUL DEĞ. A.Ş.	EFG İSTANBUL MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ F.
73	FİNANSBANK A.Ş.	FİNANSBANK A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
74	FORTIS BANK A.Ş.	FORTIS BANK A.Ş. A TİPİ KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELER HİS. SEN F
75	FORTIS YATIRIM MENKUL DEĞ.A.Ş.	FORTIS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
76	GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
77	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ ÇOCUĞUMUN GELECEĞİ HİSSE SENEDİ FONU
78	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ KAR PAYI ODAKLI HİSSE SENEDİ FONU
79	HSBC BANK A.Ş.	HSBC BANK A.Ş. A TİPİ VARLIK YÖNETİMİ HİZMETİ HİSSE SENEDİ FONU
80	ING BANK A.Ş.	ING BANK A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ YATIRIM FONU
81	STRATEJİ MENKUL DEĞERLER A.Ş.	STRATEJİ MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ RİSK YÖNETİMİ HİSSE SENEDİ FONU
82	T.GARANTİ BANKASI A.Ş.	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
83	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
84	TEB YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	TEB YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
85	TEKSTİL BANKASI A.Ş.	TEKSTİL BANKASI A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
86	TÜRKİYE SİNAİ KALKINMA BAN. A.Ş.	TÜRKİYE SİNAİ KALKINMA BANKASI A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
87	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU
88	ACAR YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	ACAR YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ KARMA FON
89	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. A TİPİ KARMA FON
90	BİZİM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	BİZİM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ ALTIN VE ENERJİ KARMA FONU
91	DENİZBANK A.Ş.	DENİZBANK A.Ş. A TİPİ KARMA FON
92	EVGİN YATIRIM MENKUL DEĞ. TİC. A.Ş.	EVGİN YATIRIM MENKUL DEĞERLER TİCARET A.Ş. A TİPİ KARMA FON
93	GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ KARMA FON
94	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ KARMA AKTİF STRATEJİ FONU
95	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ KARMA FON
96	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş.	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş. A TİPİ KARMA FONU
97	T.HALK BANKASI A.Ş.	T.HALK BANKASI A.Ş. A TİPİ KARMA FON

98	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. A TİPİ KARMA KUMBARA FONU
99	TACİRLER MENKUL DEĞERLER A.Ş.	TACİRLER MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ KARMA FON
100	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş.	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. A TİPİ KARMA FON
101	YAPI KREDİ YATIRIM MENK. DEĞ. A.Ş.	YAPI KREDİ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ KARMA FON
102	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. A TİPİ KARMA FONU
103	ACAR YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	ACAR YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
104	AK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	AK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
105	AKBANK T.A.Ş.	AKBANK T.A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
106	ALTERNATİFBANK A.Ş.	ALTERNATİFBANK A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
107	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.	ATA YATIRIM MEN. KIY. A.Ş. B TİPİ VARLIK YÖNETİMİ HİZMETİ DEĞİŞKEN FON
108	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. B TİPİ BÜYÜME AMAÇLI DEĞİŞKEN FONU
109	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
110	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. UZUN VADELİ B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
111	DELTA MENKUL DEĞERLER A.Ş.	DELTA MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
112	DENİZBANK A.Ş.	DENİZBANK A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN BİRİKİM YATIRIM FONU
113	DENİZBANK A.Ş.	DENİZBANK A.Ş. ÖZEL BANKACILIK B TİPİ PERFORMANS DEĞİŞKEN FONU
114	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş.	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ BÜYÜME AMAÇLI DEĞİŞKEN FONU
115	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş.	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
116	EFG İSTANBUL MENKUL DEĞ. A.Ş.	EFG İSTANBUL MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ UZUN VADELİ TAHVİL BONO FONU
117	EKİNCİLER YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	EKİNCİLER YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
118	ERGOİSVİÇRE HAYAT SİGORTA A.Ş.	ERGOİSVİÇRE SİGORTA A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
119	EUROBANK TEKFEN A.Ş.	EUROBANK TEKFEN A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
120	FINANS YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	FINANS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. ÖZEL SEKTÖR B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
121	FINANSBANK A.Ş.	FINANSBANK A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
122	FINANSBANK A.Ş.	FINANSBANK A.Ş. QUANT B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
123	FINANSBANK A.Ş.	FINANSBANK A.Ş. REFLEKS B TİPİ DEĞİŞKEN FON
124	FINANSBANK A.Ş.	FINANSBANK A.Ş. UZUN VADELİ B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
125	FINANSBANK A.Ş.	FINANSBANK A.Ş. XCLUSİVE B TİPİ DEĞİŞKEN FON
126	FORTIS BANK A.Ş.	FORTIS BANK A.Ş. B TİPİ ORTA VADELİ DEĞİŞKEN FON
127	FORTIS BANK A.Ş.	FORTIS BANK A.Ş. B TİPİ ÖZEL BANKACILIK DEĞİŞKEN FONU
128	GARANTİ YATIRIM MEN. KIY. A.Ş.	GARANTİ YATIRIM MEN. KIY. A.Ş. B TİPİ PORTFÖY YÖN. HİZ. DEĞİŞKEN FONU
129	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
130	HSBC YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	HSBC YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
131	HSBC YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	HSBC YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ VARLIK YÖNETİMİ HİZ. DEĞ. FON
132	ING BANK A.Ş.	ING BANK A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
133	İFO YATIRIM A.Ş.	İFO YATIRIM A.Ş. BÜYÜME AMAÇLI B TİPİ DEĞİŞKEN FON
134	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. ASHMORE İŞ YATIRIM B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
135	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ BAYRAKTAR HOLDİNG DEĞİŞKEN ÖZEL FONU
136	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
137	KARE YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	KARE YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
138	MİLENNİUM BANK A.Ş.	MİLENNİUM BANK A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
139	NUROL MENKUL KIYMETLER A.Ş.	NUROL MENKUL KIYMETLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
140	OYAK YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	OYAK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ ÖZEL PORT. YÖN. DEĞİŞKEN F.
141	RAYMOND JAMES YAT. MEN. KIY. A.Ş.	RAYMOND JAMES YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. B TİPİ DEĞ. F.
142	STANDARD ÜNLÜ MENKUL DEĞ. A.Ş.	STANDARD ÜNLÜ MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
143	ŞEKER YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	ŞEKER YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
144	T.GARANTİ BANKASI A.Ş.	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. B TİPİ PORTFÖY YÖNETİMİ DEĞİŞKEN FONU
145	T.GARANTİ BANKASI A.Ş.	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. FLEXİ B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
146	T.GARANTİ BANKASI A.Ş.	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. ÖZEL BANKACILIK B TİPİ DEĞİŞKEN FONU

147	T.HALK BANKASI A.Ş.	T.HALK BANKASI A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
148	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
149	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN TEMA ÇEVRE FONU
150	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. B TİPİ PRIVIA DEĞİŞKEN YATIRIM FONU
151	TAİB YATIRIM A.Ş.	TAİB YATIRIM A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
152	TEB YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	TEB YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ BÜYÜME AMAÇLI DEĞİŞKEN FONU
153	TEB YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	TEB YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
154	TEKSTİL BANKASI A.Ş.	TEKSTİL BANKASI A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
155	TURKISH BANK A.Ş.	TURKISH BANK A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
156	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş.	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. B TİPİ C GOLD ÖZEL BANKACILIK DEĞİŞKEN FONU
157	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş.	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
158	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş.	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. B TİPİ KURUMLARA YÖNELİK DEĞİŞKEN FONU
159	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş.	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. B TİPİ VARLIK YÖNETİMİ HİZMETİ DEĞİŞKEN FON
160	TÜRKİYE KALKINMA BANKASI A.Ş.	TÜRKİYE KALKINMA BANKASI A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
161	TÜRKİYE SİNAİ KALKINMA BANKASI A.Ş.	TÜRKİYE SİNAİ KALKINMA BANKASI A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
162	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
163	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O. B TİPİ DEĞİŞKEN İLKADIM FONU
164	YAPI KREDİ YATIRIM MEN. DEĞ. A.Ş.	YAPI KREDİ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ ÖZEL PORTFÖY YÖNETİM
165	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. B TİPİ BÜY. AMAÇ. DEĞ. FONU
166	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FONU
167	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. B TİPİ ÖZEL BANKACILIK BÜY. AMAÇ. DEĞ. FONU
168	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. B TİPİ ÖZEL BANKACILIK DEĞİŞKEN FONU
169	YATIRIM FİNANSMAN MENKUL DEĞERLER A.Ş.	YATIRIM FİNANSMAN MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
170	ZİRAAT YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	ZİRAAT YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ DEĞİŞKEN FON
171	AKBANK T.A.Ş.	AKBANK T.A.Ş. B TİPİ LİKİT FONU
172	ALTERNATİFBANK A.Ş.	ALTERNATİFBANK A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
173	ANADOLUBANK A.Ş.	ANADOLUBANK A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
174	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
175	BANKPOZİTİF KREDİ VE KALKINMA BANKASI A.Ş.	BANKPOZİTİF KREDİ VE KALKINMA BANKASI A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
176	DELTA MENKUL DEĞERLER A.Ş.	DELTA MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FONU
177	DENİZBANK A.Ş.	DENİZBANK A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
178	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş.	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
179	EKİNCİLER YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	EKİNCİLER YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FONU
180	ERGOİSVİÇRE HAYAT SİGORTA A.Ş.	ERGOİSVİÇRE SİGORTA A.Ş. B TİPİ LİKİT FONU
181	EUROBANK TEKFEN A.Ş.	EUROBANK TEKFEN A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
182	EVGİN YATIRIM MENKUL DEĞERLER TİCARET A.Ş.	EVGİN YATIRIM MENKUL DEĞERLER TİCARET A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
183	FİNANS YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	FİNANS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
184	FİNANSBANK A.Ş.	FİNANSBANK A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
185	FORTIS BANK A.Ş.	FORTIS BANK A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
186	FORTIS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	FORTIS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FONU
187	GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
188	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FONU
189	HALK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	HALK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
190	HSBC BANK A.Ş.	HSBC BANK A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
191	ING BANK A.Ş.	ING BANK A.Ş. B TİPİ LİKİT YATIRIM FONU
192	İNFÖ YATIRIM A.Ş.	İNFÖ YATIRIM A.Ş. B TİPİ LİKİT FONU
193	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. ASHMORE İŞ YATIRIM B TİPİ LİKİT FON
194	KARE YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	KARE YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
195	MEKSA YATIRIM MENKUL DEĞERLER	MEKSA YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FONU

196	MİLLENİUM BANK A.Ş.	MİLLENİUM BANK A.Ş. B TİPİ LİKİT FONU
197	OYAK YATIRIM MENKUL DEĞ.A.Ş.	OYAK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
198	ÖNCÜ MENKUL DEĞERLER A.Ş.	ÖNCÜ MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FONU
199	RAYMOND JAMES YAT. MEN. KIY. A.Ş.	RAYMOND JAMES YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. B TİPİ LİKİT F.
200	SANKO MENKUL DEĞERLER A.Ş.	SANKO MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
201	ŞEKERBANK T.A.Ş.	ŞEKERBANK T.A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
202	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş.	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
203	T.GARANTİ BANKASI A.Ş.	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. B TİPİ ELMA LİKİT FONU
204	T.GARANTİ BANKASI A.Ş.	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
205	T.HALK BANKASI A.Ş.	T.HALK BANKASI A.Ş. B TİPİ ELEKTRONİK LİKİT FONU
206	T.HALK BANKASI A.Ş.	T.HALK BANKASI A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
207	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. B TİPİ İNTERNET LİKİT FONU
208	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
209	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. B TİPİ MAKSİMUM LİKİT FONU
210	TACİRLER MENKUL DEĞERLER A.Ş.	TACİRLER MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FONU
211	TEKSTİL BANKASI A.Ş.	TEKSTİL BANKASI A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
212	TURKISH BANK A.Ş.	TURKISH BANK A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
213	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş.	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
214	TÜRKİYE KALKINMA BANKASI A.Ş.	TÜRKİYE KALKINMA BANKASI A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
215	TÜRKİYE SİNAİ KALKINMA BAN. A.Ş.	TÜRKİYE SİNAİ KALKINMA BANKASI A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
216	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O. B TİPİ HAVUZ LİKİT FONU
217	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O. B TİPİ İNTERNET LİKİT FONU
218	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O. B TİPİ LİKİT FON
219	UNİCORN CAPİTAL MEN. DEĞ. A.Ş.	UNICORN CAPITAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
220	YAPI KREDİ YATIRIM MEN. DEĞ. A.Ş.	YAPI KREDİ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
221	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. B TİPİ LİKİT FONU
222	YATIRIM FİNANSMAN MENKUL DEĞERLER A.Ş.	YATIRIM FİNANSMAN MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
223	ZİRAAT YATIRIM MENKUL DEĞ.A.Ş.	ZİRAAT YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ LİKİT FON
224	AKBANK T.A.Ş.	AKBANK T.A.Ş. B TİPİ PREMİUM TAHVİL VE BONO FONU
225	AKBANK T.A.Ş.	AKBANK T.A.Ş. B TİPİ UZUN VADELİ TAHVİL VE BONO FONU
226	ALTERNATİFBANK A.Ş.	ALTERNATİFBANK A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
227	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş.	ATA YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
228	BANKPOZİTİF KREDİ VE KAL. BAN. A.Ş.	BANKPOZİTİF KREDİ VE KALKINMA BANKASI A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
229	DENİZBANK A.Ş.	DENİZBANK A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
230	DENİZBANK A.Ş.	DENİZBANK A.Ş. ÖZEL BANKACILIK B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
231	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş.	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
232	FİNANSBANK A.Ş.	FİNANSBANK A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
233	FORTIS BANK A.Ş.	FORTIS BANK A.Ş. B TİPİ UZUN VADELİ TAHVİL VE BONO FONU
234	FORTIS YATIRIM MENKUL DEĞ.A.Ş.	FORTIS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
235	GARANTİ YATIRIM MEN. KIY. A.Ş.	GARANTİ YATIRIM MENKUL KIYMETLER A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
236	GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
237	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş.	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
238	HSBC BANK A.Ş.	HSBC BANK A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
239	HSBC YATIRIM MENKUL DEĞ.A.Ş.	HSBC YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
240	ING BANK A.Ş.	ING BANK A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO YATIRIM FONU
241	ING BANK A.Ş.	ING BANK A.Ş. B TİPİ UZUN VADELİ TAHVİL VE BONO YAT. FONU
242	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	İŞ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
243	MİLLENİUM BANK A.Ş.	MİLLENİUM BANK A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
244	OYAK YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	OYAK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
245	ŞEKERBANK T.A.Ş.	ŞEKERBANK T.A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
246	T.C. ZİRAAT BANKASI A.Ş.	T.C. ZİRAAT BAN. A.Ş. B TİPİ BÜYÜME AMAÇLI TAHVİL VE BONO FONU
247	T.GARANTİ BANKASI A.Ş.	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
248	T.GARANTİ BANKASI A.Ş.	T.GARANTİ BAN. A.Ş. B TİPİ UZUN BONO ENDEKSİ(GARBO UZUN) FONU

249	T.GARANTİ BANKASI A.Ş.	T.GARANTİ BAN.I A.Ş. ÖZEL BANKACILIK B TİPİ TAHVİL BONO FONU
250	T.HALK BANKASI A.Ş.	T.HALK BANKASI A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
251	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. B TİPİ BÜYÜME AMAÇLI TAHVİL VE BONO FONU
252	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO [EURO EUROBOND] FONU
253	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO [USD EUROBOND] FONU
254	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
255	T.İŞ BANKASI A.Ş.	T.İŞ BANKASI A.Ş. B TİPİ VAKIF DER. BİR. VE SAND.YÖNEL.TAHVİL VE B. F.
256	TEB YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.	TEB YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
257	TURKISH BANK A.Ş.	TURKISH BANK A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
258	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş.	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. B TİPİ PLATİN TAHVİL VE BONO FONU
259	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş.	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
260	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş.	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. B TİPİ VARLIK YÖN.HİZMETİ TAHVİL VE BONO F.
261	TÜRKİYE SİNAİ KALKINMA BANK. A.Ş.	TÜRKİYE SİNAİ KALKINMA BANKASI A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
262	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
263	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O.	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU [EUROBOND]
264	YAPI KREDİ YAT. MEN. DEĞ. A.Ş.	YAPI KREDİ YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ UZUN VADELİ TAH ve BONO
265	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. B TİPİ ORTA VADELİ TAH. VE BONO FONU
266	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş.	YAPI VE KREDİ BANKASI A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO EUROBOND FONU
267	YATIRIM FİNANSMAN MEN. DEĞ. A.Ş.	YATIRIM FİNANSMAN MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU
268	ZİRAAT YATIRIM MENKUL DEĞ. A.Ş.	ZİRAAT YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. B TİPİ TAHVİL VE BONO FONU

EK-3. Yatırım Fonlarına Ait Birim Fiyatların Verileri²¹

	A Tipi Hisse senedi	A Tipi Değişken	A Tipi Endeks	A Tipi Karma	B Tipi Değişken	B Tipi Likit	B Tipi Tah&Bono
Oca.00	0.073443	0.264070	0.023851	0.078350	0.100488	0.044408	0.042428
Şub.00	0.069797	0.252542	0.022604	0.076268	0.104280	0.044837	0.042457
Mar.00	0.060744	0.249470	0.022607	0.076093	0.107367	0.044934	0.041293
Nis.00	0.074232	0.265749	0.026477	0.080092	0.109289	0.045238	0.041782
May.00	0.070078	0.231055	0.022112	0.071608	0.091844	0.045382	0.041452
Haz.00	0.065906	0.222496	0.019924	0.066305	0.099916	0.045492	0.041726
Tem.00	0.060457	0.219535	0.018804	0.060659	0.102857	0.045392	0.041927
Ağu.00	0.062266	0.209397	0.017504	0.059222	0.099512	0.045489	0.041689
Eyl.00	0.055847	0.181135	0.015341	0.054810	0.099120	0.045568	0.041462
Eki.00	0.056782	0.189317	0.008240	0.060757	0.103903	0.045386	0.041892
Kas.00	0.051112	0.157095	0.005287	0.051648	0.091136	0.045421	0.041283
Ara.00	0.049922	0.167002	0.005876	0.055287	0.102481	0.045967	0.041827
Oca.01	0.048915	0.171683	0.006818	0.056076	0.080637	0.045816	0.041183
Şub.01	0.048355	0.176478	0.006701	0.056453	0.093879	0.045938	0.041028
Mar.01	0.031362	0.176060	0.005866	0.054780	0.095675	0.046438	0.041673
Nis.01	0.047816	0.220574	0.008876	0.062519	0.099276	0.046893	0.041384
May.01	0.046830	0.212439	0.007772	0.057998	0.109435	0.046947	0.041783
Haz.01	0.040577	0.259749	0.007998	0.059476	0.116467	0.047734	0.042793
Tem.01	0.038517	0.214370	0.006925	0.060553	0.119234	0.047982	0.042947
Ağu.01	0.041174	0.220777	0.006970	0.063872	0.122356	0.048637	0.043297
Eyl.01	0.035918	0.201713	0.005315	0.056796	0.123470	0.047397	0.043297
Eki.01	0.037372	0.214421	0.007244	0.065676	0.125879	0.046673	0.043836
Kas.01	0.036952	0.230292	0.007938	0.067443	0.128345	0.045893	0.044384
Ara.01	0.028058	0.259498	0.009584	0.077500	0.138235	0.045238	0.044784
Oca.02	0.027468	0.324380	0.009983	0.085782	0.135786	0.045673	0.044563
Şub.02	0.023242	0.307587	0.008014	0.083437	0.140879	0.046293	0.044928
Mar.02	0.022041	0.277102	0.008409	0.064291	0.154456	0.047293	0.045293
Nis.02	0.025371	0.278070	0.008225	0.064606	0.148234	0.047920	0.045469
May.02	0.020242	0.270636	0.007574	0.062199	0.146209	0.048783	0.045782
Haz.02	0.019785	0.286852	0.007384	0.056755	0.148245	0.049893	0.045928
Tem.02	0.021271	0.306019	0.007405	0.060438	0.151563	0.050761	0.046124
Ağu.02	0.020346	0.305780	0.007014	0.059688	0.161768	0.051187	0.046467
Eyl.02	0.019476	0.289744	0.006814	0.057660	0.163396	0.051492	0.046794
Eki.02	0.021569	0.316647	0.007782	0.063009	0.169243	0.051982	0.046872
Kas.02	0.025688	0.358584	0.009962	0.071542	0.184245	0.052328	0.046927
Ara.02	0.025292	0.330028	0.008016	0.063347	0.166784	0.052832	0.04732
Oca.03	0.022665	0.329911	0.008240	0.066360	0.169366	0.053921	0.047129
Şub.03	0.023548	0.356835	0.008598	0.069770	0.168245	0.054283	0.047837
Mar.03	0.020118	0.252676	0.007057	0.064837	0.169357	0.053637	0.048297
Nis.03	0.022981	0.280603	0.008349	0.072083	0.174489	0.053902	0.048638
May.03	0.016824	0.277730	0.008208	0.073415	0.179289	0.054238	0.048829
Haz.03	0.016388	0.282317	0.007887	0.072372	0.180424	0.054917	0.049379
Tem.03	0.016097	0.273119	0.007687	0.073276	0.182293	0.054374	0.050783
Ağu.03	0.016527	0.263625	0.009030	0.080190	0.188293	0.053294	0.050928

²¹ Birim fiyatlar, ilgili dönemde mevcut olan fonların ortalamaları alınarak hesaplanmıştır.

Eyl.03	0.018427	0.289914	0.010149	0.085286	0.239344	0.053593	0.051892
Eki.03	0.020809	0.318147	0.012051	0.092937	0.238244	0.053983	0.052192
Kas.03	0.018887	0.262238	0.011830	0.095152	0.294977	0.052387	0.051783
Ara.03	0.023177	0.270479	0.013656	0.102945	0.299443	0.052827	0.052197
Oca.04	0.020755	0.274968	0.012843	0.119311	0.384397	0.053194	0.051927
Şub.04	0.022218	0.225085	0.013750	0.132470	0.376393	0.052683	0.051394
Mar.04	0.02269	0.235518	0.014481	0.137142	0.379346	0.053029	0.051837
Nis.04	0.021531	0.226927	0.012866	0.129463	0.365452	0.052485	0.052287
May.04	0.019861	0.208420	0.012234	0.119815	0.256245	0.052872	0.051863
Haz.04	0.017371	0.213434	0.012911	0.129095	0.262341	0.053573	0.051421
Tem.04	0.018159	0.225656	0.013012	0.111273	0.279366	0.053937	0.051736
Ağu.04	0.019177	0.233804	0.014524	0.115126	0.291453	0.054384	0.052827
Eyl.04	0.020567	0.246024	0.015547	0.113953	0.301088	0.054892	0.053836
Eki.04	0.021113	0.288868	0.016033	0.115801	0.298745	0.055387	0.054379
Kas.04	0.019375	0.233333	0.015538	0.113125	0.314247	0.055873	0.053673
Ara.04	0.020300	0.244761	0.017062	0.120306	0.372298	0.056274	0.053927
Oca.05	0.022057	0.325161	0.018292	0.127500	0.359431	0.056896	0.054293
Şub.05	0.022342	0.274667	0.018915	0.140000	0.328293	0.056562	0.054174
Mar.05	0.020600	0.245313	0.016600	0.135000	0.316364	0.056193	0.054012
Nis.05	0.018714	0.280625	0.015321	0.116875	0.324374	0.055783	0.054352
May.05	0.020200	0.239063	0.016454	0.117647	0.328284	0.054693	0.054845
Haz.05	0.021285	0.302188	0.017507	0.104666	0.331948	0.054829	0.054890
Tem.05	0.022614	0.319688	0.019747	0.108000	0.328283	0.054927	0.054983
Ağu.05	0.022743	0.252647	0.020453	0.110666	0.332384	0.055283	0.054368
Eyl.05	0.023957	0.259706	0.021753	0.120000	0.328284	0.055634	0.054736
Eki.05	0.023643	0.254118	0.020733	0.135625	0.332384	0.055827	0.054394
Kas.05	0.026386	0.276765	0.024440	0.146250	0.335374	0.056293	0.054483
Ara.05	0.027786	0.258529	0.025260	0.152500	0.329350	0.056384	0.054293
Oca.06	0.029986	0.299118	0.028173	0.166667	0.309569	0.056421	0.054019
Şub.06	0.031971	0.318824	0.029407	0.170666	0.298387	0.056586	0.054286
Mar.06	0.028278	0.303235	0.026953	0.177142	0.286394	0.056837	0.054028
Nis.06	0.030529	0.308529	0.027407	0.167333	0.301284	0.056923	0.054382
May.06	0.025956	0.285588	0.024240	0.172857	0.280290	0.056748	0.054235
Haz.06	0.023313	0.278182	0.022473	0.156000	0.254385	0.056839	0.054283
Tem.06	0.026186	0.294688	0.022827	0.143077	0.258389	0.056930	0.054532
Ağu.06	0.023790	0.292121	0.023527	0.136429	0.289991	0.057393	0.054647
Eyl.06	0.023089	0.292727	0.023207	0.138571	0.293894	0.056739	0.054785
Eki.06	0.025090	0.312121	0.025287	0.142857	0.299674	0.056923	0.054836
Kas.06	0.024955	0.311563	0.023613	0.142143	0.356781	0.057237	0.054349
Ara.06	0.024150	0.315000	0.023680	0.152308	0.339194	0.057837	0.053928
Oca.07	0.027480	0.327813	0.025133	0.145714	0.356294	0.057906	0.054378
Şub.07	0.026050	0.329063	0.025233	0.145000	0.369395	0.058356	0.054726
Mar.07	0.028588	0.285161	0.026300	0.135833	0.379193	0.057763	0.054673
Nis.07	0.028450	0.277500	0.027247	0.152857	0.388284	0.058293	0.054738
May.07	0.030271	0.290000	0.028447	0.140000	0.424694	0.058746	0.054622
Haz.07	0.029911	0.287879	0.028179	0.164545	0.436423	0.058927	0.054837
Tem.07	0.031822	0.420961	0.031207	0.145000	0.462950	0.059288	0.054902
Ağu.07	0.030211	0.294242	0.029293	0.143333	0.481102	0.059892	0.054993
Eyl.07	0.032744	0.323438	0.032993	0.150000	0.497294	0.059927	0.055876
Eki.07	0.033378	0.329355	0.034129	0.152500	0.532193	0.060479	0.055986

Kas.07	0.032367	0.327419	0.032421	0.151667	0.533294	0.060927	0.056002
Ara.07	0.031410	0.303529	0.033014	0.171429	0.532942	0.060283	0.055974
Oca.08	0.025860	0.227059	0.027036	0.142500	0.534395	0.057927	0.056349
Şub.08	0.027020	0.236471	0.026150	0.147500	0.535334	0.058467	0.056683
Mar.08	0.024530	0.213939	0.026211	0.141667	0.526646	0.058918	0.056102
Nis.08	0.026870	0.228485	0.027750	0.148333	0.529384	0.059293	0.056728
May.08	0.026350	0.236000	0.026827	0.155455	0.536697	0.059928	0.056928
Haz.08	0.023122	0.200000	0.024511	0.139167	0.542485	0.059384	0.056002
Tem.08	0.026240	0.204483	0.026027	0.148333	0.581395	0.059102	0.056729
Ağu.08	0.026210	0.203871	0.025720	0.159091	0.570294	0.058892	0.056527
Eyl.08	0.023720	0.202414	0.024267	0.133077	0.546496	0.059132	0.056283
Eki.08	0.019030	0.286429	0.021250	0.115385	0.500296	0.059325	0.056019
Kas.08	0.018410	0.270667	0.018809	0.096667	0.536495	0.059827	0.056437
Ara.08	0.019030	0.285357	0.019791	0.099167	0.610500	0.059928	0.058892
Oca.09	0.017680	0.244688	0.018855	0.082727	0.609478	0.060283	0.058192
Şub.09	0.017680	0.234677	0.018855	0.082727	0.609478	0.060283	0.058192
Mar.09	0.018260	0.247813	0.018473	0.122308	0.621467	0.060928	0.058238
Nis.09	0.021770	0.265938	0.023680	0.133846	0.634857	0.061234	0.058782
May.09	0.024080	0.266875	0.026120	0.143846	0.635458	0.060193	0.058928
Haz.09	0.025380	0.260000	0.027275	0.146364	0.615588	0.060493	0.058682
Tem.09	0.027480	0.276875	0.027960	0.151818	0.622256	0.059928	0.058826
Ağu.09	0.030220	0.289394	0.029950	0.157273	0.684574	0.060273	0.058682
Eyl.09	0.031650	0.332903	0.030600	0.160000	0.704874	0.060637	0.058827
Eki.09	0.030382	0.343226	0.031778	0.160000	0.746385	0.060928	0.059219
Kas.09	0.030450	0.287742	0.032500	0.157273	0.747284	0.061287	0.059463
Ara.09	0.032120	0.262581	0.035089	0.166364	0.698235	0.061783	0.059672
Oca.10	0.034280	0.345484	0.035711	0.169090	0.720384	0.061102	0.059829
Şub.10	0.031710	0.337419	0.039608	0.163636	0.718385	0.061483	0.060182
Mar.10	0.029480	0.287097	0.039088	0.170909	0.721648	0.061827	0.060572
Nis.10	0.032667	0.254333	0.040470	0.173636	0.733384	0.061989	0.060827
May.10	0.034500	0.277667	0.043057	0.170000	0.724374	0.062796	0.060682
Haz.10	0.034550	0.256321	0.044750	0.169091	0.715385	0.062985	0.060829
Tem.10	0.036380	0.249732	0.045183	0.175455	0.725398	0.063168	0.060982
Ağu.10	0.036450	0.252736	0.044100	0.183000	0.720209	0.063089	0.060728
Eyl.10	0.039130	0.257419	0.045422	0.192463	0.726491	0.063453	0.060928
Eki.10	0.041260	0.284194	0.047100	0.193140	0.724378	0.064256	0.061629
Kas.10	0.038432	0.276927	0.467893	0.192860	0.718230	0.068573	0.060583
Ara.10	0.043279	0.297653	0.482910	0.194240	0.728922	0.062932	0.060184

EK-4. Makro Ekonomik Değişkenlere Ait Veriler

	İMKB-100 ²²	DK	M2	ENF (%)	RFO(%)	RGSYIH
Oca.00	17.605	0.54650	2.249.824.761	5.80	36.05	518.412.250
Şub.00	15.515	0.56511	2.239.164.304	4.10	37.44	484.966.298
Mar.00	17.143	0.58217	2.227.563.634	3.10	35.37	518.412.250
Nis.00	17.199	0.59728	2.295.221.825	2.40	36.45	569.312.142
May.00	17.175	0.61906	2.316.112.156	1.70	37.12	588.289.214
Haz.00	15.395	0.61807	2.364.675.040	0.30	43.21	569.312.142
Tem.00	13.796	0.62944	2.526.187.119	1.00	35.08	708.265.120
Ağu.00	13.266	0.64740	2.599.049.478	0.90	29.81	708.265.120
Eyl.00	11.742	0.66630	2.600.548.047	2.30	40.23	685.417.858
Eki.00	12.951	0.67901	2.681.457.604	2.80	38.69	637.854.483
Kas.00	12.477	0.68621	2.780.975.181	2.40	46.51	617.278.532
Ara.00	9.204	0.68098	3.070.333.342	1.90	79.30	637.854.483
Oca.01	10.659	0.67386	3.179.058.013	2.51	49.03	531.130.405
Şub.01	9.291	0.74167	3.327.572.340	1.80	342.30	479.730.688
Mar.01	8.432	0.97063	3.789.518.677	6.07	118.37	531.130.405
Nis.01	9.312	1.21278	3.819.109.119	10.33	79.90	533.181.032
May.01	12.009	1.13523	3.818.753.695	5.05	64.86	550.953.734
Haz.01	11.344	1.21853	3.963.476.333	3.13	63.93	533.181.032
Tem.01	9.850	1.32368	3.940.891.272	2.39	64.93	662.143.286
Ağu.01	9.728	1.40432	3.986.364.717	2.94	63.31	662.143.286
Eyl.01	8.392	1.47339	4.199.390.050	5.89	60.05	640.783.826
Eki.01	8.648	1.60401	4.242.402.400	6.07	58.53	575.035.679
Kas.01	10.991	1.52487	4.411.641.877	4.23	56.47	556.486.141
Ara.01	12.644	1.45569	4.628.297.061	3.22	56.56	575.035.679
Oca.02	13.357	1.37248	4.658.616.565	5.32	53.40	532.854.763
Şub.02	11.713	1.35322	4.817.409.030	1.75	56.22	481.288.173
Mar.02	11.318	1.36026	4.955.248.576	1.19	52.47	532.854.763
Nis.02	11.896	1.32091	5.015.491.200	2.06	47.57	567.509.406
May.02	11.190	1.39290	5.133.034.700	0.58	47.64	586.426.386
Haz.02	9.596	1.52761	5.196.767.425	0.58	47.84	567.509.406
Tem.02	9.662	1.65708	5.314.429.039	1.44	47.29	703.453.583
Ağu.02	9.987	1.64339	5.402.358.504	2.18	46.55	703.453.583
Eyl.02	9.222	1.65093	5.620.437.314	3.48	45.36	680.761.532
Eki.02	9.554	1.65484	5.710.200.004	3.29	45.55	638.826.266
Kas.02	12.796	1.61163	5.927.777.585	2.91	42.64	618.218.967
Ara.02	11.798	1.59125	6.108.225.186	1.64	43.54	638.826.266
Oca.03	10.525	1.66382	6.217.859.800	2.59	42.81	575.799.028
Şub.03	11.300	1.63106	6.412.486.875	2.26	43.19	520.076.542
Mar.03	10.096	1.66337	6.371.175.128	3.10	42.46	575.799.028
Nis.03	10.915	1.63504	6.342.216.290	2.09	42.75	590.061.000
May.03	10.873	1.49757	6.490.908.290	1.58	42.54	609.729.700
Haz.03	10.924	1.42594	6.709.273.247	-0.17	39.79	590.061.000
Tem.03	10.597	1.40385	6.952.805.817	-0.37	38.12	733.713.323
Ağu.03	11.613	1.40384	7.139.316.238	0.15	34.28	733.713.323

²² İMKB değeri kapanış fiyatları baz alınarak oluşturulmuştur.

Eyl.03	12.758	1.37896	7.407.303.277	1.90	29.82	710.045.152
Eki.03	15.044	1.42813	7.739.629.017	1.42	26.72	672.167.979
Kas.03	15.769	1.47956	7.893.783.250	1.61	26.29	650.485.141
Ara.03	17.326	1.43601	8.024.658.126	0.88	26.96	672.167.979
Oca.04	18.720	1.34990	8.712.513.481	0.74	25.32	626.140.282
Şub.04	18.418	1.33021	8.944.360.925	0.55	23.61	585.744.135
Mar.04	19.735	1.32220	9.177.833.730	0.89	21.71	626.140.282
Nis.04	19.254	1.35788	9.439.681.418	0.59	21.90	660.506.769
May.04	17.041	1.50858	9.618.042.161	0.38	22.52	682.523.661
Haz.04	17.289	1.49593	9.712.327.545	-0.13	23.24	660.506.769
Tem.04	18.676	1.45522	9.839.324.572	0.22	23.13	792.794.505
Ağu.04	19.339	1.47444	10.028.376.109	0.58	22.97	792.794.505
Eyl.04	21.398	1.50557	10.315.260.845	0.94	21.55	767.220.489
Eki.04	22.327	1.49194	10.402.044.928	2.22	20.26	725.867.594
Kas.04	22.931	1.45239	10.614.488.381	1.54	21.07	702.452.510
Ara.04	23.719	1.40006	10.765.559.352	0.45	21.36	725.867.594
Oca.05	26.226	1.35654	10.876.179.157	0.55	20.34	687.073.081
Şub.05	27.627	1.31648	10.855.041.955	0.02	19.76	620.582.137
Mar.05	26.153	1.31125	11.253.738.204	0.26	19.17	687.073.081
Nis.05	24.757	1.36004	11.761.980.590	0.71	18.55	711.348.230
May.05	24.725	1.37163	12.005.263.550	0.92	18.45	735.059.838
Haz.05	26.261	1.36122	12.469.951.159	0.10	20.23	711.348.230
Tem.05	28.409	1.33915	13.024.218.661	-0.57	20.98	853.294.206
Ağu.05	29.303	1.34308	13.474.999.034	0.85	19.46	853.294.206
Eyl.05	32.759	1.34064	13.859.387.759	1.02	19.45	825.768.586
Eki.05	32.480	1.35771	14.312.859.090	1.79	18.35	796.946.483
Kas.05	35.147	1.36021	14.599.765.045	1.40	18.67	771.238.532
Ara.05	38.489	1.35220	15.084.581.027	0.42	19.79	796.946.483
Oca.06	43.441	1.33434	15.375.445.500	0.75	18.87	727.924.467
Şub.06	45.366	1.32654	15.315.073.575	0.22	19.20	657.480.164
Mar.06	43.972	1.33514	15.926.516.043	0.27	19.09	727.924.467
Nis.06	43.661	1.33735	16.582.425.275	1.34	16.62	780.599.604
May.06	40.973	1.42066	17.144.111.086	1.88	15.85	806.619.591
Haz.06	34.767	1.60054	17.761.078.318	0.34	21.86	780.599.604
Tem.06	35.297	1.55827	17.557.144.842	0.85	22.65	906.965.315
Ağu.06	36.941	1.46925	17.493.694.208	-0.44	23.91	906.965.315
Eyl.06	37.477	1.47925	17.541.749.500	1.29	22.15	877.708.369
Eki.06	38.487	1.48337	17.855.140.895	1.27	22.32	842.743.457
Kas.06	38.929	1.45802	18.004.869.545	1.29	22.36	815.558.184
Ara.06	39.010	1.43327	18.203.413.657	0.23	22.97	842.743.457
Oca.07	39.740	1.42666	18.388.904.621	1.00	22.26	786.855.777
Şub.07	42.869	1.39694	18.512.805.855	0.43	22.73	710.708.444
Mar.07	41.850	1.40963	18.874.334.481	0.92	22.22	786.855.777
Nis.07	46.017	1.36182	18.883.978.661	1.21	21.39	810.363.560
May.07	45.577	1.33828	19.434.643.169	0.50	22.08	837.375.679
Haz.07	45.666	1.32155	19.885.805.176	-0.24	22.64	810.363.560
Tem.07	51.643	1.28213	20.322.480.336	-0.73	23.09	935.801.279
Ağu.07	48.688	1.31460	20.782.284.743	0.02	22.37	935.801.279
Eyl.07	51.346	1.26739	21.041.185.900	1.03	21.40	905.614.141
Eki.07	56.261	1.20237	21.281.635.717	1.81	20.39	878.015.358

Kas.07	54.340	1.19046	21.481.142.272	1.95	19.44	849.692.282
Ara.07	55.297	1.17863	22.213.593.214	0.22	21.32	878.015.358
Oca.08	48.662	1.17609	22.317.121.213	0.80	20.65	832.759.234
Şub.08	44.680	1.19390	22.663.023.885	1.29	20.10	779.032.831
Mar.08	41.450	1.23833	23.475.806.380	0.96	20.48	832.759.234
Nis.08	42.216	1.30297	24.095.510.713	1.68	19.68	831.638.736
May.08	41.536	1.25301	23.808.591.786	1.49	20.45	859.360.027
Haz.08	38.311	1.23372	24.186.963.295	-0.36	23.03	831.638.736
Tem.08	36.798	1.21579	24.558.794.769	0.58	22.50	943.804.839
Ağu.08	41.168	1.17833	24.747.808.600	-0.24	23.34	943.804.839
Eyl.08	37.103	1.23558	25.564.247.063	0.45	22.99	913.359.521
Eki.08	28.118	1.48037	26.546.193.116	2.60	22.28	816.787.663
Kas.08	25.224	1.59551	27.412.139.225	0.83	24.75	790.439.673
Ara.08	25.710	1.54623	28.227.830.973	-0.41	25.97	816.787.663
Oca.09	26.016	1.59673	28.227.605.527	0.29	22.11	717.918.391
Şub.09	24.963	1.66034	28.219.588.125	-0.34	18.51	648.442.417
Mar.09	24.113	1.71276	28.390.506.736	1.10	17.05	717.918.391
Nis.09	28.491	1.61190	27.947.982.472	0.02	17.68	767.051.571
May.09	33.852	1.55925	28.017.979.400	0.64	17.02	792.619.957
Haz.09	35.244	1.54722	28.536.100.895	0.11	17.56	767.051.571
Tem.09	38.315	1.52099	28.874.361.186	0.25	17.09	917.635.717
Ağu.09	45.478	1.48635	28.948.462.637	-0.30	17.16	917.635.717
Eyl.09	46.533	1.49240	29.572.052.250	0.39	16.21	888.034.565
Eki.09	49.851	1.46918	29.819.554.900	2.41	13.46	864.631.479
Kas.09	47.015	1.48717	30.458.799.733	1.27	14.61	836.740.141
Ara.09	50.347	1.50674	31.343.130.495	0.53	15.34	864.631.479
Oca.10	54.467	1.47340	31.840.380.152	1.85	13.57	803.764.280
Şub.10	51.933	1.51283	32.245.498.400	1.45	14.02	725.980.640
Mar.10	53.718	1.53568	33.160.095.495	0.58	14.71	803.764.280
Nis.10	58.535	1.49505	33.273.072.731	0.60	14.76	846.231.230
May.10	55.592	1.54221	34.286.753.828	-0.36	15.80	874.438.938
Haz.10	55.584	1.57786	35.573.151.845	-0.56	16.10	846.231.230
Tem.10	58.156	1.54373	36.127.846.750	-0.48	15.72	965.751.659
Ağu.10	59.218	1.50888	36.019.082.929	0.40	14.81	965.751.659
Eyl.10	63.180	1.49611	36.634.076.040	1.23	14.02	934.598.380
Eki.10	68.787	1.42530	36.582.902.657	1.83	11.17	943.984.335
Kas.10	68.598	1.43642	37.836.322.445	0.03	12.97	913.533.228
Ara.10	66.037	1.52044	38.990.528.465	-0.30	12.61	943.984.335

EK-5. A Tipi Hisse Fonlarında Mikro Değişkenlere Ait Veriler

	NVD	HSO	KBAO	TRO	GETİRİ	RISK
Oca.00	1.781.234	66.71	2.62	30.67	-0.00715	0.000468
Şub.00	1.615.375	67.00	5.62	27.38	-0.02211	0.001775
Mar.00	1.441.071	71.48	0.72	27.80	-0.06033	0.005115
Nis.00	2.578.052	73.66	2.55	23.79	0.08709	0.007766
May.00	2.070.354	65.43	2.51	32.06	-0.02501	0.002028
Haz.00	1.781.251	65.42	3.35	31.23	-0.02666	0.002172
Tem.00	1.531.580	68.32	0.11	31.57	-0.03748	0.003118
Ağu.00	1.686.760	66.55	0.13	33.32	0.01280	0.001275
Eyl.00	1.216.137	66.48	0.15	33.37	-0.04725	0.003972
Eki.00	1.362.148	67.32	0.12	32.27	0.00721	0.000787
Kas.00	1.299.122	63.52	0.00	36.48	-0.04569	0.003835
Ara.00	989.015	61.47	0.18	38.35	-0.01023	0.000737
Oca.01	952.433	62.31	0.90	36.79	-0.00885	0.000616
Şub.01	902.622	58.22	0.20	41.58	-0.00500	0.000280
Mar.01	867.818	61.08	0.00	38.92	-0.18804	0.016272
Nis.01	1.134.855	62.33	0.00	37.67	0.18317	0.016160
May.01	1.095.267	65.91	0.17	33.92	-0.00905	0.000634
Haz.01	1.162.012	72.60	0.96	26.44	-0.06224	0.005282
Tem.01	1.125.795	73.13	1.01	25.86	-0.02263	0.001820
Ağu.01	1.132.293	73.82	1.08	25.10	0.02897	0.002688
Eyl.01	1.007.477	65.24	1.18	33.58	-0.05931	0.005025
Eki.01	1.063.987	74.26	1.22	24.53	0.01723	0.001663
Kas.01	1.046.186	73.67	1.13	25.10	-0.00491	0.000272
Ara.01	919.396	83.14	0.98	15.88	-0.11958	0.010291
Oca.02	977.183	73.25	1.76	24.99	-0.00923	0.000650
Şub.02	1.019.425	70.71	3.10	26.19	-0.07255	0.006182
Mar.02	908.928	73.54	2.50	23.96	-0.02304	0.001856
Nis.02	1.097.881	69.23	3.64	27.13	0.06111	0.005496
May.02	997.003	63.07	3.73	33.08	-0.09808	0.008413
Haz.02	838.860	67.52	2.65	29.70	-0.00992	0.000710
Tem.02	1.009.627	70.32	3.05	26.64	0.03145	0.002905
Ağu.02	864.285	67.80	2.08	30.13	-0.01931	0.001530
Eyl.02	800.049	61.41	2.21	36.38	-0.01898	0.001501
Eki.02	895.153	63.79	1.22	35.00	0.04433	0.004030
Kas.02	1.507.580	73.54	2.17	24.28	0.07590	0.006788
Ara.02	1.096.279	63.74	4.57	31.69	-0.00675	0.000433
Oca.03	875.722	62.61	7.12	30.27	-0.04763	0.004004
Şub.03	870.499	64.04	5.91	30.05	0.01660	0.001607
Mar.03	745.881	60.82	4.16	35.02	-0.06837	0.005817
Nis.03	927.966	64.18	3.23	32.58	0.05778	0.005205
May.03	894.778	73.29	4.51	22.20	-0.13544	0.011677
Haz.03	826.103	63.96	5.50	30.54	-0.01140	0.000840
Tem.03	759.483	58.61	8.03	33.35	-0.00778	0.000523
Ağu.03	824.712	61.57	4.31	34.12	0.01145	0.001157
Eyl.03	1.058.045	62.72	6.88	30.39	0.04726	0.004286
Eki.03	1.384.790	63.51	10.24	26.25	0.05280	0.004770
Kas.03	1.073.124	64.88	17.08	18.03	-0.04209	0.003521

Ara.03	1.635.987	70.63	15.79	13.58	0.08889	0.007923
Oca.04	2.316.000	72.70	6.31	20.99	-0.04793	0.004031
Şub.04	2.247.000	73.12	7.89	18.98	0.02958	0.002741
Mar.04	2.401.000	75.67	6.53	17.80	0.00913	0.000954
Nis.04	2.248.000	71.40	8.59	20.01	-0.02277	0.001833
May.04	1.945.000	69.09	9.48	21.43	-0.03506	0.002907
Haz.04	1.653.000	74.61	7.84	17.55	-0.05818	0.004926
Tem.04	1.630.000	68.56	9.11	17.06	0.01927	0.001840
Ağu.04	1.893.000	81.00	5.40	13.60	0.02369	0.002226
Eyl.04	2.026.000	80.22	6.08	13.71	0.03039	0.002812
Eki.04	2.257.000	81.07	6.13	12.80	0.01138	0.001151
Kas.04	2.007.462	79.19	4.99	15.77	-0.03731	0.003103
Ara.04	2.129.650	77.29	4.77	11.07	0.02025	0.001926
Oca.05	2.151.003	76.54	5.55	17.19	0.03605	0.003306
Şub.05	2.072.595	76.69	8.07	14.17	0.00558	0.000644
Mar.05	1.906.297	76.81	4.66	17.85	-0.03525	0.002923
Nis.05	1.570.268	73.67	5.70	20.61	-0.04170	0.003487
May.05	1.623.539	78.31	4.43	17.16	0.03318	0.003056
Haz.05	1.585.155	76.78	3.68	18.79	0.02272	0.002142
Tem.05	1.620.129	73.98	5.75	18.86	0.02631	0.002455
Ağu.05	1.383.280	76.14	5.38	18.17	0.00246	0.000372
Eyl.05	1.450.648	72.79	5.65	21.19	0.02259	0.002131
Eki.05	1.619.448	74.49	4.85	20.35	-0.00574	0.000344
Kas.05	1.748.070	78.02	3.96	16.93	0.04767	0.004322
Ara.05	2.009.482	75.86	4.94	17.99	0.02245	0.002118
Oca.06	2.746.629	76.99	5.29	16.84	0.03309	0.003048
Şub.06	3.398.754	71.32	7.81	20.28	0.02785	0.002590
Mar.06	3.041.977	67.12	8.08	19.54	-0.05332	0.004502
Nis.06	3.300.466	69.14	6.04	24.82	0.03326	0.003063
May.06	2.458.223	66.93	5.82	27.25	-0.07048	0.006001
Haz.06	2.266.268	70.29	5.08	24.63	-0.04664	0.003918
Tem.06	1.496.088	74.55	3.80	21.65	0.05048	0.004567
Ağu.06	1.263.076	72.54	10.01	17.25	-0.04167	0.003484
Eyl.06	1.213.354	68.37	7.74	23.89	-0.01299	0.000978
Eki.06	1.350.717	67.49	8.09	24.43	0.03610	0.003311
Kas.06	1.129.810	75.68	14.60	9.71	-0.00235	0.000049
Ara.06	1.101.480	79.88	9.41	10.70	-0.01423	0.001087
Oca.07	1.121.985	66.39	8.96	24.66	0.05610	0.005058
Şub.07	1.155.732	67.88	7.77	24.35	-0.02321	0.001871
Mar.07	944.399	66.59	9.75	22.64	0.04037	0.003684
Nis.07	887.287	70.15	8.83	19.99	-0.00209	0.000026
May.07	946.275	70.72	7.55	20.89	0.02695	0.002511
Haz.07	1.100.094	75.71	5.34	17.39	-0.00520	0.000298
Tem.07	1.430.839	73.36	4.33	20.63	0.02690	0.002507
Ağu.07	1.280.668	74.37	3.00	21.73	-0.02256	0.001815
Eyl.07	1.389.292	79.92	3.87	15.48	0.03497	0.003212
Eki.07	1.276.164	79.76	3.80	15.59	0.00832	0.000884
Kas.07	1.194.918	78.12	3.96	17.30	-0.01336	0.001010
Ara.07	1.267.357	80.53	3.33	15.57	-0.01303	0.000982
Oca.08	1.174.008	82.11	3.19	14.03	-0.08444	0.007221

Şub.08	1.121.802	78.92	3.18	16.94	0.01906	0.001822
Mar.08	1.016.233	75.96	3.29	20.64	-0.04199	0.003512
Nis.08	1.120.322	78.19	3.56	18.09	0.03957	0.003614
May.08	1.086.814	78.55	4.67	16.68	-0.00849	0.000585
Haz.08	972.494	78.93	3.96	16.42	-0.05675	0.004802
Tem.08	1.050.063	80.07	4.44	15.49	0.05493	0.004956
Ağu.08	1.272.456	77.06	4.13	18.78	-0.00050	0.000113
Eyl.08	1.124.347	79.53	4.72	15.50	-0.04335	0.003631
Eki.08	1.042.910	75.89	5.77	16.66	-0.09568	0.008202
Kas.08	982.360	81.25	4.13	14.46	-0.01438	0.001100
Ara.08	993.538	75.66	4.00	15.39	0.01438	0.001414
Oca.09	947.180	78.26	5.83	15.36	-0.03196	0.002635
Şub.09	947.180	78.26	5.83	15.36	0.00000	0.000157
Mar.09	1.067.895	78.46	4.41	16.87	0.01402	0.001382
Nis.09	1.131.908	76.47	5.43	17.34	0.07636	0.006828
May.09	1.329.459	76.47	4.71	18.66	0.04380	0.003983
Haz.09	1.548.413	81.25	2.72	16.00	0.02284	0.002152
Tem.09	1.576.819	82.95	2.52	14.53	0.03453	0.003173
Ağu.09	1.743.017	81.52	2.49	15.64	0.04128	0.003763
Eyl.09	1.958.325	81.41	2.90	15.63	0.02008	0.001911
Eki.09	1.999.268	73.91	2.47	23.51	-0.01776	0.001395
Kas.09	1.968.333	77.47	2.59	19.91	0.00097	0.000242
Ara.09	2.069.733	82.05	2.60	15.35	0.02319	0.002183
Oca.10	2.342.479	81.14	2.36	16.22	0.02827	0.002626
Şub.10	1.970.341	79.32	2.54	18.13	-0.03384	0.002800
Mar.10	1.887.173	81.39	2.50	16.10	-0.03167	0.002610
Nis.10	1.907.091	79.03	2.16	18.75	0.04458	0.004051
May.10	2.244.277	79.63	3.49	16.88	0.02371	0.002229
Haz.10	2.302.426	79.97	3.51	16.52	0.00063	0.000212
Tem.10	2.229.543	81.27	3.67	15.06	0.02241	0.002115
Ağu.10	2.434.005	74.51	3.43	17.30	0.00083	0.000230
Eyl.10	2.393.259	76.89	3.82	14.53	0.03081	0.002849
Eki.10	2.759.170	78.40	2.64	14.20	0.02302	0.002168
Kas.10	2.536.923	77.83	2.49	19.68	-0.03084	0.002537
Ara.10	3.028.274	79.28	2.05	18.05	0.05159	0.004664

EK-6. A Tipi Değişken Fonlarında Mikro Değişkenlere Ait Veriler

	NVD	HSO	KBAO	TRO	GETIRI	RISK
Oca.00	5.490.319	40.26	11.10	48.39	0.0433	0.003722
Şub.00	4.905.578	46.57	13.64	39.75	-0.0194	0.001757
Mar.00	4.806.754	42.97	16.35	39.39	-0.0053	0.000527
Nis.00	5.922.946	50.95	17.11	31.70	0.0275	0.002336
May.00	4.971.755	43.37	16.93	39.42	-0.0608	0.005371
Haz.00	4.466.763	44.97	13.53	41.22	-0.0164	0.001495
Tem.00	4.236.606	47.09	11.06	41.53	-0.0058	0.000571
Ağu.00	4.465.420	44.26	14.79	40.65	-0.0205	0.001857
Eyl.00	3.696.999	43.47	13.24	42.92	-0.0630	0.005565
Eki.00	3.931.995	42.76	15.35	40.52	0.0192	0.001613
Kas.00	2.950.975	35.67	12.90	51.06	-0.0810	0.007142
Ara.00	2.692.807	37.96	13.39	48.23	0.0266	0.002257
Oca.01	2.751.180	38.14	19.88	41.56	0.0120	0.000986
Şub.01	2.287.584	32.62	11.71	55.66	0.0120	0.000982
Mar.01	2.030.265	34.41	9.03	56.55	-0.0010	0.000153
Nis.01	2.607.984	46.46	11.64	41.90	0.0979	0.008490
May.01	2.412.577	37.13	17.14	45.73	-0.0163	0.001489
Haz.01	2.240.976	47.09	15.91	37.00	0.0873	0.007566
Tem.01	2.161.428	47.23	18.34	34.43	-0.0834	0.007349
Ağu.01	2.126.730	46.82	18.37	34.74	0.0128	0.001054
Eyl.01	1.718.988	37.22	23.37	39.12	-0.0392	0.003490
Eki.01	2.014.091	47.48	24.74	27.57	0.0265	0.002255
Kas.01	2.202.810	45.88	24.44	29.61	0.0310	0.002646
Ara.01	2.450.081	51.75	22.56	25.69	0.0519	0.004468
Oca.02	2.558.516	46.48	21.64	31.47	0.0969	0.008405
Şub.02	2.358.431	47.91	26.01	26.08	-0.0231	0.002080
Mar.02	2.741.096	51.85	27.01	21.14	-0.0453	0.004023
Nis.02	2.857.688	44.71	32.16	23.13	0.0015	0.000069
May.02	2.128.597	45.56	22.11	32.32	-0.0118	0.001091
Haz.02	2.217.094	46.00	19.64	34.35	0.0253	0.002145
Tem.02	2.481.453	47.61	18.86	33.45	0.0281	0.002391
Ağu.02	2.989.219	42.66	24.26	33.09	-0.0003	0.000093
Eyl.02	2.415.800	37.70	22.34	39.97	-0.0234	0.002107
Eki.02	2.497.249	44.92	22.08	33.00	0.0386	0.003306
Kas.02	3.230.686	50.36	17.63	32.01	0.0540	0.004656
Ara.02	2.473.980	43.94	15.70	40.36	-0.0360	0.003212
Oca.03	2.660.488	48.56	19.66	31.78	-0.0002	0.000077
Şub.03	2.739.422	48.65	19.17	32.18	0.0341	0.002914
Mar.03	2.642.104	44.16	16.02	39.81	-0.1499	0.013160
Nis.03	2.885.595	48.73	17.99	33.27	0.0455	0.003915
May.03	2.760.834	57.42	18.75	22.60	-0.0045	0.000454
Haz.03	2.660.415	47.96	20.96	29.80	0.0071	0.000558
Tem.03	2.509.362	48.91	24.18	26.54	-0.0144	0.001320
Ağu.03	2.530.541	53.35	20.19	26.13	-0.0154	0.001406
Eyl.03	2.955.060	56.99	18.48	22.76	0.0413	0.003544
Eki.03	3.775.625	55.89	17.38	25.35	0.0404	0.003463
Kas.03	3.827.986	53.38	20.82	25.79	-0.0839	0.007396

Ara.03	4.140.634	57.96	17.72	24.11	0.0134	0.001111
Oca.04	4.977.000	47.25	18.23	33.87	0.0071	0.000561
Şub.04	4.739.000	54.87	13.67	28.72	-0.0869	0.007659
Mar.04	4.817.000	59.77	13.53	24.88	0.0197	0.001656
Nis.04	4.503.000	52.55	14.24	30.56	-0.0161	0.001473
May.04	4.244.000	55.73	15.28	26.61	-0.0369	0.003291
Haz.04	4.371.000	55.18	15.30	27.11	0.0103	0.000839
Tem.04	4.304.000	55.81	15.44	24.40	0.0242	0.002050
Ağu.04	4.220.000	62.33	16.05	19.28	0.0154	0.001283
Eyl.04	4.670.000	58.89	15.71	22.97	0.0221	0.001870
Eki.04	4.581.000	58.56	16.01	22.97	0.0697	0.006029
Kas.04	4.291.070	55.99	18.82	24.27	-0.0927	0.008164
Ara.04	3.972.328	58.50	20.40	18.14	0.0208	0.001751
Oca.05	4.489.139	53.17	22.41	21.58	0.1234	0.010715
Şub.05	4.555.217	54.88	23.39	18.61	-0.0733	0.006467
Mar.05	3.711.581	53.55	20.97	22.84	-0.0491	0.004352
Nis.05	3.750.074	51.12	20.91	25.37	0.0584	0.005040
May.05	3.439.421	53.03	22.71	21.44	-0.0696	0.006145
Haz.05	3.955.115	54.39	21.11	19.77	0.1018	0.008828
Tem.05	3.758.819	55.00	19.64	20.99	0.0244	0.002073
Ağu.05	3.186.803	54.81	20.39	23.13	-0.1022	0.008993
Eyl.05	3.338.912	54.81	18.64	24.88	0.0120	0.000983
Eki.05	3.560.859	53.91	18.56	25.86	-0.0094	0.000888
Kas.05	3.929.912	55.95	17.28	24.97	0.0371	0.003176
Ara.05	4.168.407	56.63	17.57	24.04	-0.0296	0.002649
Oca.06	4.969.721	54.95	17.61	26.21	0.0633	0.005470
Şub.06	5.565.495	58.07	16.58	24.12	0.0277	0.002358
Mar.06	5.420.526	56.33	16.55	25.62	-0.0218	0.001965
Nis.06	5.455.770	55.80	16.07	26.66	0.0075	0.000594
May.06	4.575.695	56.92	17.02	24.24	-0.0336	0.002995
Haz.06	3.903.152	56.71	14.75	26.91	-0.0114	0.001060
Tem.06	3.744.490	57.12	14.56	26.73	0.0250	0.002124
Ağu.06	3.745.689	59.45	13.79	25.13	-0.0038	0.000395
Eyl.06	3.476.842	53.46	15.30	28.31	0.0009	0.000016
Eki.06	3.371.450	57.53	14.11	26.37	0.0279	0.002371
Kas.06	3.143.145	56.18	14.15	27.72	-0.0008	0.000131
Ara.06	3.058.494	57.63	14.35	26.21	0.0048	0.000353
Oca.07	2.910.556	51.71	15.48	30.88	0.0173	0.001450
Şub.07	2.962.219	52.12	15.38	30.17	0.0017	0.000081
Mar.07	2.561.754	54.42	14.12	29.58	-0.0622	0.005496
Nis.07	2.448.234	55.89	11.95	30.21	-0.0118	0.001096
May.07	2.846.354	53.47	11.47	31.50	0.0191	0.001609
Haz.07	2.930.401	54.49	11.87	29.95	-0.0032	0.000342
Tem.07	3.314.624	57.52	10.35	26.93	0.1650	0.014356
Ağu.07	3.131.805	56.50	11.08	29.04	-0.1555	0.013652
Eyl.07	3.124.588	58.65	11.03	27.30	0.0411	0.003527
Eki.07	3.142.319	60.79	11.15	24.84	0.0079	0.000625
Kas.07	2.960.250	61.24	12.17	23.04	-0.0026	0.000287
Ara.07	3.178.867	62.94	12.07	21.71	-0.0329	0.002938
Oca.08	2.385.561	61.98	12.25	22.69	-0.1261	0.011077

Şub.08	2.473.725	61.68	13.07	22.12	0.0176	0.001478
Mar.08	2.267.310	55.62	13.72	26.68	-0.0435	0.003863
Nis.08	2.241.061	56.93	13.45	26.45	0.0286	0.002433
May.08	2.258.559	53.68	13.38	27.88	0.0141	0.001165
Haz.08	1.895.696	54.81	14.40	27.34	-0.0719	0.006343
Tem.08	2.024.735	54.64	15.29	26.64	0.0096	0.000778
Ağu.08	1.949.191	55.99	15.38	25.94	-0.0013	0.000177
Eyl.08	1.838.978	50.39	15.16	29.97	-0.0031	0.000335
Eki.08	1.611.328	51.09	16.82	23.80	0.1508	0.013110
Kas.08	1.485.010	63.83	13.16	19.12	-0.0246	0.002211
Ara.08	1.525.979	52.91	18.63	22.19	0.0230	0.001942
Oca.09	1.515.253	49.08	20.46	26.31	-0.0668	0.005897
Şub.09	1.410.671	49.08	20.46	26.31	-0.0181	0.001648
Mar.09	1.500.045	52.46	17.94	25.25	0.0237	0.002004
Nis.09	1.823.210	48.71	17.94	29.18	0.0307	0.002615
May.09	2.088.711	48.29	15.84	30.01	0.0015	0.000070
Haz.09	2.322.017	50.35	17.18	26.49	-0.0113	0.001053
Tem.09	2.512.950	54.55	16.96	22.39	0.0273	0.002323
Ağu.09	2.750.039	51.68	15.31	26.95	0.0192	0.001615
Eyl.09	3.190.184	56.05	16.41	23.24	0.0608	0.005251
Eki.09	3.560.204	52.41	15.75	27.58	0.0133	0.001096
Kas.09	2.984.863	51.12	16.49	28.11	-0.0766	0.006754
Ara.09	2.565.438	56.91	15.48	23.30	-0.0397	0.003535
Oca.10	3.749.424	55.26	14.19	26.24	0.1192	0.010348
Şub.10	3.047.794	52.18	14.95	28.46	-0.0103	0.000959
Mar.10	2.889.190	57.19	14.89	23.38	-0.0701	0.006191
Nis.10	2.749.184	54.10	14.31	27.22	-0.0526	0.004661
May.10	2.809.978	55.70	12.73	27.21	0.0381	0.003268
Haz.10	2.710.088	55.40	13.02	27.30	-0.0347	0.003098
Tem.10	2.635.789	59.53	11.69	24.11	-0.0113	0.001051
Ağu.10	2.513.822	58.47	12.03	25.06	0.0052	0.000391
Eyl.10	2.557.139	60.71	12.00	22.54	0.0080	0.000634
Eki.10	2.931.836	61.95	10.83	22.73	0.0430	0.003692
Kas.10	2.982.183	58.28	12.48	24.47	-0.0112	0.001046
Ara.10	3.382.826	60.14	11.35	23.43	0.0313	0.002676

EK-7. A Tipi Endeks Fonlarında Mikro Değişkenlere Ait Veriler

	NVD	HSO	TRO	GETIRI	RISK
Oca.00	1.721.903	97.32	2.68	0.0127493	0.000241
Şub.00	1.455.232	98.88	1.12	-0.0233213	0.002911
Mar.00	1.497.261	98.62	1.38	0.0000576	0.000868
Nis.00	2.400.190	97.23	2.77	0.0686258	0.005123
May.00	1.819.319	96.73	3.27	-0.0782407	0.007709
Haz.00	1.595.644	97.81	2.19	-0.0452515	0.004827
Tem.00	1.482.608	95.95	4.05	-0.0251263	0.003068
Ağu.00	1.340.919	96.53	3.47	-0.0311129	0.003591
Eyl.00	1.147.538	95.77	4.23	-0.0572836	0.005878
Eki.00	824.059	93.79	5.89	-0.2699265	0.024457
Kas.00	456.700	92.53	7.47	-0.1927179	0.017711
Ara.00	554.943	93.18	6.82	0.0458725	0.003135
Oca.01	788.547	93.39	6.61	0.0645752	0.004769
Şub.01	502.323	92.88	7.11	-0.0075174	0.001530
Mar.01	466.620	90.98	9.02	-0.0577976	0.005923
Nis.01	630.351	92.72	7.28	0.1798752	0.014843
May.01	692.569	91.35	8.65	-0.0576845	0.005913
Haz.01	651.108	92.12	7.88	0.0124486	0.000215
Tem.01	468.439	92.53	7.47	-0.0625616	0.006339
Ağu.01	469.763	94.50	5.50	0.0028130	0.000627
Eyl.01	362.420	93.21	6.79	-0.1177295	0.011159
Eki.01	434.638	93.25	6.75	0.1344752	0.010876
Kas.01	525.971	91.73	8.27	0.0397327	0.002598
Ara.01	609.542	95.00	5.00	0.0818357	0.006277
Oca.02	830.655	94.71	5.29	0.0177143	0.000675
Şub.02	648.298	92.58	7.42	-0.0954117	0.009209
Mar.02	789.690	94.20	5.80	0.0208950	0.000952
Nis.02	713.147	93.97	6.03	-0.0096084	0.001713
May.02	628.164	93.07	6.93	-0.0358106	0.004002
Haz.02	516.590	88.63	11.37	-0.0110336	0.001837
Tem.02	542.485	90.94	9.06	0.0012334	0.000765
Ağu.02	472.375	92.38	7.62	-0.0235593	0.002931
Eyl.02	439.170	91.95	8.05	-0.0125636	0.001971
Eki.02	500.433	89.38	10.62	0.0576891	0.004167
Kas.02	822.036	91.72	8.28	0.1072553	0.008498
Ara.02	794.504	91.08	8.92	-0.0943888	0.009120
Oca.03	796.491	93.92	6.08	0.0119695	0.000173
Şub.03	794.780	91.12	8.88	0.0184702	0.000741
Mar.03	586.100	88.14	11.86	-0.0857773	0.008368
Nis.03	620.669	91.88	8.12	0.0730143	0.005506
May.03	850.759	92.54	7.46	-0.0073971	0.001519
Haz.03	740.806	93.65	6.35	-0.0173255	0.002387
Tem.03	598.102	91.64	7.57	-0.0111550	0.001848
Ağu.03	682.269	90.60	8.62	0.0699309	0.005237
Eyl.03	1.143.340	88.98	10.77	0.0507355	0.003560
Eki.03	1.623.598	89.53	10.31	0.0745998	0.005645
Kas.03	2.472.154	89.43	10.57	-0.0080383	0.001575

Ara.03	2.781.911	87.88	11.28	0.0623388	0.004573
Oca.04	3.053.000	92.05	7.39	-0.0266570	0.003202
Şub.04	2.969.000	93.49	6.02	0.0296362	0.001716
Mar.04	3.103.000	93.59	6.07	0.0224959	0.001092
Nis.04	2.706.000	93.25	6.46	-0.0513550	0.005360
May.04	2.617.000	92.57	7.43	-0.0218751	0.002784
Haz.04	2.606.000	94.00	5.80	0.0233914	0.001171
Tem.04	2.543.000	88.02	5.83	0.0033842	0.000577
Ağu.04	2.931.000	95.49	4.51	0.0477422	0.003298
Eyl.04	3.083.000	92.74	7.09	0.0295604	0.001710
Eki.04	4.173.000	94.29	5.31	0.0133682	0.000295
Kas.04	4.246.000	92.46	6.88	-0.0136068	0.002062
Ara.04	3.183.576	93.56	5.87	0.0406102	0.002675
Oca.05	3.188.942	92.03	6.92	0.0302503	0.001770
Şub.05	4.137.666	93.05	6.21	0.0145467	0.000398
Mar.05	5.048.943	93.23	5.96	-0.0567071	0.005828
Nis.05	5.333.001	92.95	6.45	-0.0348088	0.003914
May.05	4.129.471	93.69	6.27	0.0309682	0.001833
Haz.05	4.672.738	93.11	6.50	0.0269478	0.001481
Tem.05	5.425.037	91.11	8.89	0.0522785	0.003694
Ağu.05	4.505.592	93.51	6.49	0.0152703	0.000461
Eyl.05	4.905.055	91.87	8.13	0.0267617	0.001465
Eki.05	5.078.614	93.62	5.83	-0.0208567	0.002695
Kas.05	5.829.567	91.27	8.28	0.0714321	0.005368
Ara.05	5.097.151	92.61	7.10	0.0143321	0.000379
Oca.06	4.651.782	88.38	10.05	0.0474049	0.003269
Şub.06	4.980.918	91.21	6.17	0.0186076	0.000753
Mar.06	5.226.381	92.31	5.22	-0.0378333	0.004179
Nis.06	5.085.052	93.00	4.98	0.0072437	0.000240
May.06	5.374.499	87.42	7.74	-0.0533236	0.005532
Haz.06	5.563.216	88.02	7.31	-0.0328651	0.003745
Tem.06	5.419.371	90.62	4.70	0.0067750	0.000281
Ağu.06	5.598.517	91.09	5.73	0.0131179	0.000273
Eyl.06	5.689.573	87.21	7.27	-0.0059476	0.001393
Eki.06	5.864.634	90.50	5.48	0.0372788	0.002384
Kas.06	5.872.256	90.45	8.35	-0.0297343	0.003471
Ara.06	5.870.283	90.35	8.76	0.0012244	0.000766
Oca.07	5.761.885	85.87	9.77	0.0258684	0.001387
Şub.07	5.275.703	87.51	8.34	0.0017245	0.000722
Mar.07	5.250.271	83.60	9.40	0.0179811	0.000698
Nis.07	5.100.744	85.37	9.99	0.0153576	0.000469
May.07	5.227.913	84.13	10.83	0.0187180	0.000762
Haz.07	4.973.361	86.47	7.72	-0.0041124	0.001232
Tem.07	5.733.454	88.22	11.46	0.0443350	0.003000
Ağu.07	5.450.652	90.88	8.78	-0.0274923	0.003275
Eyl.07	6.553.339	92.83	6.80	0.0516582	0.003640
Eki.07	6.218.831	91.77	7.86	0.0146982	0.000411
Kas.07	6.261.566	90.84	8.66	-0.0222860	0.002820
Ara.07	6.430.224	91.14	8.39	0.0078698	0.000186
Oca.08	5.592.252	90.41	8.77	-0.0867536	0.008453

Şub.08	5.196.627	91.96	6.08	-0.0144766	0.002138
Mar.08	5.137.671	90.73	6.97	0.0010119	0.000785
Nis.08	5.426.818	91.70	6.20	0.0247794	0.001292
May.08	4.595.577	90.34	8.01	-0.0146865	0.002156
Haz.08	4.199.049	90.44	7.99	-0.0392135	0.004299
Tem.08	4.368.604	92.45	6.67	0.0260657	0.001404
Ağu.08	3.733.236	92.28	7.02	-0.0051577	0.001324
Eyl.08	3.042.336	91.81	7.47	-0.0252608	0.003080
Eki.08	3.006.474	89.26	9.36	-0.0576512	0.005910
Kas.08	2.596.842	93.34	6.12	-0.0529911	0.005503
Ara.08	3.197.708	93.63	5.44	0.0220979	0.001058
Oca.09	2.443.355	91.62	6.26	-0.0210497	0.002712
Şub.09	2.443.355	91.62	6.26	0.0000000	0.000873
Mar.09	2.434.821	82.10	11.65	-0.0088850	0.001649
Nis.09	3.130.212	83.72	10.96	0.1078507	0.008550
May.09	4.147.905	83.82	12.23	0.0425915	0.002848
Haz.09	4.406.579	93.12	5.73	0.0187916	0.000769
Tem.09	4.555.720	93.10	5.81	0.0107724	0.000068
Ağu.09	4.617.386	91.35	8.13	0.0298597	0.001736
Eyl.09	5.002.202	92.79	6.81	0.0093246	0.000058
Eki.09	5.841.790	89.89	7.95	0.0164021	0.000560
Kas.09	5.951.463	90.67	8.95	0.0097598	0.000020
Ara.09	6.242.728	87.03	5.25	0.0332863	0.002035
Oca.10	6.614.511	89.56	5.45	0.0076337	0.000206
Şub.10	6.922.965	84.06	6.94	0.0449832	0.003057
Mar.10	6.219.464	91.31	7.43	-0.0057487	0.001375
Nis.10	6.500.290	92.11	6.84	0.0150953	0.000446
May.10	8.328.394	90.43	9.37	0.0269120	0.001478
Haz.10	8.652.247	91.55	8.26	0.0167478	0.000590
Tem.10	9.354.980	91.66	8.04	0.0041852	0.000507
Ağu.10	8.775.892	91.20	8.53	-0.0105397	0.001794
Eyl.10	9.777.534	91.10	8.67	0.0128298	0.000248
Eki.10	10.742.315	89.79	10.00	0.0157525	0.000503
Kas.10	10.829.294	89.47	10.35	0.9971256	0.086246
Ara.10	11.972.278	91.26	8.49	0.0137197	0.000326

EK-8. A Tipi Karma Fonlarında Mikro Değişkenlere Ait Veriler

	NVD	HSO	KBAO	TRO	GETIRI	RISK
Oca.00	1.940.634	34.05	27.20	38.75	0.03414	0.002699
Şub.00	2.058.100	39.23	25.53	35.23	-0.01170	0.001306
Mar.00	1.943.580	38.26	25.58	36.16	-0.00100	0.000371
Nis.00	2.690.563	44.10	26.28	29.62	0.02224	0.001660
May.00	2.261.651	41.76	26.24	32.00	-0.04863	0.004532
Haz.00	2.757.971	42.81	30.07	27.12	-0.03342	0.003203
Tem.00	1.808.940	46.09	27.63	26.28	-0.03865	0.003661
Ağu.00	1.780.522	42.32	25.03	32.66	-0.01041	0.001193
Eyl.00	1.404.908	43.70	22.64	33.65	-0.03362	0.003221
Eki.00	1.636.311	42.50	20.44	36.81	0.04474	0.003625
Kas.00	1.243.678	35.19	27.03	37.78	-0.07054	0.006447
Ara.00	1.142.195	34.79	27.09	38.12	0.02957	0.002300
Oca.01	1.145.234	33.34	26.03	40.24	0.00615	0.000254
Şub.01	974.078	33.34	22.76	44.38	0.00291	0.000029
Mar.01	856.229	34.01	23.78	40.89	-0.01306	0.001425
Nis.01	1.117.111	37.91	20.40	41.69	0.05739	0.004731
May.01	1.098.210	34.06	21.15	44.79	-0.03260	0.003132
Haz.01	1.006.272	40.61	23.43	35.97	0.01093	0.000671
Tem.01	964.052	39.51	24.98	35.51	0.00779	0.000397
Ağu.01	925.739	41.36	26.20	32.45	0.02317	0.001741
Eyl.01	888.882	35.21	22.60	42.19	-0.05099	0.004739
Eki.01	961.072	39.35	24.12	36.53	0.06309	0.005229
Kas.01	914.471	43.93	26.63	29.43	0.01153	0.000724
Ara.01	1.137.910	52.30	23.08	24.63	0.06036	0.004991
Oca.02	1.295.050	42.87	23.69	33.44	0.04409	0.003569
Şub.02	1.068.350	41.36	30.70	27.94	-0.01204	0.001335
Mar.02	1.213.882	45.64	32.28	22.08	-0.11321	0.010175
Nis.02	1.219.473	41.35	40.38	18.27	0.00212	0.000098
May.02	1.087.074	38.02	35.15	26.84	-0.01649	0.001724
Haz.02	1.017.195	39.31	37.04	23.65	-0.03978	0.003759
Tem.02	1.120.455	41.35	32.56	26.09	0.02731	0.002102
Ağu.02	1.083.079	43.83	35.50	20.67	-0.00542	0.000757
Eyl.02	1.011.209	37.18	38.84	23.98	-0.01501	0.001595
Eki.02	1.116.895	43.50	31.18	25.32	0.03853	0.003083
Kas.02	1.634.045	47.53	31.05	21.42	0.05516	0.004536
Ara.02	1.332.430	38.71	38.04	23.25	-0.05284	0.004900
Oca.03	1.008.544	35.69	42.52	21.79	0.02018	0.001480
Şub.03	1.042.472	39.17	38.43	22.40	0.02176	0.001618
Mar.03	986.169	35.33	36.92	27.75	-0.03185	0.003066
Nis.03	1.113.282	38.58	36.68	24.74	0.04601	0.003736
May.03	1.102.307	41.93	47.53	10.54	0.00795	0.000411
Haz.03	1.120.294	38.52	48.98	12.50	-0.00621	0.000827
Tem.03	1.039.200	35.56	52.62	11.82	0.00539	0.000187
Ağu.03	1.100.172	35.95	47.68	15.01	0.03916	0.003138
Eyl.03	1.482.815	36.61	47.99	15.39	0.02676	0.002054
Eki.03	1.730.235	39.62	41.84	17.72	0.03731	0.002976
Kas.03	1.676.411	38.75	45.00	15.28	0.01023	0.000610

Ara.03	2.045.766	42.12	40.29	16.96	0.03419	0.002703
Oca.04	2.475.000	42.82	30.62	26.47	0.06408	0.005315
Şub.04	2.751.000	44.90	31.62	23.38	0.04544	0.003686
Mar.04	2.659.000	53.27	28.05	18.68	0.01505	0.001032
Nis.04	2.867.000	48.71	31.46	19.83	-0.02502	0.002470
May.04	2.148.000	45.69	26.05	28.27	-0.03363	0.003222
Haz.04	2.055.000	46.94	28.97	24.10	0.03240	0.002547
Tem.04	2.067.000	46.33	30.62	23.05	-0.06452	0.005921
Ağu.04	2.140.000	52.06	26.48	21.45	0.01478	0.001008
Eyl.04	2.147.000	54.34	25.08	20.58	-0.00445	0.000672
Eki.04	1.986.000	51.63	28.05	20.32	0.00699	0.000327
Kas.04	2.129.505	52.60	28.21	19.09	-0.01015	0.001171
Ara.04	2.161.197	54.05	27.96	17.88	0.02673	0.002052
Oca.05	2.130.340	44.45	31.11	22.73	0.02522	0.001920
Şub.05	2.751.561	48.14	33.39	18.40	0.04062	0.003265
Mar.05	2.743.177	47.79	32.48	18.99	-0.01579	0.001664
Nis.05	2.097.995	42.36	34.03	23.59	-0.06261	0.005754
May.05	2.155.273	42.48	34.43	21.21	0.00286	0.000034
Haz.05	1.859.456	42.95	36.69	18.41	-0.05078	0.004720
Tem.05	1.774.375	41.90	36.38	19.26	0.01362	0.000906
Ağu.05	1.709.628	43.33	34.63	19.77	0.01059	0.000642
Eyl.05	1.580.082	42.10	33.00	22.53	0.03517	0.002789
Eki.05	1.637.957	42.25	32.68	22.71	0.05316	0.004361
Kas.05	1.804.606	45.23	29.38	23.67	0.03276	0.002578
Ara.05	1.982.082	45.37	28.54	24.55	0.01817	0.001304
Oca.06	2.149.782	42.02	29.33	25.95	0.03858	0.003087
Şub.06	2.210.000	45.11	26.44	26.14	0.01030	0.000616
Mar.06	2.263.441	44.38	26.52	27.05	0.01617	0.001130
Nis.06	2.157.761	41.94	27.12	29.29	-0.02474	0.002445
May.06	2.275.011	43.70	29.42	24.96	0.01410	0.000949
Haz.06	2.079.734	38.24	28.61	30.83	-0.04456	0.004177
Tem.06	1.960.529	37.85	28.28	31.36	-0.03756	0.003565
Ağu.06	1.550.700	41.45	26.99	28.82	-0.02066	0.002089
Eyl.06	1.457.135	36.19	28.37	32.57	0.00677	0.000308
Eki.06	1.417.684	39.82	27.80	30.74	0.01323	0.000872
Kas.06	1.350.334	46.21	26.63	24.69	-0.00218	0.000474
Ara.06	1.356.957	45.63	24.62	27.33	0.03000	0.002337
Oca.07	1.353.995	40.87	27.90	28.16	-0.01922	0.001963
Şub.07	1.324.013	38.27	28.70	29.64	-0.00213	0.000470
Mar.07	1.236.107	42.68	29.44	26.11	-0.02836	0.002762
Nis.07	1.360.957	40.35	28.35	29.80	0.05128	0.004197
May.07	1.291.606	39.15	27.04	31.71	-0.03816	0.003617
Haz.07	1.190.291	41.44	27.23	29.68	0.07016	0.005846
Tem.07	1.124.381	40.17	27.18	31.04	-0.05492	0.005082
Ağu.07	1.089.698	44.73	27.61	24.51	-0.00502	0.000722
Eyl.07	1.113.564	47.58	26.75	23.62	0.01974	0.001441
Eki.07	1.136.202	47.30	26.78	23.81	0.00718	0.000344
Kas.07	1.094.695	50.08	27.14	20.64	-0.00238	0.000491
Ara.07	1.182.638	50.17	26.17	21.57	0.05319	0.004364
Oca.08	1.006.812	41.79	32.00	23.52	-0.08027	0.007297

Şub.08	1.009.097	44.25	28.51	24.51	0.01498	0.001025
Mar.08	955.765	39.73	27.86	29.42	-0.01752	0.001815
Nis.08	987.817	41.08	28.76	28.01	0.01997	0.001461
May.08	1.048.455	42.47	28.13	26.44	0.02036	0.001496
Haz.08	1.195.567	41.54	27.99	24.40	-0.04807	0.004483
Tem.08	1.251.205	42.34	26.36	25.16	0.02770	0.002137
Ağu.08	1.270.556	43.28	26.94	24.27	0.03041	0.002373
Eyl.08	918.079	44.06	28.00	21.41	-0.07754	0.007059
Eki.08	817.180	44.58	31.35	17.56	-0.06195	0.005697
Kas.08	802.557	42.69	28.15	24.22	-0.07687	0.007000
Ara.08	817.715	43.57	30.27	21.06	0.01109	0.000685
Oca.09	790.818	42.10	29.60	22.16	-0.07872	0.007161
Şub.09	790.818	42.10	29.60	22.16	0.00000	0.000284
Mar.09	842.562	40.16	27.86	26.53	0.16981	0.014552
Nis.09	952.450	36.13	27.05	32.27	0.03915	0.003137
May.09	1.229.148	39.43	25.18	30.01	0.03129	0.002450
Haz.09	1.421.579	39.81	26.46	31.48	0.00753	0.000375
Tem.09	1.622.794	41.94	27.43	28.79	0.01589	0.001105
Ağu.09	1.972.818	38.91	28.02	30.74	0.01533	0.001056
Eyl.09	2.114.282	38.56	28.67	30.52	0.00747	0.000369
Eki.09	2.342.438	37.18	29.16	31.25	0.00000	0.000284
Kas.09	2.095.216	34.34	30.98	31.56	-0.00747	0.000936
Ara.09	2.157.244	42.73	30.67	23.92	0.02440	0.001849
Oca.10	2.603.694	41.33	28.71	27.19	0.00706	0.000333
Şub.10	2.625.910	36.61	32.82	27.77	-0.01424	0.001528
Mar.10	2.501.700	41.07	29.82	25.83	0.01889	0.001366
Nis.10	2.560.027	39.34	27.55	29.59	0.00688	0.000317
May.10	2.482.059	39.12	30.84	27.32	-0.00919	0.001087
Haz.10	2.462.000	41.83	31.72	23.55	-0.00233	0.000487
Tem.10	2.301.983	43.48	33.40	21.04	0.01604	0.001118
Ağu.10	2.183.119	44.61	32.59	20.11	0.01829	0.001314
Eyl.10	2.099.124	43.88	32.23	21.09	0.02190	0.001629
Eki.10	2.281.711	42.75	30.94	23.40	0.00152	0.000150
Kas.10	2.172.932	44.75	29.42	23.25	-0.00063	0.000339
Ara.10	2.725.092	43.61	27.23	24.71	0.00310	0.000013

EK-9. B Tipi Değişken Fonlarda Mikro Değişkenlere Ait Veriler

	NVD	HSO	KBAO	TRO	GETIRI	RISK
Oca.00	1.277.705	3.26	24.44	72.30	0.02223	0.00136
Şub.00	1.323.039	3.63	23.81	72.56	0.01609	0.00082
Mar.00	1.371.330	3.75	28.69	67.56	0.01267	0.00052
Nis.00	1.378.159	3.57	31.00	65.43	0.00771	0.00009
May.00	1.002.822	2.90	30.25	66.85	-0.07553	0.00718
Haz.00	1.050.245	2.58	30.32	67.11	0.03658	0.00261
Tem.00	1.121.720	2.60	38.99	58.41	0.01260	0.00052
Ağu.00	1.052.382	1.99	20.43	77.58	-0.01436	0.00184
Eyl.00	1.036.435	2.35	16.03	81.62	-0.00171	0.00073
Eki.00	1.111.421	2.73	12.07	79.77	0.02047	0.00120
Kas.00	953.326	0.97	24.59	74.44	-0.05694	0.00556
Ara.00	1.144.127	0.54	15.08	84.38	0.05095	0.00387
Oca.01	938.964	0.68	15.68	83.63	-0.10411	0.00968
Şub.01	993.326	0.20	5.26	94.55	0.06603	0.00519
Mar.01	1.020.879	0.19	8.04	91.77	0.00823	0.00013
Nis.01	1.032.768	0.36	14.63	85.01	0.01605	0.00082
May.01	1.140.345	0.36	11.44	88.20	0.04231	0.00311
Haz.01	1.154.456	0.47	9.51	90.01	0.02705	0.00178
Tem.01	1.167.567	0.12	13.08	86.80	0.01020	0.00031
Ağu.01	1.878.546	0.31	30.44	69.25	0.01123	0.00040
Eyl.01	1.756.466	0.06	38.51	61.43	0.00394	0.00024
Eki.01	1.775.660	1.02	46.43	52.55	0.00839	0.00015
Kas.01	1.807.234	0.11	50.80	49.09	0.00843	0.00015
Ara.01	1.865.467	0.15	55.07	44.78	0.03224	0.00223
Oca.02	1.756.455	0.10	45.41	54.48	-0.00776	0.00126
Şub.02	1.870.980	0.74	50.38	48.88	0.01599	0.00081
Mar.02	1.980.688	1.65	49.63	48.72	0.03996	0.00291
Nis.02	2.123.234	0.30	51.62	48.08	-0.01786	0.00214
May.02	2.103.245	0.12	61.00	38.88	-0.00597	0.00111
Haz.02	2.089.236	0.18	47.55	52.27	0.00601	0.00006
Tem.02	2.143.544	1.31	57.07	41.63	0.00961	0.00026
Ağu.02	2.236.674	0.20	52.27	47.35	0.02830	0.00189
Eyl.02	2.223.453	0.12	49.20	50.68	0.00435	0.00020
Eki.02	2.342.577	0.25	44.31	55.44	0.01527	0.00075
Kas.02	2.957.225	1.34	45.69	52.97	0.03688	0.00264
Ara.02	2.231.169	0.34	51.53	48.12	-0.04324	0.00436
Oca.03	2.456.332	0.31	55.18	44.52	0.00667	0.00000
Şub.03	2.498.667	0.46	57.68	41.87	-0.00288	0.00084
Mar.03	2.356.775	0.32	52.64	47.04	0.00286	0.00033
Nis.03	2.875.348	0.65	57.22	42.14	0.01296	0.00055
May.03	2.992.438	0.61	70.82	28.57	0.01179	0.00045
Haz.03	2.997.382	0.22	63.52	36.26	0.00274	0.00034
Tem.03	3.124.567	0.47	74.27	24.79	0.00448	0.00019
Ağu.03	3.747.465	0.27	68.33	31.06	0.01406	0.00064
Eyl.03	4.325.355	0.57	66.22	33.21	0.10419	0.00852
Eki.03	4.431.134	0.57	63.41	35.71	-0.00200	0.00076
Kas.03	5.186.355	0.06	72.61	27.04	0.09277	0.00752

Ara.03	5.435.654	0.24	75.75	23.76	0.00653	0.00001
Oca.04	6.143.387	2.40	65.62	31.97	0.10847	0.00889
Şub.04	5.973.398	2.50	68.85	28.55	-0.00914	0.00138
Mar.04	5.982.345	2.28	71.15	26.51	0.00339	0.00029
Nis.04	5.721.547	2.08	73.39	24.44	-0.01621	0.00200
May.04	4.600.276	2.16	70.56	27.19	-0.15417	0.01405
Haz.04	4.324.553	2.05	73.35	24.58	0.01021	0.00031
Tem.04	4.428.877	1.31	67.09	29.02	0.02731	0.00180
Ağu.04	4.496.564	4.40	72.95	22.63	0.01839	0.00102
Eyl.04	4.512.451	4.55	72.37	23.07	0.01412	0.00065
Eki.04	4.597.786	1.18	74.82	23.99	-0.00339	0.00088
Kas.04	4.479.322	3.97	72.18	23.21	0.02197	0.00134
Ara.04	4.809.238	4.07	64.10	29.25	0.07362	0.00585
Oca.05	4.907.392	1.19	68.83	27.36	-0.01528	0.00192
Şub.05	5.324.287	1.74	72.46	22.86	-0.03935	0.00402
Mar.05	5.124.425	1.85	69.26	25.09	-0.01607	0.00199
Nis.05	5.219.383	2.29	70.09	24.86	0.01086	0.00036
May.05	5.232.433	2.37	71.88	22.80	0.00520	0.00013
Haz.05	5.286.394	1.37	70.98	24.67	0.00482	0.00016
Tem.05	5.329.384	1.88	75.61	19.50	-0.00482	0.00101
Ağu.05	5.213.492	3.52	75.96	18.23	0.00539	0.00011
Eyl.05	5.187.384	3.17	76.74	17.53	-0.00539	0.00106
Eki.05	5.239.183	3.62	75.68	18.52	0.00539	0.00011
Kas.05	5.329.384	2.85	78.48	18.31	0.00389	0.00024
Ara.05	5.108.364	1.27	78.02	20.54	-0.00787	0.00127
Oca.06	5.089.563	1.24	80.39	18.33	-0.02690	0.00293
Şub.06	4.917.384	1.52	78.76	19.66	-0.01598	0.00198
Mar.06	4.392.942	0.83	74.34	22.91	-0.01782	0.00214
Nis.06	4.539.193	1.65	75.81	22.50	0.02201	0.00134
May.06	4.219.492	1.58	66.15	32.24	-0.03137	0.00332
Haz.06	3.673.395	1.76	61.01	36.80	-0.04212	0.00426
Tem.06	3.578.394	1.43	59.06	37.66	0.00678	0.00001
Ağu.06	3.927.374	1.41	66.06	30.54	0.05011	0.00379
Eyl.06	3.809.868	1.53	65.91	30.15	0.00581	0.00008
Eki.06	3.674.547	1.45	59.20	37.22	0.00846	0.00015
Kas.06	3.781.392	2.08	62.41	33.34	0.07575	0.00603
Ara.06	3.529.293	1.89	64.49	31.05	-0.02195	0.00250
Oca.07	3.638.945	2.92	52.54	42.41	0.02136	0.00128
Şub.07	3.939.492	1.52	56.71	41.58	0.01568	0.00079
Mar.07	3.839.135	2.85	61.09	35.87	0.01137	0.00041
Nis.07	3.918.894	1.43	52.89	45.19	0.01029	0.00031
May.07	4.239.384	2.06	53.27	44.51	0.03893	0.00282
Haz.07	4.329.438	3.17	60.76	35.87	0.01183	0.00045
Tem.07	4.783.954	2.32	60.36	37.04	0.02563	0.00165
Ağu.07	4.349.294	2.95	57.49	39.22	0.01670	0.00088
Eyl.07	4.739.193	1.98	53.02	42.87	0.01438	0.00067
Eki.07	5.129.395	2.45	58.11	39.25	0.02946	0.00199
Kas.07	5.029.439	3.73	64.03	30.22	0.00090	0.00051
Ara.07	5.193.204	3.47	67.63	25.45	-0.00029	0.00061
Oca.08	5.236.356	4.22	60.05	33.62	0.00118	0.00048

Şub.08	5.023.395	4.20	65.41	28.34	0.00076	0.00052
Mar.08	4.928.495	4.65	59.32	33.75	-0.00711	0.00121
Nis.08	4.837.485	4.35	58.77	32.87	0.00225	0.00039
May.08	4.685.855	5.11	62.67	29.92	0.00596	0.00006
Haz.08	4.598.475	4.51	63.00	30.36	0.00466	0.00018
Tem.08	4.023.485	5.06	59.65	33.24	0.03008	0.00204
Ağu.08	4.293.385	3.03	60.10	31.56	-0.00837	0.00132
Eyl.08	4.193.385	5.19	58.94	29.25	-0.01851	0.00220
Eki.08	3.894.586	4.84	60.73	25.99	-0.03836	0.00394
Kas.08	3.748.548	5.46	58.74	30.80	0.03034	0.00207
Ara.08	4.394.597	4.01	66.27	23.23	0.05612	0.00432
Oca.09	4.568.867	4.80	63.22	25.22	-0.00073	0.00065
Şub.09	4.568.867	4.80	63.22	25.22	0.00000	0.00058
Mar.09	4.978.699	2.67	62.81	26.13	0.00846	0.00015
Nis.09	5.367.756	3.44	62.66	25.64	0.00926	0.00022
May.09	5.312.246	1.77	66.35	26.74	0.00041	0.00055
Haz.09	5.135.478	2.95	69.38	22.53	-0.01380	0.00179
Tem.09	5.656.764	2.03	70.51	22.37	0.00468	0.00018
Ağu.09	5.958.478	3.75	71.97	19.22	0.04145	0.00304
Eyl.09	6.267.474	2.68	73.94	19.96	0.01269	0.00052
Eki.09	6.758.378	2.60	71.99	22.00	0.02485	0.00159
Kas.09	6.495.375	2.56	71.45	22.61	0.00052	0.00054
Ara.09	6.146.585	4.33	70.30	22.06	-0.02948	0.00316
Oca.10	6.286.387	3.83	71.17	20.04	0.01356	0.00060
Şub.10	6.328.475	4.25	67.63	24.15	-0.00121	0.00069
Mar.10	6.297.743	4.68	65.66	25.35	0.00197	0.00041
Nis.10	6.754.893	4.81	64.40	26.32	0.00701	0.00003
May.10	6.489.485	5.39	67.16	20.88	-0.00537	0.00105
Haz.10	6.289.485	5.51	67.43	21.88	-0.00542	0.00106
Tem.10	6.392.497	6.28	67.64	20.58	0.00604	0.00006
Ağu.10	6.492.475	5.18	65.54	23.02	-0.00312	0.00086
Eyl.10	6.382.227	8.60	64.81	20.46	0.00377	0.00025
Eki.10	6.694.284	8.09	65.81	18.56	-0.00126	0.00069
Kas.10	6.782.926	7.27	66.34	18.75	-0.00370	0.00091
Ara.10	6.502.217	6.64	61.70	21.08	0.00642	0.00002

EK-10. B Tipi Likit Fonlarda Mikro Değişkenlere Ait Veriler

	NVD	KBAO	TRO	GETIRI	RISK
Oca.00	3.394.256	18.94	81.06	0.00458	0.00030
Şub.00	3.927.375	17.33	82.67	0.00418	0.00026
Mar.00	4.374.284	24.05	75.95	0.00094	0.00002
Nis.00	4.482.472	5.61	70.95	0.00293	0.00015
May.00	4.528.486	25.24	74.76	0.00138	0.00002
Haz.00	4.699.387	21.78	78.22	0.00105	0.00001
Tem.00	4.738.482	7.44	92.56	-0.00096	0.00019
Ağu.00	4.638.402	0.48	99.52	0.00093	0.00002
Eyl.00	4.486.785	3.35	96.65	0.00075	0.00004
Eki.00	4.275.857	16.93	83.07	-0.00174	0.00026
Kas.00	4.108.457	10.37	89.63	0.00033	0.00007
Ara.00	4.879.477	1.64	98.36	0.00519	0.00035
Oca.01	5.182.374	1.68	98.32	-0.00143	0.00023
Şub.01	5.837.485	1.44	98.56	0.00115	0.00000
Mar.01	6.374.482	1.43	98.57	0.00470	0.00031
Nis.01	6.837.475	2.44	97.56	0.00423	0.00027
May.01	7.937.478	2.38	97.62	0.00050	0.00006
Haz.01	8.938.384	1.01	98.99	0.00722	0.00053
Tem.01	9.395.458	3.46	96.54	0.00225	0.00009
Ağu.01	9.678.384	6.94	93.06	0.00589	0.00041
Eyl.01	9.892.389	7.58	92.42	-0.01122	0.00108
Eki.01	8.182.387	12.59	87.37	-0.00669	0.00069
Kas.01	7.289.187	17.49	82.48	-0.00732	0.00074
Ara.01	6.379.439	26.77	73.22	-0.00624	0.00065
Oca.02	5.927.387	21.94	78.06	0.00416	0.00026
Şub.02	6.937.384	22.15	77.79	0.00586	0.00041
Mar.02	7.938.397	35.12	64.88	0.00928	0.00071
Nis.02	8.387.396	36.85	63.15	0.00572	0.00040
May.02	9.210.394	31.75	68.25	0.00775	0.00057
Haz.02	11.218.387	20.03	79.97	0.00977	0.00075
Tem.02	10.836.367	31.92	68.08	0.00749	0.00055
Ağu.02	10.929.384	45.92	54.08	0.00363	0.00021
Eyl.02	9.144.973	47.63	52.37	0.00258	0.00012
Eki.02	9.782.394	44.69	55.31	0.00411	0.00026
Kas.02	10.113.238	47.67	52.33	0.00288	0.00015
Ara.02	10.876.274	49.09	50.91	0.00416	0.00026
Oca.03	11.763.320	50.81	49.19	0.00886	0.00067
Şub.03	11.273.398	56.60	43.40	0.00291	0.00015
Mar.03	11.837.397	55.60	44.40	-0.00520	0.00056
Nis.03	12.276.129	60.02	39.98	0.00214	0.00008
May.03	12.927.327	64.60	35.40	0.00270	0.00013
Haz.03	13.394.497	67.29	32.71	0.00540	0.00037
Tem.03	13.783.398	59.66	40.34	-0.00432	0.00048
Ağu.03	14.528.384	55.98	44.02	-0.00871	0.00086
Eyl.03	14.293.492	64.84	35.16	0.00243	0.00011
Eki.03	15.287.018	59.50	40.50	0.00315	0.00017
Kas.03	14.782.318	57.30	42.70	-0.01303	0.00124

Ara.03	14.394.942	65.36	34.64	0.00363	0.00021
Oca.04	15.793.098	48.18	51.82	0.00301	0.00016
Şub.04	16.782.984	44.72	55.28	-0.00419	0.00047
Mar.04	17.683.981	51.64	48.36	0.00284	0.00015
Nis.04	18.293.308	49.05	50.95	-0.00448	0.00049
May.04	18.928.374	47.04	52.96	0.00319	0.00018
Haz.04	19.874.374	51.87	48.13	0.00572	0.00040
Tem.04	20.582.126	49.99	50.01	0.00294	0.00015
Ağu.04	21.874.274	48.06	51.94	0.00358	0.00021
Eyl.04	22.582.276	50.40	49.60	0.00404	0.00025
Eki.04	23.273.028	44.88	55.12	0.00390	0.00024
Kas.04	23.876.827	42.68	54.36	0.00379	0.00023
Ara.04	24.821.223	47.88	46.64	0.00311	0.00017
Oca.05	24.467.990	47.69	46.65	0.00477	0.00031
Şub.05	25.210.200	49.77	45.10	-0.00256	0.00033
Mar.05	25.987.384	53.36	41.70	-0.00284	0.00035
Nis.05	26.527.294	50.60	44.16	-0.00318	0.00038
May.05	25.736.384	49.25	45.79	-0.00857	0.00085
Haz.05	25.928.374	59.40	37.55	0.00108	0.00001
Tem.05	26.687.236	52.83	44.56	0.00078	0.00004
Ağu.05	26.392.039	50.28	44.90	0.00281	0.00014
Eyl.05	26.192.398	62.37	34.56	0.00275	0.00014
Eki.05	25.892.247	61.53	35.86	0.00150	0.00003
Kas.05	26.374.837	59.74	37.30	0.00361	0.00021
Ara.05	26.673.388	62.98	35.74	0.00070	0.00004
Oca.06	26.283.390	57.66	40.72	0.00028	0.00008
Şub.06	26.675.990	54.12	43.74	0.00127	0.00001
Mar.06	26.920.399	59.50	38.90	0.00192	0.00006
Nis.06	27.293.984	52.58	46.10	0.00066	0.00005
May.06	26.874.289	47.03	51.35	-0.00134	0.00022
Haz.06	26.992.384	45.71	53.52	0.00070	0.00004
Tem.06	25.749.834	36.95	62.29	0.00069	0.00004
Ağu.06	25.293.388	38.87	59.27	0.00352	0.00020
Eyl.06	25.783.274	30.67	66.89	-0.00498	0.00054
Eki.06	25.293.992	28.74	70.15	0.00141	0.00002
Kas.06	24.799.327	30.65	67.77	0.00239	0.00011
Ara.06	24.283.388	36.42	62.22	0.00453	0.00029
Oca.07	23.876.964	26.21	72.65	0.00052	0.00006
Şub.07	23.349.956	24.04	75.03	0.00336	0.00019
Mar.07	24.389.874	22.89	75.99	-0.00444	0.00049
Nis.07	24.937.374	20.42	78.86	0.00397	0.00024
May.07	24.539.308	18.94	79.97	0.00336	0.00019
Haz.07	25.234.497	17.02	81.94	0.00134	0.00001
Tem.07	25.022.277	16.91	79.79	0.00265	0.00013
Ağu.07	25.293.399	16.46	82.63	0.00440	0.00028
Eyl.07	25.028.377	16.97	82.16	0.00025	0.00008
Eki.07	25.574.394	22.00	76.96	0.00398	0.00024
Kas.07	26.187.876	19.43	79.58	0.00321	0.00018
Ara.07	25.982.987	20.29	78.74	-0.00461	0.00051
Oca.08	23.877.938	16.92	82.05	-0.01731	0.00162

Şub.08	24.827.872	20.27	78.68	0.00403	0.00025
Mar.08	25.928.297	18.16	80.82	0.00334	0.00019
Nis.08	26.782.398	21.53	77.33	0.00276	0.00014
May.08	26.452.398	26.68	71.84	0.00463	0.00030
Haz.08	26.293.399	28.35	70.34	-0.00396	0.00045
Tem.08	26.019.293	17.34	81.26	-0.00207	0.00028
Ağu.08	26.000.284	20.63	78.25	-0.00155	0.00024
Eyl.08	26.733.208	23.57	75.03	0.00177	0.00005
Eki.08	27.394.598	24.20	74.28	0.00142	0.00002
Kas.08	27.120.386	21.64	76.60	0.00366	0.00022
Ara.08	27.028.229	36.30	62.13	0.00073	0.00004
Oca.09	27.928.387	33.69	64.81	0.00257	0.00012
Şub.09	27.928.387	31.69	64.81	0.00000	0.00010
Mar.09	28.736.284	26.28	72.70	0.00462	0.00030
Nis.09	29.193.397	27.53	71.21	0.00218	0.00009
May.09	28.293.309	29.45	69.57	-0.00745	0.00075
Haz.09	27.782.837	36.37	60.64	0.00216	0.00009
Tem.09	26.384.937	36.95	61.81	-0.00408	0.00046
Ağu.09	27.192.398	25.73	72.86	0.00249	0.00011
Eyl.09	27.028.283	29.82	68.93	0.00261	0.00013
Eki.09	28.293.386	25.48	72.64	0.00208	0.00008
Kas.09	28.927.368	26.08	71.60	0.00255	0.00012
Ara.09	29.638.937	28.53	69.57	0.00350	0.00020
Oca.10	28.297.286	30.36	67.57	-0.00481	0.00052
Şub.10	28.468.329	29.18	68.00	0.00270	0.00013
Mar.10	28.023.783	23.20	74.09	0.00242	0.00011
Nis.10	27.978.895	21.11	75.99	0.00114	0.00000
May.10	28.478.864	25.50	71.22	0.00562	0.00039
Haz.10	28.107.468	26.95	69.88	0.00131	0.00001
Tem.10	28.000.565	27.57	68.90	0.00126	0.00001
Ağu.10	27.978.684	26.40	68.62	-0.00054	0.00015
Eyl.10	27.458.785	28.13	66.27	0.00250	0.00012
Eki.10	28.256.964	28.45	65.66	0.00546	0.00037
Kas.10	27.291.982	24.90	67.70	0.02824	0.00236
Ara.10	28.927.638	18.26	71.88	-0.03728	0.00336

EK-11. B Tipi Tahvil ve Bono Fonlarında Mikro Değişkenlere Ait Veriler

	NVD	KBAO	TRO	GETIRI	RISK
Oca.00	637.325	57.51	41.02	0.0127	0.000997
Şub.00	625.295	67.56	30.24	0.0003	0.000083
Mar.00	481.251	62.89	33.39	-0.0121	0.001164
Nis.00	491.828	60.04	32.93	0.0051	0.000338
May.00	468.297	65.80	29.89	-0.0034	0.000410
Haz.00	434.298	66.66	31.08	0.0029	0.000141
Tem.00	482.727	62.00	36.53	0.0021	0.000073
Ağu.00	467.298	61.61	37.60	-0.0025	0.000325
Eyl.00	428.372	57.45	40.99	-0.0024	0.000316
Eki.00	400.287	62.53	35.55	0.0045	0.000283
Kas.00	389.287	75.57	23.87	-0.0064	0.000665
Ara.00	428.389	59.53	40.09	0.0057	0.000388
Oca.01	319.237	70.66	28.84	-0.0067	0.000698
Şub.01	356.738	75.97	23.97	-0.0016	0.000252
Mar.01	389.394	60.44	38.71	0.0068	0.000483
Nis.01	537.445	60.00	39.61	-0.0030	0.000373
May.01	589.336	66.16	33.63	0.0042	0.000255
Haz.01	629.368	68.35	29.00	0.0104	0.000797
Tem.01	601.973	67.61	29.73	0.0016	0.000027
Ağu.01	687.632	65.80	33.98	0.0035	0.000199
Eyl.01	687.632	59.85	40.00	0.0000	0.000109
Eki.01	639.498	69.92	30.06	0.0054	0.000361
Kas.01	657.439	67.03	32.95	0.0054	0.000363
Ara.01	702.937	78.44	21.54	0.0039	0.000232
Oca.02	685.447	73.74	26.00	-0.0021	0.000297
Şub.02	738.283	74.43	25.52	0.0035	0.000201
Mar.02	773.938	73.85	26.13	0.0035	0.000198
Nis.02	829.837	72.35	27.64	0.0017	0.000038
May.02	802.839	69.20	30.79	0.0030	0.000151
Haz.02	778.239	75.78	24.20	0.0014	0.000012
Tem.02	846.785	80.88	19.11	0.0018	0.000053
Ağu.02	858.987	71.82	28.18	0.0032	0.000172
Eyl.02	883.424	86.10	13.90	0.0030	0.000157
Eki.02	902.847	74.85	25.14	0.0007	0.000046
Kas.02	914.348	65.21	34.78	0.0005	0.000064
Ara.02	900.032	70.15	29.85	0.0036	0.000208
Oca.03	953.939	71.96	28.04	-0.0018	0.000262
Şub.03	983.939	77.90	22.09	0.0065	0.000457
Mar.03	929.330	79.80	20.19	0.0042	0.000254
Nis.03	973.893	76.30	23.70	0.0031	0.000158
May.03	992.819	75.13	24.86	0.0017	0.000040
Haz.03	958.993	74.36	25.64	0.0049	0.000316
Tem.03	999.338	82.66	17.34	0.0122	0.000955
Ağu.03	1.037.692	78.27	21.38	0.0012	0.000001
Eyl.03	1.086.329	72.94	26.77	0.0081	0.000603
Eki.03	1.192.709	74.49	25.23	0.0025	0.000110
Kas.03	1.237.892	79.89	19.88	-0.0034	0.000407

Ara.03	1.269.282	74.25	25.58	0.0035	0.000193
Oca.04	1.179.339	77.66	19.62	-0.0023	0.000306
Şub.04	1.138.840	81.07	15.94	-0.0045	0.000500
Mar.04	1.187.239	84.15	12.86	0.0037	0.000217
Nis.04	1.237.849	84.29	13.02	0.0038	0.000219
May.04	1.163.871	83.53	11.22	-0.0035	0.000418
Haz.04	1.137.439	84.21	11.08	-0.0037	0.000434
Tem.04	1.063.438	80.09	15.01	0.0027	0.000123
Ağu.04	1.182.323	83.69	11.75	0.0091	0.000683
Eyl.04	1.287.398	82.37	13.20	0.0082	0.000609
Eki.04	1.382.678	81.90	13.41	0.0044	0.000272
Kas.04	1.337.893	88.46	10.83	-0.0057	0.000605
Ara.04	1.498.363	86.18	13.52	0.0021	0.000070
Oca.05	1.526.474	86.74	12.85	0.0029	0.000148
Şub.05	1.535.775	86.85	11.63	-0.0010	0.000192
Mar.05	1.489.585	83.12	15.54	-0.0013	0.000223
Nis.05	1.498.975	87.37	11.80	0.0027	0.000129
May.05	1.546.364	80.60	16.05	0.0039	0.000234
Haz.05	1.554.224	75.29	14.62	0.0004	0.000078
Tem.05	1.563.583	77.94	12.16	0.0007	0.000045
Ağu.05	1.527.387	83.98	13.32	-0.0049	0.000536
Eyl.05	1.593.836	85.27	12.08	0.0029	0.000147
Eki.05	1.627.394	84.53	12.82	-0.0027	0.000347
Kas.05	1.645.637	89.53	10.24	0.0007	0.000047
Ara.05	1.610.399	86.72	12.88	-0.0015	0.000241
Oca.06	1.683.766	88.32	11.42	-0.0022	0.000301
Şub.06	1.627.635	86.39	13.19	0.0021	0.000078
Mar.06	1.610.282	86.95	12.67	-0.0021	0.000290
Nis.06	1.658.339	87.54	12.03	0.0028	0.000139
May.06	1.641.228	84.32	15.06	-0.0012	0.000212
Haz.06	1.628.349	86.39	12.95	0.0004	0.000075
Tem.06	1.573.838	81.16	18.51	0.0020	0.000065
Ağu.06	1.582.738	81.79	17.72	0.0009	0.000029
Eyl.06	1.562.883	74.95	21.27	0.0011	0.000013
Eki.06	1.583.639	79.18	20.25	0.0004	0.000074
Kas.06	1.528.398	79.03	20.34	-0.0039	0.000447
Ara.06	1.478.393	79.36	17.42	-0.0034	0.000404
Oca.07	1.483.737	78.27	19.12	0.0036	0.000206
Şub.07	1.492.838	74.94	24.56	0.0028	0.000133
Mar.07	1.478.322	79.85	19.56	-0.0004	0.000146
Nis.07	1.592.783	71.09	26.01	0.0005	0.000064
May.07	1.583.634	73.27	21.81	-0.0009	0.000189
Haz.07	1.593.833	78.67	18.32	0.0017	0.000040
Tem.07	1.636.496	77.46	19.73	0.0005	0.000064
Ağu.07	1.625.388	75.48	21.69	0.0007	0.000046
Eyl.07	1.682.726	71.94	20.11	0.0069	0.000496
Eki.07	1.745.229	75.54	21.61	0.0009	0.000034
Kas.07	1.729.382	78.00	18.97	0.0001	0.000098
Ara.07	1.752.792	79.60	17.44	-0.0002	0.000128
Oca.08	1.792.736	78.80	18.32	0.0029	0.000144

Şub.08	1.734.333	78.97	18.12	0.0026	0.000115
Mar.08	1.689.293	76.79	20.12	-0.0045	0.000500
Nis.08	1.629.393	76.64	19.87	0.0048	0.000312
May.08	1.610.299	76.78	19.84	0.0015	0.000025
Haz.08	1.582.930	76.65	22.67	-0.0071	0.000731
Tem.08	1.529.893	79.82	19.26	0.0056	0.000381
Ağu.08	1.578.938	78.94	18.46	-0.0015	0.000244
Eyl.08	1.546.292	78.80	20.52	-0.0019	0.000273
Eki.08	1.502.823	79.56	19.85	-0.0020	0.000287
Kas.08	1.489.292	78.13	21.41	0.0032	0.000173
Ara.08	1.582.692	83.66	16.00	0.0185	0.001507
Oca.09	1.528.392	81.79	18.02	-0.0052	0.000563
Şub.09	1.528.392	81.79	18.02	0.0000	0.000109
Mar.09	1.552.693	84.84	14.82	0.0003	0.000079
Nis.09	1.582.728	85.48	13.96	0.0040	0.000244
May.09	1.548.202	83.68	16.13	0.0011	0.000015
Haz.09	1.520.832	88.32	11.48	-0.0018	0.000268
Tem.09	1.567.273	86.05	13.72	0.0011	0.000016
Ağu.09	1.592.773	88.75	10.87	-0.0011	0.000202
Eyl.09	1.627.300	86.99	12.65	0.0011	0.000015
Eki.09	1.677.399	83.11	16.08	0.0029	0.000143
Kas.09	1.657.292	85.19	14.06	0.0018	0.000047
Ara.09	1.628.490	86.49	13.17	0.0015	0.000024
Oca.10	1.678.282	86.80	12.81	0.0011	0.000009
Şub.10	1.728.399	82.12	15.45	0.0026	0.000114
Mar.10	1.719.200	81.18	15.59	0.0028	0.000136
Nis.10	1.700.182	78.85	17.62	0.0018	0.000051
May.10	1.687.927	83.40	12.46	-0.0010	0.000199
Haz.10	1.657.293	83.85	12.34	0.0011	0.000017
Tem.10	1.662.783	83.20	12.57	0.0011	0.000014
Ağu.10	1.672.822	83.30	11.47	-0.0018	0.000267
Eyl.10	1.689.227	83.81	11.33	0.0014	0.000016
Eki.10	1.752.776	81.02	12.53	0.0050	0.000325
Kas.10	1.665.728	78.58	12.18	-0.0074	0.000758
Ara.10	1.638.873	78.22	12.03	-0.0029	0.000360

EK-12. Analizler Sonucunda Elde Edilen Özet Bulgular

	ADF Birim Kök Testi		Johansen Eşbütünleşme Testi	VEC Analizi	Granger Nedensellik Testi	Varyans Ayrıştırma Analizi	Etki-Tepki Analizi
	Seviye	1.Fark					
A Tipi Hisse Senedi Fonu (Makro)	GETIRI, ENF, RGSYIH, RF	DK, IMKB, M2	4 adet eşbütünleşme vektörü vardır.	$EC_{t-1} = -1.2170$ $t = -7.2845$	GETIRI → DK ENF → GETIRI IMKB → GETIRI GETIRI → RGSYIH RF → GETIRI	GETIRI'yi en fazla RF değişkeni açıklamıştır.	İlgili değişkenlerin birbirleri üzerindeki etkileri ortalama olarak ilk 5 ayda ortaya çıkmıştır.
A Tipi Hisse Senedi Fonu (Mikro)	HSO, KBAO, TRO, RISK, NVD	-	3 adet eşbütünleşme vektörü vardır.	$EC_{t-1} = -0.5368$ $t = -2.6985$	HSO → GETIRI KBAO → GETIRI RISK → GETIRI GETIRI → NVD	GETIRI'yi en fazla RISK değişkeni açıklamıştır.	4 ay
A Tipi Değişken Fonu (Makro)	GETIRI, ENF, RGSYIH, RF	DK, IMKB, M2	3 adet eşbütünleşme vektörü vardır.	$EC_{t-1} = -1.4997$ $t = -9.8616$	RF → GETIRI	GETIRI'yi en fazla ENF değişkeni açıklamıştır.	5 ay
A Tipi Değişken Fonu (Mikro)	KBAO, RISK	HSO, TRO, NVD	2 adet eşbütünleşme vektörü vardır.	$EC_{t-1} = 0.3986$ $t = 1.8975$	RISK ↔ GETIRI	GETIRI'yi en fazla RISK değişkeni açıklamıştır.	5 ay
A Tipi Karma Fonu (Makro)	GETIRI, ENF, RGSYIH, RF	DK, IMKB, M2	3 adet eşbütünleşme vektörü vardır.	$EC_{t-1} = -0.9510$ $t = -6.2099$	GETIRI → RF GETIRI ↔ RGSYIH	GETIRI'yi en fazla DK değişkeni açıklamıştır.	6 ay
A Tipi Karma Fonu (Mikro)	HSO, TRO, RISK, NVD	KBAO	2 adet eşbütünleşme vektörü vardır.	$EC_{t-1} = -0.4287$ $t = -2.0789$	KBAO → GETIRI TRO ↔ GETIRI RISK ↔ GETIRI GETIRI → NVD	GETIRI'yi en fazla NVD değişkeni açıklamıştır.	5 ay
A Tipi Endeks Fonu (Makro)	GETIRI, ENF, RGSYIH, RF	DK, IMKB, M2	3 adet eşbütünleşme vektörü vardır.	$EC_{t-1} = -1.1525$ $t = -5.9275$	GETIRI → DK GETIRI → ENF IMKB → GETIRI M2 → GETIRI RF ↔ GETIRI RGSYIH ↔ GETIRI	GETIRI'yi en fazla M2 değişkeni açıklamıştır.	10 ay
A Tipi Endeks Fonu (Mikro)	HSO, TRO, RISK, NVD	-	3 adet eşbütünleşme vektörü vardır.	$EC_{t-1} = -1.0232$ $t = -4.4234$	HSO ↔ GETIRI RISK ↔ GETIRI NVD → GETIRI	GETIRI'yi en fazla NVD değişkeni açıklamıştır.	6 ay
B Tipi Değişken Fonu (Makro)	GETIRI, ENF, RGSYIH, RF	DK, IMKB, M2	3 adet eşbütünleşme vektörü vardır.	$EC_{t-1} = -1.0564$ $t = -7.3214$	GETIRI → RGSYIH	GETIRI'yi en fazla DK değişkeni açıklamıştır.	7 ay
B Tipi Değişken Fonu (Mikro)	HSO, RISK, NVD	KBAO, TRO	3 adet eşbütünleşme vektörü vardır.	$EC_{t-1} = -0.8356$ $t = -2.2256$	RISK ↔ GETIRI NVD → GETIRI	GETIRI'yi en fazla NVD değişkeni açıklamıştır.	4 ay
B Tipi Likit Fonu (Makro)	GETIRI, ENF, RGSYIH, RF	DK, IMKB, M2	4 adet eşbütünleşme vektörü vardır.	$EC_{t-1} = -1.0567$ $t = -7.0303$	GETIRI → DK M2 ↔ GETIRI GETIRI → RF GETIRI → RGSYIH	GETIRI'yi en fazla M2 değişkeni açıklamıştır.	4 ay
B Tipi Likit Fonu (Mikro)	RISK	NVD, TRO	1 adet eşbütünleşme vektörü vardır.	$EC_{t-1} = -0.1023$ $t = -2.2267$	RISK → GETIRI NVD → GETIRI	GETIRI'yi en fazla NVD değişkeni açıklamıştır.	6 ay
B Tipi Tahvil & Bono Fonu (Makro)	GETIRI, ENF, RGSYIH, RF	DK, IMKB, M2	3 adet eşbütünleşme vektörü vardır.	$EC_{t-1} = -1.3618$ $t = -10.1269$	GETIRI → RF GETIRI → RGSYIH	GETIRI'yi en fazla RF değişkeni açıklamıştır.	4 ay
B Tipi Tahvil & Bono Fonu (Mikro)	HSO, RISK	KBAO, TRO, NVD	1 adet eşbütünleşme vektörü vardır.	$EC_{t-1} = -0.8687$ $t = -2.8256$	RISK → GETIRI NVD → GETIRI	GETIRI'yi en fazla NVD değişkeni açıklamıştır.	4 ay

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler:

Adı Soyadı : Gönül YÜCE
 Doğum Yeri : Hollanda
 Doğum Yılı : 09.04.1981
 Medeni Hali : Bekar

Eğitim Durumu:

Lise: Süleyman Demirel Süper Lisesi
 1996-2000
 Lisans: Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F, İşletme
 2000-2004
 Yüksek Lisans: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD
 2005-2007

Yabancı Dil ve Düzeyi:

İngilizce- İyi

İş Deneyimi:

2005-(---): Ordu Üniversitesi Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Araştırma Görevlisi

Bilimsel Yayınlar ve Çalışmalar:

- Uluslararası diğer hakemli dergilerde yayımlanan makaleler

Özcüre, G., Demirkaya, H., Eryiğit, N., **Yüce, G.**; The Influence Of The European Union Employee Participation System And Related Acquis On Companies Operating In Turkey, South East Europe Review For Labour And Social Affairs, Vol.12, No.1; 2009, Hans-Böckler-Stiftung, Düsseldorf And The European Trade Union Institute, Brussels, pp. 95-114.

- **Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler**

Özcüre, G., Demirkaya, H., Eryiğit, N., **Yüce, G.**, The European Union Employee Participation System In Management Decision Making Process: A Survey About The Effects Of The System On Turkish Employees In The Multinational Companies Operating In Turkey, IV.International Strategic Management Conference, June 19-21 2008, Sarajevo, Bosnia-Herzegovina, pp. 1017-1028.

- **Ulusal hakemli dergilerde yayınlanan makaleler**

Kurtuldu, S., Özcüre, G., Eryiğit, N. **Yüce, G.**, Finansal Piyasalarda SPIN Satış Eğitim ve Danışmanlık Yaklaşımı: Uluslararası Huthwaite Eğitim Araştırma Şirketi'nin Başarısı, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Sosyal Siyaset Dergisi, Yayın no.604, Sayı.57, s.235-267.

Yavuz, C., **Yüce, G.**, Öğretim Elamanlarının İletişim Davranışlarına Yönelik Öğrenci Algı ve Beklentileri: Ordu Üniversitesi Ünye İ.İ.B.F'de Bir Araştırma, Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi Kuram ve Araştırma Dergisi, Sayı.30, s. 225-240.

Çamoğlu, S.,**Yüce, G.** ve Akıncı, M., 2008 Küresel Finansal Kriz ve Türkiye: Makro Ekonomik Göstergelerin Kümeleme Yöntemi ile Analizi, Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi, Yıl.47, Sayı.546, s. 73-85.

- **Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler**

Çıtır, I.O. ve **Yüce, G.**; "İşletmelerin Başarı Anahtarı İnovasyonun Finansal Planlamaya Etkileri:Ordu/Ünye'de Bir Uygulama" 9. Ulusal İşletmecilik Kongresi 6-8 Mayıs 2010 Zonguldak, s. 231-233.

Yüce, G. ve Ümit, A.Ö.; "Küresel Krizin Türk Bankacılık Sektöründe İstihdama Etkileri" 2. Yerel Ekonomiler Kongresi 17-19 Haziran 2010 Sivas, s.419-460.

Yüce, G. ve Akıncı, M.; "Ekonomik Büyüme Sürecinde İMKB-100 Endeksinin Etkisi: Ampirik Bir Çalışma", III. Ulusal Ereğli Kemal Akman Meslek Yüksekokulu Tebliğ Günleri, 28-29 Nisan 2011 Konya, s. 251-275.