



**T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**TÜRKİYE'DE BİREYSEL EMEKLİLİK YATIRIM FONLARININ FİNANSAL
RİSK VE PERFORMANS ANALİZİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

Doktora Tezi

**Hazırlayan
Aslı GEZEN**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Halis KALMIŞ**

Çanakkale – 2019

TAAHHÜTNAME

Doktora Tezi olarak sunduğum “Türkiye’de Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Finansal Risk ve Performans Analizi Üzerine Bir Uygulama” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını, özgünlüğünü ve bir başka mecraya sunulmadığını, yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu ve yararlandığım kaynak ve verilerde hiçbir bir çarpıtma yapmadığımı belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

08./08/2019



Aslı GEZEN



Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne



Aslı GEZEN'e ait "Türkiye'de Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Finansal Risk ve Performans Analizi Üzerine Bir Uygulama" adlı çalışma, jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalı DOKTORA TEZİ olarak oybirliği/oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

Üyeler

İmza

Prof. Dr. Erhan DEMİRELİ

Prof. Dr. Mert URAL

Doç. Dr. Halis KALMIŞ
(Danışman)

Dr. Öğr. Üyesi İsmail ELAGÖZ

Dr. Öğr. Üyesi Gülgün ERKAN

Tez No : 10282363
Tez Savunma Tarihi : 08.08.2019

ONAY

Prof. Dr. Şerif KORKMAZ
Enstitü Müdürü

16.08./2019

ÖZET

TÜRKİYE'DE BİREYSEL EMEKLİLİK YATIRIM FONLARININ FİNANSAL RİSK VE PERFORMANS ANALİZİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Bir ülkede yaşayan bireylerin yüksek refah düzeyine sahip olması ve sermaye piyasasının gelişmişliği ile derinliği; o ülkenin gelişmişlik düzeyini etkileyen önemli faktörlerin başında gelmektedir. Bireylerin tasarruflarının miktarı ise yaşadıkları ülkenin ekonomik parametrelerinden biri olarak ele alınmaktadır. 1980'li yıllar itibariyle dünya genelinde sosyal güvenlik sistemlerinin tamamlayıcısı ya da alternatifi olarak uygulanmaya başlayan bireysel emeklilik sistemleri; bireylerin emeklilik dönemlerinde yüksek refah düzeylerine ulaşmalarını sağlayacak ek gelir elde etmelerine olanak sağlarken aynı zamanda bireylerin tasarruflarını bireysel emeklilik yatırım fonlarına aktararak sermaye piyasalarının gelişmesine ve derinleşmesine katkı sağlamaktadır. Literatürde ülkelerin gelişmişlik düzeylerine önemli ölçüde katkı sağlayan bireysel emeklilik sistemleri ile ilgili birçok çalışma bulunmaktadır ancak Türkiye'deki bireysel emeklilik yatırım fonlarının finansal risk ve performans analizine yönelik uygulamaları içeren bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Çalışmada, Türkiye'de bireysel emeklilik yatırım fonlarının finansal risk ve performans analizi yapılarak; söz konusu fonların finansal risk ve performans sıralamasını hem tür bazında hem de kendi aralarında belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda; bireysel emeklilik yatırım fonlarının risklerini değerlendirebilmek için FIGARCH-CHUNG modeli oluşturulmuştur. Fonların performanslarını karşılaştırabilmek için ise; Aşağı Yönlü Risk, Sharpe Oranı ve Sortino Oranı ölçülerinden yararlanılmıştır. Analizler sonucunda 28 adetten oluşan ve 8 türe ayrılan bireysel emeklilik yatırım fonlarının tür bazında ve kendi aralarında finansal risk ve performans sıralaması 04.01.2010-31.12.2018 dönemi baz alınarak yapılmıştır.

Bireysel emeklilik yatırım fonlarının kendi aralarındaki finansal risk analizi sonucunda; riski en yüksek olan fonun Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (AH2); riski en düşük olan fonun Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GHG) olduğu tespit edilmiştir. Yapılan finansal performans analizi sonucuna göre ise en yüksek performansa sahip fonun

Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (HS1) olduğu; en düşük performansa sahip fonun Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (AH5) olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bireysel Emeklilik Sistemi, Bireysel Emeklilik Yatırım Fonları, Finansal Risk Analizi, Finansal Performans Analizi



ABSTRACT

AN APPLICATION ON FINANCIAL RISK AND PERFORMANCE ANALYSIS OF INDIVIDUAL PENSION FUNDS IN TURKEY

The high prosperity of individuals living in a country and the depth and sophistication of the capital market is one of the most important factors affecting the development level of the country. The amount of individuals' savings is one of the economic parameters of the country they live in. The individual pension systems, which started to be used as a supplement or alternative to social security systems around the world by the 1980s, allow individuals to generate additional income in retirement periods to achieve high levels of welfare. At the same time, individual pension systems contribute to the development and deepening of capital markets by transferring the savings of individuals to individual pension investment funds. There are many studies on individual pension systems that contribute significantly to the development levels of countries in the literature, but there is no study about the financial risk and performance analysis of private pension funds in Turkey.

In the study, financial risk and performance analysis of private pension funds in Turkey are made and it is aimed to determine the financial risk and performance ranking of these funds both on the basis of type and among themselves. In accordance with this purpose; FIGARCH-CHUNG model was created to evaluate the risks of private pension funds. In order to compare the performances of the funds; Downstream Risk, Sharpe Ratio and Sortino Ratio measurements were used. As a result of the analyzes, the financial risk and performance ranking of the private pension funds, which consisted of 28 pieces and divided into 8 types, was calculated based on the period of 04.01.2010-31.12.2018.

As a result of the financial risk analysis of individual pension funds; the fund what the highest risk is Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (AH2) while the fund what the lowest risk is Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GHG). As a result of the financial performance analysis of individual pension funds; the fund what the highest performance is Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (HS1) while the fund what the lowest performance is Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (AH5).

Keywords: Individual Pension System, Individual Pension Funds, Financial Risk Analysis, Financial Performance Analysis.



ÖNSÖZ

Ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin ölçüm parametrelerinden olan sosyal güvenlik sistemlerinin ve finansal piyasaların gelişmişliği ülkeler açısından büyük önem arz etmektedir. Bir ülkede sosyal güvenlik sistemlerinin ve finansal piyasaların gelişmişliği o ülkenin refah düzeyinin yüksekliği ile doğru orantılıdır ve o ülkenin gelişmişlik düzeyini doğrudan etkilemektedir. Özellikle dağıtım modeli ile finanse edilen sosyal güvenlik sistemi uygulayan ülkelerde 1980’li yıllarda ciddi sorunlar yaşanmaya başlamış ve ülkeler reform arayışlarına girmişlerdir. Bu arayışlar sonucunda; bazı ülkelerde sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı bazı ülkelerde ise sistemin alternatifi olarak bireysel emeklilik sistemi uygulaması dalga dalga tüm dünyaya yayılmıştır. Bu çalışmada önce dünyada ve Türkiye’de sosyal güvenlik sistemi ile bireysel emeklilik sistemi ve Türkiye’de bireysel emeklilik yatırım fonları ayrıntılı olarak incelenmiş; sonrasında ise Türkiye’de bireysel emeklilik yatırım fonlarının finansal risk ve performans analizi üzerine uygulama yapılmıştır.

Çalışmam boyunca desteklerini esirgemeyen, gerek akademik gerekse manevi yardımları ile her daim yanımda olan doktora tez danışmanım çok değerli hocam Doç. Dr. Halis KALMIŞ’a; öğrencilik dönemimden beri benimle bıkmadan usanmadan ilgilenen, kendimi geliştirmem için fırsatlar yaratan, beni kendi kızları gibi gören, bana verdikleri değeri hep hissettiğim ve benim için değerleri anlatılamayacak kadar büyük olan hocalarım Dr. Öğr. Üyesi İsmail ELAGÖZ ile Öğr. Gör. Hıdır BAŞAR’a minnettarım. Tezimin yazımı boyunca desteklerini ve yardımlarını esirgemeyen Prof. Dr. Erhan DEMİRELİ ve Prof. Dr. Mert URAL hocalarıma çok teşekkür ederim.

Can arkadaşlarım Sedef ÖZCAN, Öğr. Gör. Ahmet KURT, Arş. Gör. Elçin BAYRAKTAR KÖSE, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KAPLAN ve Arş. Gör. Ulvi Cenap TOPÇU hep yanımdaydınız iyi ki yanımdaydınız. Değeriniz ve katkılarınız paha biçilemez.

Hayatım boyunca yanımda olan, varlıklarına şükrettiğim annem Perihan ÇETİNKAYA’ya ve kardeşlerim Ezgi ÇETİNKAYA ile Turgut ÇETİNKAYA’ya; sabrı, anlayışı ve desteğiyle akademik hayatımda bugünlere gelmemde en büyük katkının sahibi olan eşim Ogün GEZEN’e minnettarım. Sizler olmasaydınız olmazdı...

Aslı GEZEN

Çanakkale, 2019

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	iii
ÖNSÖZ	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	ix
TABLolar	x
GRAFİKLER	xii
LİSTELER	xvi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE SOSYAL GÜVENLİK SİSTEMİ

1.1. Dünyada ve Türkiye'de Sosyal Güvenlik Sistemi	3
1.1.1. Dünyada Sosyal Güvenlik Sistemlerinin Kapsamı	4
1.1.2. Türkiye'de Sosyal Güvenlik Sisteminin Kapsamı	11
1.2. Sosyal Güvenlik Sistemlerinde Finansman Yöntemleri	16
1.2.1. Kapitalizasyon Yöntemi	16
1.2.2. Dağıtım Yöntemi	17
1.3. Dünyada ve Türkiye'de Sosyal Güvenlik Sisteminin Sorunları	18
1.4. Sosyal Güvenlik Sistemi Literatür İncelemesi	20

İKİNCİ BÖLÜM BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ VE TÜRKİYE'DE BİREYSEL EMEKLİLİK YATIRIM FONLARI

2.1. Dünyada Bireysel Emeklilik Sisteminin İşleyişi ve Yapısı	37
2.2. Türkiye'de Bireysel Emeklilik Sisteminin İşleyişi ve Yapısı	49
2.2.1. Bireysel Emeklilik Sistemine Katılma, Haklar ve Yükümlülükler ...	54
2.2.2. Bireysel Emeklilik Sistemi İle İlgili Teşvikler ve Vergi Düzenlemeleri	55
2.3. Türkiye'de Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Kapsamı ve İçeriği	56
2.4. Türkiye'de Bireysel Emeklilik Yatırım Fonları ve Kurumsallaşma Süreci ..	63
2.4.1. Bireysel Emeklilik Şirketleri	63

2.4.2.	Portföy Yönetim Şirketleri	64
2.5.	Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemini Düzenleyici ve Denetleyici Kurumlar	67
2.5.1.	T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı	68
2.5.2.	Sermaye Piyasası Kurulu (SPK)	68
2.5.3.	İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş. (Takas İstanbul)	69
2.5.4.	Emeklilik Gözetim Merkezi (EGM)	69
2.6.	Türkiye’de Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Sermaye Piyasasına Etkileri ve Ekonomik Sonuçları	70
2.7.	Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sisteminden Beklentiler	71
2.8.	Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi ve Bireysel Emeklilik Yatırım Fonları Literatür İncelemesi	73

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE BİREYSEL EMEKLİLİK YATIRIM FONLARININ FİNANSAL RİSK VE PERFORMANS ANALİZİ

3.1.	Çalışmanın Amacı v e Yöntemi	92
3.2.	Çalışmanın Kısıtları	93
3.3.	Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Finansal Risk ve Performans Analizi	93
3.3.1.	Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Finansal Risk ve Performans Analizine İlişkin Veri Seti	93
3.3.2.	Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Finansal Risk ve Performans Analizine İlişkin Metodoloji	99
3.3.2.1.	<i>Koşullu Değişen Varyans Modelleri</i>	99
3.3.2.2.	<i>Performans Değerlendirme Ölçütleri</i>	101
3.3.3.	Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Tür Bazında Finansal Risk ve Performans Analizine İlişkin Ampirik Bulgular	103
3.3.3.1.	<i>Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu</i>	103
3.3.3.2.	<i>Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu</i>	109
3.3.3.3.	<i>Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu</i>	114
3.3.3.4.	<i>Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu</i>	120
3.3.3.5.	<i>Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu</i>	125
3.3.3.6.	<i>Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu</i>	129
3.3.3.7.	<i>Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu</i>	135
3.3.3.8.	<i>Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu</i>	141
3.3.4.	Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Finansal Risk ve Performans Analizine İlişkin Ampirik Bulgular	146

SONUÇ VE ÖNERİLER	154
KAYNAKÇA	160
ÖZGEÇMİŞ	174



KISALTMALAR

193 SK	: Gelir Vergisi Kanunu
4632 SK	: Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu
5502 SK	: Sosyal Güvenlik Kurumu Kanunu
5510 SK	: Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
A.B.D.	: Amerika Birleşik Devletleri
Bağ-Kur	: Esnaf ve Sanatkarlar ve Diğer Bağımsız Çalışanlar Sosyal Sigortalar Kurumu
EC	: European Commission
EGM	: Emeklilik Gözetim Merkezi
IFP	: Institute for Financial Policy
İMF	: Uluslararası Para Fonu
İTO	: İstanbul Ticaret Odası
KAP	: Kamuyu Aydınlatma Platformu
MHSA	: Ministry of Health and Social Affairs
MKK	: Merkezi Kayıt Kuruluşu
MTSSS	: Ministry of Labour, Solidarity and Social Security
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
RSMF	: Republic of Slovenia Ministry of Finance
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
SSK	: Sosyal Sigortalar Kurumu
Takas İstanbul	: İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş.

TABLOLAR

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa
Tablo 1.1.	OECD Ülkelerinde Gerçekleşen ve Gerçekleşmesi Beklenen Yaşlı Bağımlılık Oranları (1950-2075) (%)	6
Tablo 1.2.	OECD Ülkelerinde Bireylerin Emekli Olduktan Sonra Gerçekleşen ve Tahmini Ortalama Yaşam Süreleri (1958-2050) (Yıl)	8
Tablo 1.3.	Türkiye’de Sosyal Güvenlik Sistemine İlişkin Temel Veriler (2009-2018)	13
Tablo 1.4.	2009-2017 Yılları İtibariyle SGK Gelir ve Giderleri	15
Tablo 1.5.	Sosyal Güvenlik Sistemi Literatür İncelemesi Özeti	28
Tablo 2.1.	Türkiye’de Bireysel Emeklilik Şirketi Sayısı, Katılımcı Sayısı, Sözleşme Sayısı, Sistemden Emekli Olan Katılımcı Sayısı (2003-2018)	50
Tablo 2.2.	Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemine İlişkin Tutarlar (2004-2018)	53
Tablo 2.3.	Türkiye’deki Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Net Varlık Değerleri (2013-2018)	59
Tablo 2.4.	Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi ve Bireysel Emeklilik Yatırım Fonları Literatür İncelemesinin Özeti	82
Tablo 3.1.	Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Kodlar ve Tanımlamalar	94
Tablo 3.2.	Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	95
Tablo 3.3.	Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonları İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları	104
Tablo 3.4.	Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri	108
Tablo 3.5.	Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonları İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları	110
Tablo 3.6.	Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri	113
Tablo 3.7.	Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonları İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları	115

Tablo 3.8.	Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri	118
Tablo 3.9.	Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonları İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları	121
Tablo 3.10.	Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri	123
Tablo 3.11.	Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonları İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları	126
Tablo 3.12.	Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri	128
Tablo 3.13.	Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonları İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları	131
Tablo 3.14.	Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri	134
Tablo 3.15.	Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonları İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları	136
Tablo 3.16.	Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri	140
Tablo 3.17.	Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonları İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları	142
Tablo 3.18.	Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri	145
Tablo 3.19.	Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Risk Karşılaştırma Sonuçları	147
Tablo 3.20.	Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Karşılaştırma Sonuçları	152

GRAFİKLER

Grafik No	Grafik Adı	Sayfa
Grafik 2.1.	OECD Ülkelerinde Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarına Ayrılan Tasarrufların Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'ya Oranı	48
Grafik 2.2.	OECD Ülkelerinde Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Türlerine Göre Dağılımı	62
Grafik 3.1.	Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fon Getirilerine İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)	103
Grafik 3.2.	AE2 (AvivaSA Emeklilik Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	105
Grafik 3.3.	BEK (Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	106
Grafik 3.4.	GEK (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	106
Grafik 3.5.	HS1 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	107
Grafik 3.6.	Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri	108
Grafik 3.7.	Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)	109
Grafik 3.8.	AEK (AvivaSA ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	111
Grafik 3.9.	AG2 (Anadolu Hayat Emeklilik Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	111
Grafik 3.10.	GHF (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	112

Grafik 3.11.	Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri	113
Grafik 3.12.	Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)	114
Grafik 3.13.	AVG (AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	116
Grafik 3.14.	GHG (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	117
Grafik 3.15.	VET (Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	117
Grafik 3.16.	Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri	119
Grafik 3.17.	Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)	120
Grafik 3.18.	AE4 (AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	122
Grafik 3.19.	AH6 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	122
Grafik 3.20.	VEG (Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	123
Grafik 3.21.	Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri	124
Grafik 3.22.	Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)	125
Grafik 3.23.	AH8 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	127
Grafik 3.24.	GET (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	127

Grafik 3.25.	VEU (Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	128
Grafik 3.26.	Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri	129
Grafik 3.27.	Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)	130
Grafik 3.28.	AH9 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	132
Grafik 3.29.	BEE (Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	132
Grafik 3.30.	GHE (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	133
Grafik 3.31.	Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri	134
Grafik 3.32.	Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)	135
Grafik 3.33.	AH5 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	137
Grafik 3.34.	ANS (Ageon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	137
Grafik 3.35.	BEH (Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	138
Grafik 3.36.	GEH (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	138
Grafik 3.37.	VEH (Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	139
Grafik 3.38.	Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri	140

Grafik 3.39.	Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)	141
Grafik 3.40.	AH2 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	143
Grafik 3.41.	ANK (Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	143
Grafik 3.42.	GEL (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	144
Grafik 3.43.	VEL (Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri	144
Grafik 3.44.	Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri	146

LİSTELER

Liste No	Liste Adı	Sayfa
Liste 2.1.	Türkiye’de Faaliyet Gösteren Bireysel Emeklilik Şirketleri (31 Aralık 2018)	64
Liste 2.2.	Türkiye’de Faaliyet Gösteren Portföy Yönetim Şirketleri (31 Aralık 2018)	66



GİRİŞ

Sosyal güvenlik; bireylerin iradesi dışında gerçekleşebilecek hastalık, kaza geçirme, yaşlılık, malullük ve işsizlik gibi bireyleri muhtaç bırakan ekonomik ve sosyal risklerin yanı sıra bireylerin iradesi ile gerçekleşen evlilik, çocuk sahibi olma gibi durumlar karşısında bireyleri koruyan ve bireylere gelir sağlayan sistemler bütünüdür. Bireylerin daha güvenli ve refah seviyesi yüksek bir hayat sürmeleri amacıyla dünya genelinde uygulanan sosyal güvenlik sistemleri; doğurganlık oranı azalırken ortalama yaşam süresinin ve yaşlı bağımlılık oranlarının artması, sistem için ödenecek primlerin düzensiz ödenmesi ya da hiç ödenmemesi, kayıt dışı istihdam gibi faktörler sonucunda ciddi finansman krizleriyle karşı karşıya kalmıştır. Gerçekleşen finansman krizleri karşısında emeklilik yaşının arttırılması, emekli olduktan sonra alınacak emekli aylıklarının her geçen yıl düşürülmesi, sisteme aktarılmak üzere işçi ve işverenden kesilen primlerin yükseltilmesi gibi önlemler bireylerin refah düzeylerinde azalışa sebep oldukları için ciddi tepkilerle karşılanmıştır. Bu tepkiler sonucunda, bireylerin emeklilik dönemlerinde refah düzeylerini yükseltebilecek reform arayışlarına girilmiştir ve dünya genelinde tek ya da çift ayaklı olarak uygulanan sosyal güvenlik sistemlerine bir diğer ayak olarak, sisteminin tamamlayıcısı rolüyle bireysel emeklilik sistemi ilk kez 1981 yılında Şili’de uygulama alanı bulmuştur.

Bireysel emeklilik sisteminin temeli, bireylerin tasarruflarını bugünden bireysel emeklilik yatırım fonlarına yatırarak gelecekte refah düzeylerini yükseltecek ek gelir sağlamalarına dayanmaktadır. Bireysel emeklilik sisteminde; bireyler sistem aracılığıyla gelecekteki yaşam standartlarını yükseltirken, tasarrufların bireysel emeklilik yatırım fonları ile sermaye piyasalarında değerlendirilmesi, sermaye piyasalarının gelişmesine ve derinleşmesine önemli ölçüde katkı sağlamaktadır.

Türkiye’de bireysel emeklilik sisteminin yasal dayanağı, 7 Nisan 2001 tarihli 24366 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu ile oluşturulmuştur. Gönüllü katılım esasına dayanan bireysel emeklilik sistemine, 27 Ekim 2003 tarihinde bireysel emeklilik yatırım fonlarının faaliyete başlamasıyla birlikte ilk kez katılımcı kaydedilmeye başlanmıştır. Sistemdeki katılımcı sayısını arttırabilmek amacıyla 1 Ocak 2013 tarihinden itibaren bireysel emeklilik sistemi katılımcılarına yatırımda buldukları her katkı payı için 10 yıl prim ödedikten ve 56 yaşını doldurduktan sonra %25 oranında devlet katkısı sağlanmaya başlanmıştır. 1 Ocak 2017 tarihi

itibariyle zorunlu katılım gönüllü cayma esasına dayanan 45 yaş altı çalışanlara uygulanan bireysel emeklilik sisteminde otomatik katılım dönemi başlamıştır.

Türkiye'deki bireysel emeklilik yatırım fonlarının risk ve performanslarının analiz edilmesi amacıyla yapılan bu çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Dünyada ve Türkiye'de sosyal güvenlik sisteminin ele alındığı birinci bölümde; dünyada ve Türkiye'deki sosyal güvenlik sistemlerinin kapsamı, bu sistemlerin finansman yöntemleri, sorunları ve sosyal güvenlik sistemi ile ilgili literatür ayrıntılı olarak incelenmiştir. Bireysel emeklilik sistemi ve Türkiye'de bireysel emeklilik yatırım fonlarının ele alındığı ikinci bölümde; dünyada ve Türkiye'de bireysel emeklilik sisteminin işleyişi ve yapısı, Türkiye'de bireysel emeklilik yatırım fonları ve bu fonların kurumsallaşma süreci, Türkiye'de bireysel emeklilik sistemini düzenleyici ve denetleyici kurumlar, bireysel emeklilik yatırım fonlarının sermaye piyasasına etkileri ve ekonomik sonuçları, sistemden beklentiler, Türkiye'de bireysel emeklilik sistemi ve bireysel emeklilik yatırım fonları ile ilgili literatür ayrıntılı olarak incelenmiştir. Türkiye'de bireysel emeklilik yatırım fonlarının finansal risk ve performans analizinin yapıldığı üçüncü bölümde; bireysel emeklilik yatırım fonlarının risk analizi FIGARCH-CHUNG modeli aracılığıyla performans analizi ise Aşağı Yönlü Risk, Sharpe Oranı ve Sortino Oranı aracılığıyla ölçülmüş elde edilen bulgular çalışmanın sonuç kısmında yorumlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

DÜNYADA VE TÜRKİYE’DE SOSYAL GÜVENLİK SİSTEMİ

İnsanların, yaşamları boyunca kimseye muhtaç olmaksızın yaşamlarını sürdürmeleri evrensel bir hak ve sosyal devlet olmanın da bir gereğidir. Bu da bir sosyal güvenlik sisteminin varlığıyla mümkündür.

1948 yılında Birleşmiş Milletler tarafından bireylerin vazgeçilmez ve temel haklarından biri olarak ilan edilen sosyal güvenlik, İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi’nde “Herkesin, toplumun bir üyesi olarak, sosyal güvenliğe hakkı vardır. ...Herkes, her devletin örgütlenmesine ve kaynaklarına göre haysiyetinin ve kişiliğinin serbestçe gelişimi için gerekli olan ekonomik, sosyal ve kültürel haklarının gerçekleştirilmesi hakkına sahiptir” beyanıyla tanımlanmaktadır (Gümüş, 2010: 4; Alper, 2017: 6).

Sosyal güvenlik; bireylerin iradeleriyle (evlenme, çocuk sahibi olma gibi) ya da iradeleri dışında (hastalanma, kaza geçirme gibi) meydana gelen ve onların mal varlıklarında, gelirlerinde ve/veya çalışma güçlerinde kayıplara yol açarak kendilerinin ve geçindirmekle yükümlü oldukları kişilerin yaşamlarının devamını zorlaştıran ya da imkansız hale getiren sosyal risklerin etkilerini telafi etmeye yönelik önlemlerden oluşmaktadır (Demireli, 2010: 7). Bir başka tanıma göre sosyal güvenlik; bireylerin yaşamlarında karşılaşılabilecek işsizlik, yoksulluk, hastalık, yaşlılık gibi ekonomik ve sosyal riskler sonucunda ortaya çıkabilecek olumsuzlukları hafifletmeyi ya da yok etmeyi sağlayan önlemleri içeren kamu harcama programlarıdır (Gümüş, 2010: 4). Sosyal güvenlik her ne sebeple olursa olsun bireylere muhtaçlık yaratan sosyal ve ekonomik risklere karşı bireyleri koruma garantisi vermektedir (Kara vd., 2016: 206) ve geleceğe ilişkin sosyal ve ekonomik risklerden korunmada hem bireysel hem de toplumsal açıdan önemli ve vazgeçilemez bir sosyal politika aracıdır (Özer ve Çınar, 2012: 86).

Çalışmanın bu bölümünde dünyada ve Türkiye’de sosyal güvenlik sistemi, sosyal güvenlik sistemlerinde finansman yöntemleri, dünyada ve Türkiye’de sosyal güvenlik sistemlerinin sorunları ve sosyal güvenlik sistemine ilişkin literatür incelenmiştir.

1.1. Dünyada ve Türkiye’de Sosyal Güvenlik Sistemi

Sosyal güvenlik sistemi esas itibariyle bireyleri koruma amacı taşımaktadır. Bu nedenle, yaşlılık, işsizlik, hastalık, iş kazaları, malullük ve ölüm gibi riskler ile evlilik,

hamilelik gibi durumlara karşılık bireylere ve bireylerin bakmakla yükümlü olduğu kişilere gelir garantisi veren ve sağlık hizmetleri sağlayan sistemlerdir.

Sosyal güvenliğin sağlanmasında sosyal sigortalar, sosyal yardımlar ve sosyal hizmetlerden yararlanılmakta ve bu üç hizmet için çeşitli harcamalar yapılmaktadır. Sosyal güvenlik sistemleri dünya genelinde, içinde bulunulan toplumun sosyo-kültürel, ekonomik ve politik yapısından etkilenmiş ve her ülkede farklı biçimlerde kurgulanmıştır (Özer ve Çınar, 2012: 76). Ancak dünya genelinde sosyal güvenlik harcamalarına genel olarak bakıldığında bu harcamaların; yaşlılık nedenli emeklilik, erken yaşta emeklilik, konutlara yaşlılar için götürülen hizmetler, ev yardımları, malullük yardımları, bakıma yönelik hizmetler, mesleki kaza ve hastalıklardan kaynaklı kanun gereği tahakkuk eden tazminatlar, işveren hastalık ödemeleri, sağlık harcamaları çerçevesinde gerçekleştirilen ödemeler, ilaç ödemeleri, koruyucu hizmetler, eğitim masrafları, aile ve çocuk ödemeleri ve bununla ilgili krediler, çocuk bakım yardımı, ayrılık durumunda tek ebeveyn gelir yardımı, istihdam teşvikleri, engellilerin iş yaşamına adaptasyonu, işsizlik ile alakalı olarak işsizlik tazminatı, düşük gelirli olan hane halkına verilen nakit yardımlar, gıda yardımları ve diğer türlü sosyal hizmetlerden oluştuğu görülmektedir (Arpa ve Kolçak, 2017: 656-657).

Dünyada ve Türkiye’de sosyal güvenlik sisteminin kapsamına ilişkin bilgiler aşağıda ayrıntılı olarak verilmiştir.

1.1.1. Dünyada Sosyal Güvenlik Sistemlerinin Kapsamı

Tarihsel sürece bakıldığında, feodal ve kapitalist ekonomik sistemlerin geçerli olduğu ve demokratik yönetimlerin olmadığı; genellikle totaliter olarak yönetilen toplumlarda bireylerin güvenceleri kendi çabalarına bağlı olduğu görülmektedir. Bu toplumlarda işsizlik, yoksulluk, hastalık, sakatlık, yaşlılık gibi ekonomik ve sosyal güvenlik riskleriyle karşılaşan bireyler ile bu bireylerin bakmakla yükümlü olduğu bireylerin sosyal güvenlik ihtiyaçları, belli bir plan ve programa dayalı olmadan bireylerin ekonomik güçleri ve feodal dayanışma temelinde karşılanmaktaydı. Ancak sanayileşme ile birlikte kapitalist üretim süreçlerinin yaygınlaşmasıyla feodal yapının etkisizleşmesi, insanların kulluktan bireye evrilmesiyle toplumsal yapının değişmesi, hak arama ve dayanışma bilincinin artması, sosyal hukuk devleti taleplerinin artması bireyleri sömürme temelinde oluşan kapitalist ekonomik sistemin ehlileşmesini sağlamıştır. Bunun sonucunda da, bireylerin yaşamlarını sürdürebilmeye yönelik hak kazanımları sağlandı. Bu hak kazanımlarından biri de, bireylerin sosyal güvenlikliklerinin sağlanmasıdır. Bu kazanım ve değişimler, belirli bir

plan ve programa dayalı modern sosyal güvenlik sistemlerinin kurulmasına sebep olmuştur (Bayri, 2013: 19).

Modern anlamda ilk sosyal güvenlik sisteminin 1881 yılında Prusya Şansölyesi Otto Van Bismark tarafından öne sürülen, toplumun varlıklı kesimlerinden yoksul kesimlerine kaynak aktarılması esasına dayanan Bismarkyan sistem ile başladığı düşünülmektedir. İlk defa Almanya’da zorunlu sosyal sigorta olarak uygulanmaya başlayan bu sistem ile Bismark, sanayi devriminin getirdiği ağır çalışma şartları sonucu yaşam standartları gün geçtikçe kötüye giden işçi sınıfının güvenliğini sağlamaya çalışmıştır (Bedük ve Mete, 2006: 25; Ural ve Adakale, 2009: 1465; Gökbayrak, 2010: 142; Kara vd., 2016: 207; Yenihan, 2017: 181-182).

Sosyal güvenliğin modern anlamda tarihsel oluşum sürecindeki ikinci önemli aşamasını, Amerika Birleşik Devletleri’nde Başkan Roosevelt tarafından yürürlüğe konulan 1935 tarihli Sosyal Güvenlik Kanunu oluşturmaktadır. Söz konusu Kanun’un dayandığı temel ilkelerin, modern sosyal güvenlik politikalarının öncülüğünü yaptığı ve yoksulluk sorununa bir bütün içinde bakarak birbiriyle örtüşen çözümler içerdiği görülmektedir (Bedük ve Mete, 2006: Şenocak, 2009: 420; 25; Kara vd., 2016: 207).

Sosyal güvenliğin üçüncü aşamasını temsil eden İngiltere’de Lord William Beveridge tarafından hazırlanan 1942 tarihli rapor ile “yoksulluk çağdaş bir toplumun yüz karasıdır” vurgusu yapılarak, sosyal güvenlik sistemlerinin ulusal sağlık ve istihdam politikaları ile desteklenmesi ve sosyal güvenliğin öncelikli bir kamu hizmeti olarak algılanması gerekliliği üzerinde durulmuştur. Yoksulluk ve çağdaş toplumun bir arada bulunamayacağını ilke edinen raporda, yoksullukla mücadele ve yoksulluk sorununun çözümüne uygun sosyal güvenlik sistemi gerekliliği ortaya konmuştur (Bedük ve Mete, 2006: 25; Gökbayrak, 2010: 142; Kara vd., 2016: 207; Yenihan, 2017: 182).

20. yüzyılın sonlarına gelindiğinde dünya genelinde yaşlı bağımlılık oranlarının yükselmesi, doğurganlık oranı azalırken ortalama yaşam süresinin artması ve yaşanan demografik değişimler sosyal güvenlik sistemlerinin finansmanında ciddi sorunlar yaratmaya başlamıştır. Bu sorunları aşmaya yönelik olarak emeklilik yaşının yükseltilmesi, işçi ve işverenlerden kesilen primlerinin arttırılması ve buna karşın emeklilik maaşlarının düşürülmesi ise refah azaltıcı etkileri sebebiyle tepkilere neden olmuştur (Ural ve Adakale, 2009: 1464-1465) ve ilk kez 1981 yılında Şili’de yeni bir çözüm olarak devletin gözetim ve

denetiminde finansmanı tamamen bireysel tasarruflarla sağlanan bireysel emeklilik sistemi önerilmiştir (Ural ve Adakale, 2009: 1465; Gümüş, 2010: 5).

Bireysel emeklilik sisteminin önerilmesinin temel sebeplerinden biri olan yaşlı bağımlılık oranı; Güner (2015: 72)'in çalışmasında da belirtildiği gibi, 65 yaş ve üstü nüfusun 15-64 yaş arasındaki nüfusa oranlanmasıyla bulunmaktadır. Tablo 1.1.'de 1950-2075 yılları arasında OECD ülkelerinde gerçekleşen ve gerçekleşmesi beklenen yaşlı bağımlılık oranları gösterilmektedir.

Tablo 1.1. OECD Ülkelerinde Gerçekleşen ve Gerçekleşmesi Beklenen Yaşlı Bağımlılık Oranları (1950-2075) (%)

	1950	1975	2000	2015	2025	2050	2075
Avustralya	14,0	16,0	20,6	25,0	31,2	41,2	48,4
A.B.D.	14,2	19,7	20,9	24,6	32,9	40,3	49,3
Almanya	16,2	26,5	26,5	34,8	41,4	59,2	63,1
Avusturya	17,3	27,1	24,9	30,5	37,1	59,4	63,1
Belçika	18,1	25,2	28,3	30,6	37,1	51,0	54,0
Bulgaristan	13,2	21,3	24,5	27,9	36,6	52,4	57,6
Çek Cumhuriyeti	13,9	22,7	21,9	28,8	37,1	58,9	55,6
Danimarka	15,6	23,7	24,2	33,0	37,7	45,3	53,4
Estonya	19,3	21,2	25,0	31,0	39,2	56,3	59,0
Finlandiya	11,9	18,1	24,8	35,0	44,0	48,8	54,7
Fransa	19,5	24,5	27,3	33,3	40,9	52,3	55,8
Hollanda	13,9	19,3	21,9	30,2	39,0	53,0	59,7
İngiltere	17,9	25,5	27,0	31,0	35,9	48,0	53,0
İrlanda	20,9**	21,4	18,0	22,3	29,0	49,9	50,9
İspanya	12,8	19,0	26,9	30,6	38,6	77,5	70,4
İsrail	7,1	15,2	18,8	21,1	25,2	32,1	39,4***
İsveç	16,8	26,3	29,5	33,8	38,2	45,5	51,6
İsviçre	15,8	21,5	24,9	29,0	35,4	54,6	58,1
İtalya	14,3	21,6	29,2	37,8	45,6	72,4	67,0

İzlanda	14,1	18,1	20,2	23,1	31,5	45,7	58,4
Japonya	9,9	12,7	27,3	46,2	54,4	77,8	75,3
Kanada	14,0	15,4	20,5	26,1	36,2	48,1	54,5
Kore	6,3*	8,2	11,2	19,4	31,7	72,4	78,8****
Letonya	18,1	21,9	25,1	31,5	39,0	52,3	52,0
Lüksemburg	15,8	22,6	22,9	22,0	26,4	42,0	47,1
Meksika	7,9	9,6	10,0	11,4	14,8	32,2	53,7
Norveç	16,0	24,9	25,9	27,4	32,5	43,1	51,2
Polonya	9,4	17,1	20,1	24,3	36,4	60,8	73,3
Portekiz	13,0	19,6	26,8	34,6	42,4	73,2	77,6
Slovakya	11,9	18,3	18,6	21,5	31,4	53,9	58,0
Slovenya	12,5	19,0	22,4	28,8	41,1	66,8	60,2
Şili	8,6	11,3	13,1	17,0	23,6	43,0	61,2
Türkiye	6,5	10,0	11,4	13,4	17,3	36,2	54,8
Yeni Zelanda	16,3	16,9	20,3	25,1	32,5	43,6	54,5
Yunanistan	12,4	20,9	26,7	33,0	39,2	73,4	75,2
OECD	13,9	19,5	22,5	27,9	35,2	53,2	58,6

*1950 yılında gerçekleşen en düşük yaşlı bağımlılık oranı

**1950 yılında gerçekleşen en yüksek yaşlı bağımlılık oranı

***2075 yılında gerçekleşmesi beklenen en düşük yaşlı bağımlılık oranı

****2075 yılında gerçekleşmesi beklenen en yüksek yaşlı bağımlılık oranı

Kaynak: OECD (2017). *Pensions at a Glance 2017 OECD and G20 Indicators*, <http://www.oecd.org/pensions/oecd-pensions-at-a-glance-19991363.htm>, (Erişim Tarihi: 08.12.2018).

Tablo1.1. incelendiğinde OECD ülkelerinin tamamının yaşlı bağımlılık oranlarında sürekli bir artış eğilimi olduğu görülmektedir. 1950 yılında en düşük yaşlı bağımlılık oranı %6,3 ile Kore’de gerçekleşirken, en yüksek yaşlı bağımlılık oranı %20,9 ile İrlanda’da gerçekleşmiştir. 2075 yılında en düşük yaşlı bağımlılık oranının %39,4 ile İsrail’de gerçekleşmesi beklenirken, en yüksek yaşlı bağımlılık oranının %78,8 ile Kore’de gerçekleşmesi beklenmektedir. OECD ülkelerinin ortalaması göz önünde bulundurulduğunda; yaşlı bağımlılık oranı 1950 yılında %13,9; 1975 yılında %19,5; 2000 yılında %22,5; 2015 yılında %27,9 olarak gerçekleşirken; aynı oranının 2025 yılında %35,2;

2050 yılında %53,2 ve 2075 yılında %58,6 olarak gerçekleşmesi beklenmektedir. Türkiye’de ise, yaşlı bağımlılık oranı 1950 yılında %6,5; 1975 yılında %10,0; 2000 yılında %11,4; 2015 yılında %13,4 olarak gerçekleşirken; aynı oranın 2025 yılında %17,3; 2050 yılında %36,2 ve 2075 yılında %54,8 olarak gerçekleşmesi beklenmektedir. Dünya genelinde yaşlı bağımlılık oranları, 65 yaş ve üstü nüfusun 15-64 yaş arasındaki nüfusa göre giderek artması sonucu yükselmektedir. Yaşlı bağımlılık oranlarının yıllar itibariyle artmasının sebebi olarak ise sağlık ile ilgili olumlu gelişmeler sonucunda insanların ortalama yaşam sürelerinin uzamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Literatür incelendiğinde konuyla ilgili yapılan tüm çalışmalarda bireylerin ortalama yaşam sürelerinin uzadığı ve dolayısıyla emekli olduktan sonra yaşayacakları sürelerin de arttığı konusuna değinildiği görülmektedir. Dolayısıyla, bireylerin emekli olduktan sonra yaşam sürelerindeki artış bireysel emeklilik sisteminin önerilmesinin temel sebeplerinden biri olarak ortaya çıkmaktadır. Tablo 1.2.’de 1958-2050 yılları arasında OECD ülkelerinde bireylerin emekli olduktan sonra gerçekleşen ve tahmini ortalama yaşam süreleri gösterilmektedir.

Tablo 1.2. OECD Ülkelerinde Bireylerin Emekli Olduktan Sonra Gerçekleşen ve Tahmini Ortalama Yaşam Süreleri (1958-2050) (Yıl)

		1958	1971	1983	1989	1993	1999	2002	2010	2020	2030	2040	2050
Avustralya	Erkek	12,5	12,5	14,2	14,7	15,7	16,6	17,5	18,6	19,5	19,3	19,0	19,7
	Kadın	19,4	20,0	22,4	22,8	23,7	24,5	24,2	24,3	23,7	22,6	22,5	23,3
A.B.D.	Erkek	12,8	13,2	14,4	15,0	15,3	16,1	16,7	16,8	17,3	16,8	17,2	17,7
	Kadın	15,8	17,1	18,6	18,8	18,9	19,1	19,1	19,3	20,2	20,1	21,0	21,9
Almanya	Erkek	14,2	14,1	15,2	16,0	16,5	17,6	17,2	17,0	17,9	18,7	19,5	20,3
	Kadın	18,1	19,0	20,8	21,8	22,5	23,7	23,3	20,7	21,7	22,6	23,5	24,4
Avusturya	Erkek	12,0	12,0	13,1	14,3	14,7	15,7	16,0	17,5	18,7	19,5	20,3	21,1
	Kadın	18,6	19,0	20,6	22,1	22,6	23,7	23,8	25,1	26,1	24,6	23,6	24,5
Belçika	Erkek	15,3	15,3	16,6	17,6	18,1	19,2	19,4	21,1	22,3	23,1	24,0	24,8****
	Kadın	18,5	19,3	21,1	22,5	23,1	23,9	23,6	25,8	27,0	28,0	28,9	29,8****
Bulgaristan	Erkek	15,6	15,1	14,5	14,8	14,5	14,9	15,6	16,5	14,4	14,5	15,4	16,3***
	Kadın	22,6	23,2	23,5	24,2	24,2	24,7	25,4	22,6	19,0	19,4	20,3	21,1
Çek Cumhuriyeti	Erkek	15,4	14,2	14,3	14,8	15,7	16,9	16,5	17,0	16,9	17,8	17,2	18,1
	Kadın	18,5	23,3	21,4	22,1	23,0	24,1	23,1	23,8	23,1	22,3	21,6	22,5
Danimarka	Erkek	13,7	11,7	11,9	12,2	12,0	13,0	13,4	16,4	17,1	15,8	16,5	17,2
	Kadın	19,3	18,6	19,6	19,9	15,6	16,1	16,6	19,8	20,8	19,6	20,3	21,0***
Finlandiya	Erkek	11,5	11,4	13,0	13,9	14,1	15,2	15,5	16,8	17,6	18,3	19,1	19,8
	Kadın	13,7	14,4	17,5	17,8	18,0	19,5	19,3	21,0	22,0	22,9	23,8	24,7
Fransa	Erkek	12,5	13,0	14,2	18,8	19,4	20,2	20,5	21,7	22,4	23,3	24,0	24,8****
	Kadın	15,6	16,8	18,4	24,0	24,6	25,3	25,4	26,5	26,9	27,8	28,7	29,5
Hollanda	Erkek	13,9	13,3	13,7	14,3	14,4	15,1	15,7	17,3	18,1	19,0	19,8	20,6
	Kadın	15,3	16,2	18,3	18,9	18,8	19,1	19,1	20,4	21,2	22,0	22,8	23,5
İngiltere	Erkek	11,9	12,3	13,2	13,8	14,2	15,4	16,0	16,9	17,7	17,5	17,2	16,9
	Kadın	18,9	19,8	21,0	21,5	21,9	22,7	23,3	24,5	21,2	21,1	22,0	21,9
İrlanda	Erkek	7,6*	7,7	7,9	13,1	13,4	14,1	15,2	16,9	17,7	18,5	19,2	20,0

	Kadın	9,4*	10,0	10,6	16,5	17,0	17,6	18,6	20,6	21,6	22,5	23,4	24,3
İspanya	Erkek	13,1	13,7	14,9	15,6	15,9	16,2	16,6	17,9	19,0	19,9	20,6	21,4
	Kadın	15,3	16,3	18,2	19,2	19,8	20,3	20,6	21,8	22,8	23,6	24,4	25,1
İsveç	Erkek	11,7	12,0	14,7	15,4	15,5	16,4	16,8	17,9	18,8	19,5	20,3	21,1
	Kadın	13,3	14,9	18,5	19,1	19,1	19,9	20,0	21,1	21,9	22,7	23,4	24,2
İsviçre	Erkek	12,9	13,3	14,6	15,5	15,9	16,9	17,5	18,9	20,0	20,8	21,6	22,4
	Kadın	19,0	20,5	22,9	22,3	22,6	23,2	23,4	24,1	24,0	24,9	25,8	26,6
İtalya	Erkek		16,7	17,1	23,6	24,2	25,4	23,8	22,8	21,7	19,4	20,1	20,9
	Kadın		25,2	26,5	28,1	28,8	29,9	28,1	27,4	26,3	23,7	24,6	25,5
İzlanda	Erkek			13,5	14,0	14,7	14,9	15,8	16,8	17,5	18,3	19,1	19,8
	Kadın			16,5	17,0	17,0	17,2	18,3	19,2	20,2	21,1	22,0	22,9
Japonya	Erkek	14,8	16,6	19,0	20,0	20,2	20,9	20,9	19,8	19,6	20,3	21,0	21,6
	Kadın	22,8**	25,0	27,7	28,3	25,9	26,3	27,4	26,7	25,2	26,0	26,9	27,7
Kanada	Erkek		10,7	12,8	14,4	15,8	16,3	17,1	18,3	19,1	19,9	20,7	21,4
	Kadın		14,5	17,2	18,7	19,9	20,1	20,4	21,4	22,3	23,1	24,0	24,8
Kore	Erkek					16,2	17,5	18,7	20,2	21,1	19,9	19,6	19,3
	Kadın					20,8	22,2	23,2	25,2	26,2	25,1	24,6	24,5
Lüksemburg	Erkek	12,5	11,4	12,9	13,8	17,8	19,0	19,2	20,8	22,1	23,0	23,8	24,6
	Kadın	14,5	14,7	16,8	17,8	22,9	24,2	23,7	24,9	25,9	26,8	27,7	28,6
Meksika	Erkek	14,2	15,3	15,5	16,2	16,1	16,4	16,4	17,2	17,9	18,3	18,6	18,9
	Kadın	14,6	16,0	17,2	17,9	17,9	18,0	18,2	19,4	20,4	21,0	21,5	21,9
Norveç	Erkek	9,5	8,9	12,5	12,7	12,8	13,7	14,3	15,7	16,6	17,3	18,1	18,9
	Kadın	11,1	11,9	16,7	16,7	16,8	17,5	17,7	18,9	19,9	20,8	21,7	22,5
Polonya	Erkek	15,9	15,0	15,7	14,3	14,2	15,0	13,9	14,4	14,9	15,6	16,4	17,2
	Kadın	18,7	18,9	19,9	19,9	20,1	21,0	21,8	23,1	24,0	24,9	25,8	26,6
Portekiz	Erkek	12,4	11,8	13,4	14,3	14,2	15,0	15,5	16,3	17,1	17,8	18,5	19,2
	Kadın	14,5	14,2	16,5	19,8	19,8	20,8	18,8	20,2	21,2	22,1	22,9	23,6
Slovakya	Erkek	16,6	15,5	15,3	15,3	16,1	15,9	16,1	14,9	15,7	16,6	17,6	18,6
	Kadın	18,4	23,7	22,3	22,8	23,7	23,6	23,8	24,9	21,0	22,0	23,0	23,9
Türkiye	Erkek		14,6	29,2	29,9	30,5	31,1	31,5	31,1	28,4	24,5	21,0	22,5
	Kadın		16,0	30,8	31,9	32,5	33,1	37,2	36,9	34,7	30,9	27,2	23,2
Yeni Zelanda	Erkek		15,7	16,8	17,9	18,8	19,0	17,9	18,1	19,0	19,7	20,5	21,2
	Kadın		19,8	21,1	22,0	22,7	22,6	20,9	20,9	21,8	22,6	23,4	24,3
Yunanistan	Erkek	19,9**	20,7	21,6	22,4	22,7	23,1	22,7	24,0	21,8	22,5	23,3	24,1
	Kadın	21,5	22,5	23,7	25,2	25,6	26,1	25,3	27,1	25,3	26,3	27,4	28,3
OECD	Erkek	13,4	13,5	15,0	16,2	16,7	17,4	17,7	18,5	18,9	19,2	19,6	20,3
	Kadın	17,0	18,2	20,2	21,4	21,7	22,3	22,5	23,3	23,2	23,4	23,9	24,6

*1958 yılında gerçekleşen en düşük ortalama yaşam süreleri

**1958 yılında gerçekleşen en yüksek ortalama yaşam süreleri

***2050 yılında gerçekleşmesi beklenen en düşük ortalama yaşam süreleri

****2050 yılında gerçekleşmesi beklenen en yüksek ortalama yaşam süreleri

*****Estonya, İsrail, Letonya, Slovenya ve Şili'ye ait verilere ulaşılamamıştır.

Kaynak: OECD (2011c). *Pensions at a Glance 2011 Retirement -income Systems in OECD and G20 Countries*. https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/pensions-at-a-glance-2011/pensionable-age-and-life-expectancy-1950-2050_pension_glance-2011-5-en, (Erişim Tarihi: 26.12.2018).

Tablo1.2. incelendiğinde bireylerin emekli olduktan sonra ortalama yaşam süreleri 1958 yılında erkeklerde 7,6 yıl, kadınlarda ise 9,4 yıl ile İrlanda'da en düşük seviyede gerçekleşirken; erkeklerde 19,9 yıl ile Yunanistan'da, kadınlarda ise 22,8 yıl ile Japonya'da en yüksek seviyede gerçekleşmiştir. Aynı oranın 2050 yılında; erkeklerde 16,3 yıl ile Bulgaristan'da, kadınlarda ise 21,0 yıl ile Danimarka'da en düşük seviyede; erkeklerde 24,8

yıl ile Belçika ve Fransa'da, kadınlarda ise 29,8 yıl ile Belçika'da en yüksek seviyede gerçekleşeceği tahmin edilmektedir. OECD ülkelerinin ortalaması göz önünde bulundurulduğunda; bireylerin emekli olduktan sonra beklenen yaşam süreleri erkekler için 1958 yılında 13,4 yıl, 1971 yılında 13,5 yıl, 1983 yılında 15,0 yıl, 1989 yılında 16,2 yıl, 1993 yılında 16,7 yıl, 1999 yılında 17,4 yıl, 2002 yılında 17,7 yıl ve 2010 yılında 18,5 yıl olarak gerçekleşirken; bu sürenin 2020 yılında 18,9 yıl, 2030 yılında 19,2 yıl, 2040 yılında 19,6 yıl ve 2050 yılında 20,3 yıl olarak gerçekleşeceği tahmin edilmektedir. OECD ülkelerinin ortalaması göz önünde bulundurulduğunda; bireylerin emekli olduktan sonra beklenen yaşam süreleri kadınlar için 1958 yılında 17,0 yıl, 1971 yılında 18,2 yıl, 1983 yılında 20,2 yıl, 1989 yılında 21,4 yıl, 1993 yılında 21,7 yıl, 1999 yılında 22,3 yıl, 2002 yılında 22,5 yıl ve 2010 yılında 23,3 yıl olarak gerçekleşirken; bu sürenin 2020 yılında 23,2 yıl, 2030 yılında 23,4 yıl, 2040 yılında 23,9 yıl ve 2050 yılında 24,6 yıl olarak gerçekleşeceği tahmin edilmektedir. Türkiye'de bireylerin emekli olduktan sonra beklenen yaşam süreleri erkekler için 1971 yılında 14,6 yıl, 1983 yılında 29,2 yıl, 1989 yılında 29,9 yıl, 1993 yılında 30,5 yıl, 1999 yılında 31,1 yıl, 2002 yılında 31,5 yıl ve 2010 yılında 31,1 yıl olarak gerçekleşirken; bu sürenin 2020 yılında 28,4 yıl, 2030 yılında 24,5 yıl, 2040 yılında 21,0 yıl ve 2050 yılında 22,5 yıl olarak gerçekleşeceği tahmin edilmektedir. Bireylerin emekli olduktan sonra beklenen yaşam süreleri kadınlar için ise; 1971 yılında 16,0 yıl, 1983 yılında 30,8 yıl, 1989 yılında 31,9 yıl, 1993 yılında 32,5 yıl, 1999 yılında 33,1 yıl, 2002 yılında 37,2 yıl ve 2010 yılında 36,9 yıl olarak gerçekleşirken; bu sürenin 2020 yılında 34,7 yıl, 2030 yılında 30,9 yıl, 2040 yılında 27,2 yıl ve 2050 yılında 23,2 yıl olarak gerçekleşeceği tahmin edilmektedir ve bu tahminde ciddi artışlar görülmektedir. Türkiye dışındaki OECD ülkelerinde bireylerin emekli olduktan sonra gerçekleşen ve gerçekleşmesi beklenen ortalama yaşam sürelerinde sürekli bir artış eğilimi olduğu görülürken, Türkiye'de 2010 yılı itibariyle düşüş eğilimi başlamıştır. Türkiye'de 2010 yılında gerçekleşen ve sonraki yıllarda gerçekleşmesi beklenen düşüş eğiliminin Türk Sosyal Güvenlik Sisteminde 2006 yılı itibariyle uygulanmaya başlanan köklü reformlardan kaynaklandığı düşünülmektedir.

1.1.2. Türkiye’de Sosyal Güvenlik Sistemlerinin Kapsamı

Türkiye’de sosyal güvenlik kavramı ilk kez 1936 tarihli 3008 sayılı İş Kanunu’nda yer alan işçi sigortaları ile kullanılmaya başlanmıştır. İlerleyen yıllarda Türk sosyal güvenlik sisteminde örgütlenme yapısı olarak çalışanların mesleki statüleri esas alınmıştır. Bir işverene bağlı olarak çalışanlar için 1945 yılında 4792 sayılı Kanun ile Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK), kamu çalışanları için 1949 yılında 5434 sayılı Kanun ile T.C. Emekli Sandığı ve kendi nam ve hesabına çalışanlar için 1971 yılında 1479 sayılı Kanun ile Esnaf ve Sanatkârlar ve Diğer Bağımsız Çalışanlar Sosyal Sigortalar Kurumu (Bağ-Kur) kurulmuştur (Demireli, 2010: 19; Gümüş, 2010: 7).

Türkiye’de Sosyal Güvenlik Reformu kapsamında hazırlanan ve üç sosyal güvenlik kurumunu tek bir çatı altında toplamayı amaçlayan 25 Mayıs 2006 tarihli 26173 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 5502 sayılı Sosyal Güvenlik Kurumu Kanunu, Türk sosyal güvenlik sistemi üzerine yapılan en büyük reformu başlatmıştır. Faaliyetlerini birbirinden bağımsız olarak sürdüren Emekli Sandığı, Sosyal Sigortalar Kurumu ve Bağ-Kur’u Sosyal Güvenlik Kurumu adı altında tek bir kurumda toplayan bu Kanun ile birlikte kurumun kuruluş, teşkilat, görev ve yetkilerine ilişkin usul ve esaslar düzenlenmiştir (5502 SK, 2006). Yeniden yapılanmaya gidilerek yapılan reformun temel amacı adil, kolay erişilebilir, yoksulluğa karşı daha etkin korunma sağlayan, mali açıdan sürdürülebilir bir sosyal koruma sistemine ulaşabilmektir (Özer ve Çınar, 2012: 76). Bu reformu; demografik yapıdaki değişim, sosyal güvenlik sisteminin finansman açığı, sosyal güvenlik sisteminin bütün nüfusa uygulanamaması, erken emeklilik sorunu ve Emekli Sandığı, SSK ve Bağ-Kur’un sorunları gibi faktörler gerekli kılmıştır (Öztuna, 2014: 23). Reformla birlikte; sosyal güvenlik sisteminde standart birliğin oluşturulmasına yönelik adımlar atılmış, sistemin kapsamı genişletilmiş, sunulan hizmetin kalitesi artırılarak mali sürdürülebilirliğin sağlanması yönünde önemli gelişmeler başlamıştır (Kara vd., 2016: 207).

5502 sayılı Kanun’un ardından yürürlüğe giren ve Türk Sosyal Güvenlik Sistemi reformunun bir diğer parçası niteliğinde olan 16 Haziran 2006 tarihli 26200 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu ile “sosyal sigortalar ile genel sağlık sigortası bakımından kişileri güvence altına almak; bu sigortalardan yararlanacak kişileri ve sağlanacak hakları, bu haklardan yararlanma şartları ile finansman ve karşılanma yöntemlerini belirlemek; sosyal sigortaların ve genel sağlık sigortasının işleyişi ile ilgili usul ve esasları düzenlemek” amaçlanmıştır (5510 SK, 2006:

Madde 1). 5510 sayılı Kanun ile sosyal güvenlik kapsamına alınan kişiler; aktif sigortalılar, pasif sigortalılar, bağımlı nüfus ve hak sahipleri olmak üzere dörde ayrılmıştır. Aktif sigortalılar halen çalışan, geliri olan ve prim ödeyen bireyleri; pasif sigortalılar çalışma hayatının dışında olan ve daha önceden gerçekleştirmiş olduğu çalışmışlıklarına bağlı olarak sosyal sigorta kurumlarından aylık alan bireyleri; bağımlı nüfus aktif sigortalılar üzerinden sağlık güvencesine kavuşturulan, aktif sigortalıların bakmakla yükümlü oldukları eş, çocuk ve anne-babalarını; hak sahipleri ise sigortalıların ölümüne bağlı olarak gelir veya aylık bağlanan eş, çocuk ve anne-babaları kapsamaktadır (Alper, 2017: 6-7). Genel sağlık sigortası ise, “kişilerin öncelikle sağlıklarının korunmasını, sağlık riskleri ile karşılaşmaları halinde ise oluşan harcamaların finansmanını sağlayan sigortayı” ifade etmektedir (5510 SK, 2006: Madde 3).

Türkiye’de sosyal güvenlik sistemine ilişkin 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 ve 2018 yıllarına ait temel veriler Tablo1.3’te gösterilmektedir.

Tablo 1.3. Türkiye’de Sosyal Güvenlik Sistemine İlişkin Temel Veriler (2009-2018)

Yıllar	Aktif Sigortalı Sayısı	Pasif Sigortalı Sayısı	Aktif Sigortalı Sayısının Pasif Sigortalı Sayısına Oranı	Sosyal Güvenlik Kapsamındaki Nüfus	Türkiye Nüfusu	Sosyal Güvenlik Kapsamındaki Nüfusun Türkiye Nüfusuna Oranı (%)
2009	15.096.728	8.488.856	1,78	58.260.369	72.561.312	80,29
2010	16.196.304	8.820.679	1,84	61.165.091	73.722.988	82,97
2011	17.374.631	9.274.682	1,87	63.737.929	74.724.269	85,29
2012	18.352.859	9.635.709	1,90	62.543.003	75.627.384	82,69
2013	18.886.989	9.965.089	1,90	62.806.374	76.667.864	81,92
2014	19.874.529	10.271.702	1,93	64.435.555	77.695.904	82,93
2015	20.773.227	10.686.946	1,94	66.748.204	78.741.053	84,77
2016	21.131.838	11.052.334	1,91	68.205.218	79.814.871	85,45
2017	22.280.463	11.418.722	1,95	70.363.848	80.810.525	87,10
2018	22.072.840	11.867.931	1,86	70.196.504	82.003.882	85,60

Kaynak: SGK (2011), SGK (2012), SGK (2013a), SGK (2013b), SGK (2014), SGK (2015), SGK (2016), SGK (2017), SGK (2018). Sosyal Güvenlik Kurumu Faaliyet Raporlarındaki verilerden derlenmiştir.

Tablo 1.3.’te Türkiye’de 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 ve 2018 yıllarında gerçekleşen aktif sigortalı sayıları, pasif sigortalı sayıları, aktif sigortalı sayısının pasif sigortalı sayısına oranı (%), sosyal güvenlik kapsamındaki nüfus, Türkiye nüfusu ve sosyal güvenlik kapsamındaki nüfusun Türkiye nüfusuna oranı (%) gösterilmektedir. Sosyal güvenlik sistemlerinde sosyal güvenlik kuruluşlarının mali dengelerinin ölçülmesinde en çok kullanılan ölçüt, aktif sigortalı sayısı / pasif sigortalı sayısı oranlarıdır. Aktif sigortalı sayısı / pasif sigortalı sayısı, bir sosyal güvenlik kurumuna bağlı olarak aktif şekilde çalışan sigortalıların sayısının aynı kurumdan daha önceki çalışmışlıkları esas alınarak aylık alan pasif sigortalıların sayısına oranını ifade etmektedir. Bu oran, bir emeklinin kaç tane çalışan tarafından finanse edildiğini göstermektedir (Arpa ve Kolçak, 2017: 660). Dağıtım esasına dayalı bir sosyal güvenlik sisteminde aktif sigortalıların sayısının pasif sigortalıların sayısına oranının en az %4 olması beklenmektedir. Bu durumda 4 çalışandan tahsil edilen sigorta primleri ile 1 emeklinin aylığı finanse edilecek, sistemde

herhangi bir finansman sorunu yaşanmayacaktır (Gümüş, 2010: 11-12). Oran %2'nin altına düştüğünde sosyal güvenlik sisteminde finansman sorunları yaşanmaya başlayacağı için oranın %2 olması sinyal düzeyini ifade etmektedir (Demireli, 2010: 15; Arpa ve Kolçak, 2017: 660). Tablo 1.3. incelendiğinde Türkiye'deki aktif sigortalı sayısının pasif sigortalı sayısına oranının yıllar itibariyle %1,78; %1,84; %1,87; %1,90; %1,93; %1,94; %1,91; %1,95 ve %1,86 olarak gerçekleştiği ve oranların tehlike sınırı olarak ifade edilen %2'nin altında olduğu görülmektedir. Gerçekleşen bu oranlar Türkiye'de sosyal güvenlik sistemindeki finansman sorununu ortaya koymaktadır. Bir ülkenin sosyal güvenlik sistemi, o ülkenin gelişmişlik düzeyi hakkında çok önemli ipuçları vermektedir. Gelişmiş ülkelerin sosyal güvenlik sistemlerinde ülke nüfusunun tamamına yakını sosyal güvenlik kapsamında iken; gelişmekte olan ülkelerde sosyal güvenlik kapsamındaki ülke nüfusu sınırlı kalmaktadır (Bedük ve Mete, 2006: 26). Tablo 1.3. incelendiğinde Türkiye'deki sosyal güvenlik kapsamındaki nüfusun Türkiye nüfusuna oranın yıllar itibariyle %80,29; %82,97; %85,29; %82,69; %81,92; %82,93; %84,77; %85,45; %87,10 ve %85,60 oranında gerçekleştiği görülmektedir. 2018 yılı incelendiğinde, Türkiye nüfusunun %14,40'ının sosyal güvenlik imkanlarından yararlanmadığını görülmektedir.

Türkiye'de sosyal güvenlik sisteminin gelir kaynakları göz önünde bulundurulduğunda, en önemli gelir kaynağının sosyal güvenlik prim gelirlerinden oluştuğu görülmektedir. Sosyal güvenlik primi, işçi ve işverenden çalışanın ücretinin belli bir oranı üzerinden alınmaktadır. Sosyal güvenlik sisteminin giderlerini ise emekli aylık giderleri, sağlık giderleri ve diğer giderler (yönetim, yatırım, komisyon vb.) oluşturmaktadır. Prim, ücret üzerinden belli bir oranın hesaplanmasıyla alındığı için ücretin bir parçası, sosyal güvenlik giderlerine karşılık ödendiği için bir fiyat veya zorunlu olarak tahsil edildiği için bir vergi olarak görülebilir (Cural, 2016: 695-697). Türkiye'de 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 ve 2017 yıllarına ait SGK gelirlerine, SGK giderlerine, gelir-gider dengelerine ve toplam gelirlerin toplam giderleri karşılama oranlarına ait veriler Tablo 1.4.'te gösterilmektedir.

Tablo 1.4. 2009-2017 Yılları İtibariyle SGK Gelir ve Giderleri

Yıllar	Gelir (Milyon TL)	Gider (Milyon TL)	Gelir - Gider Dengesi (Milyon TL)	Toplam Gelirlerin Toplam Giderleri Karşılama Oranı (%)
2009	78.073	106.775	-28.703	73,12
2010	95.273	121.997	-26.724	78,09
2011	124.480	140.715	-16.235	88,46
2012	142.929	160.223	-17.295	89,21
2013	163.014	182.689	-19.675	89,23
2014	184.329	204.400	-20.072	90,18
2015	220.102	231.546	-11.444	95,10
2016	255.880	276.536	-20.656	92,50
2017	288.329	312.735	-24.406	92,20

Kaynak: SGK (2011), SGK (2012), SGK (2013a), SGK (2013b), SGK (2014), SGK (2015), SGK (2016), SGK (2017). Sosyal Güvenlik Kurumu Faaliyet Raporlarındaki verilerden derlenmiştir.

Türkiye’de 2009-2017 yıllarına ait SGK gelirlerine, SGK giderlerine, gelir-gider dengelerine ve toplam gelirlerin toplam giderleri karşılama oranlarına ait verilerin bulunduğu Tablo 1.4. incelendiğinde; SGK gelir ve giderlerinin her geçen yıl arttığı görülmektedir. Kurumun toplam gelirlerinin toplam giderlerini karşılama oranlarına bakıldığında, oranların 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 ve 2015 yıllarında artış gösterdiği; 2016 ve 2017 yıllarında nispeten bir azalış eğilimine girdiği ancak SGK gelirlerinin SGK giderlerini tamamen karşılayamadığı görülmektedir.

Türkiye’de SGK gelirlerinin SGK giderlerini tamamen karşılayamaması sonucunda Türk sosyal güvenlik sisteminin uzun dönemli aktüeryal dengesinin yeniden tesisini ve kurumsal etkinliği geliştirmeyi amaçlayan sosyal güvenlik reformu iki aşamalı bir süreç olarak tasarlanmıştır. Reformun ilk aşamasında sosyal güvenlik sisteminin kurumları tek bir çatı altında toplanmış, kayıt dışı istihdamı önlemeye yönelik tedbirler getirilmiş, prime esas ücret tavanı ve emeklilik aylıklarının hesaplanmasında ödenen primlerin etkisi artırılmış ve

kademeli olarak emeklilik yaşı yükseltilmiştir. Ayrıca işsizlik sigortası hayata geçirilmiş, işsizlik ödeneğinin yanı sıra yeni iş bulma, meslek edindirme ve geliştirme eğitiminin verilmesi sağlanmıştır. Reformun ikinci aşamasında ise sosyal sigorta kurumlarının etkinlik ve verimliliklerini arttırmaya yönelik teknolojik ve kurumsal yapılanma çalışmalarına başlanmış, sağlık hizmetlerinde yeniden yapılanma başlatılmış, kapsamlı bir sosyal yardım sisteminin kurulması için çalışmalara başlanmış ve 2003 yılı sonunda Bireysel Emeklilik Sistemi (BES) uygulanmaya başlanmıştır (Apak ve Taşcıyan, 2010: 122).

1.2. Sosyal Güvenlik Sistemlerinde Finansman Yöntemleri

Sosyal güvenlik, sosyal devletin ve bireylerin insan olma onurunun olmazsa olmazıdır. Ancak bunun finansmanı da önemli ve çözülmesi gereken bir sorundur. Bu sorun, planlı ve olası riskleri öngören bir takım finansman yöntemlerinin kullanılmasıyla çözülebilir.

Sosyal güvenlik sistemlerinde finansman yöntemleri, bireyleri risklere karşı korumak amacıyla oluşturulan sosyal güvenlik sistemlerinin gelir gider dengesini kurmak amacıyla kullanılan yöntemlerdir (Güneş ve Yakar, 2004: 129). Dünyada sosyal güvenlik sistemlerinde kapitalizasyon yöntemi ve dağıtım yöntemi olmak üzere iki tür ana finansman yöntemi kullanılmakta; kapitalizasyon ve dağıtım yöntemlerinden biri diğerine tercih edilmekte ya da bu iki yöntemden oluşan karma yöntem başvurulmaktadır. Türkiye’de ise, sosyal güvenlik sisteminin finansmanında dağıtım yöntemi kullanılmaktadır.

1.2.1. Kapitalizasyon Yöntemi

Kapitalizasyon yöntemi, ekonomik ve sosyal risklerin ileride sebep olabileceği ödemeleri karşılayabilmek için bir fon oluşturulması esasına dayanan yöntemdir. Bu yöntemde aktüeryal hesaplamalar ile sabit bir prim ya da katkı oranı belirlenerek gelir ve giderlerin uzun vadede ve sürekli dengede tutulması amaçlanmaktadır. Aktif sigortalıların geleceklerini finanse edebilmek için bugünden fon oluşturma yöntemidir. Bu yöntemde daha çok malullük, yaşlılık, ölüm gibi uzun vadeli riskler finanse edilmektedir (Güneş ve Yakar, 2004: 129; Demireli, 2010: 12-13; Arpa ve Kolçak, 2017: 658).

Kapitalizasyon yönteminde; aktif sigortalılar tarafından ödenen sabit primler ve katkı oranları ile bu primlerin ve katkı oranlarının işletilmesinden elde edilecek gelirler özel bir fonda toplanmaktadır. Bu fonlar, gelir getirecek alanlarda değerlendirilerek sigortalılara uzun vadede yapılacak ödemelerin kaynağını oluşturmaktadır. Kapitalizasyon yönteminde

esas olan aktif sigortalıların geleceklerini kendilerinin finanse etmesidir ve bu yöntemle; fon yaratılmakta, karşılık ayrılmakta, yaratılan fonlar veya ayrılan karşılıklar işletilmektedir (Güneş ve Yakar, 2004: 129).

Kapitalizasyon yöntemi, kişisel kapitalizasyon ve kolektif kapitalizasyon olmak üzere iki farkı şekilde uygulanmaktadır. Kişisel kapitalizasyon uygulamasında aktif sigortalıların ödediği primler sigortalının fonunda birikmekte ve o birey için yapılacak harcamalar bu fondan karşılanmaktadır. Kolektif kapitalizasyon uygulamasında ise, aktif sigortalıların tamamının ödemiş olduğu primler tek bir ortak fonda birikmekte, harcamalar da bu ortak fon aracılığıyla finanse edilmektedir. Kolektif kapitalizasyon uygulamasında aktif sigortalıların bireysel durumları dikkate alınmadan prim dağılımı eşit miktarda yapılmaktadır (Arpa ve Kolçak, 2017: 658).

1.2.2. Dağıtım Yöntemi

Dağıtım yöntemi, ekonomik ve sosyal risklerin ileride sebep olabileceği ödemeleri karşılayabilmek için aktif sigortalıların ödedikleri primlerin aynı dönemde hem aktif hem de pasif sigortalılara yapılacak olan sigorta yardımları için dağıtılması esasına dayanan yöntemdir (Demireli, 2010: 12-13). Bu yöntem ile gelir ve giderlerin kısa vadede dengede tutulması amaçlanmaktadır ve bu yöntemde daha çok hastalık ve analık gibi geçici ve kısa vadeli riskler finanse edilmektedir (Güneş ve Yakar, 2004: 129; Arpa ve Kolçak, 2017: 658).

Dağıtım yöntemi yılı yılına finansman olarak da adlandırılmakta ve sosyal güvenlik sistemiyle ilgili giderlerin dahil olduğu yıldaki gelirler ile karşılanması esasına dayanmaktadır. Bu sebeple dağıtım yöntemindeki en önemli unsur, cari yıldaki gelir ve giderlerin dengede tutulabilmesi için aktif sigortalının pasif sigortalıya oranının dengede olmasıdır (Arpa ve Kolçak, 2017: 658). Dağıtım yöntemiyle finanse edilen bir sosyal güvenlik sisteminde aktif sigortalıların sayısının pasif sigortalıların sayısına oranının en az %4 olması beklenmekte ve oran %2 'nin altına düştüğünde ciddi finansman sorunları yaşanmaya başlamaktadır (Demireli, 2010: 15; Gümüş, 2010: 11-12).

Dağıtım yönteminin kullanılmaya başlandığı ilk zamanlarda pasif sigortalı sayısının az, aktif sigortalı sayısının fazla olması nedeniyle oluşan rezerv, dağıtım yönteminin sosyal güvenlik için ideal model olduğunu düşündürmüştür ve bu yöntem Türkiye de dahil olmak üzere birçok ülkede yaygın bir kullanım alanı bulmuştur (Demir ve Yavuz, 2004: 283). Ancak zamanla ülkelerin demografik yapılarındaki değişimler, yaşlanma çağına ulaşmadığı halde emekli olmaya hak kazanarak aktif sigortalıdan pasif sigortalıya geçen bireylerin

sayısındaki artış, işsizlik oranlarının ve kayıt dışı istihdamın hızla yükselmesi ile aktüeryal hesaplara aykırı olan yanlış uygulamalar gibi nedenlerle sosyal güvenlik sisteminin finansmanını dağıtım yöntemi ile sağlayan ülkelerde ciddi sorunlar ortaya çıkmaya başlamıştır (Demir ve Yavuz, 2004: 283; Demireli, 2010: 13).

Sosyal güvenlik sisteminin finansmanını dağıtım yöntemi ile sağlayan ülkelerde sorunlara yol açan nedenleri çözmeye yönelik olarak; emeklilik yaşının yükseltilmesi, emeklilik haklarının daraltılması ya da zorunlu sosyal sigorta sisteminin yanında tamamlayıcı bir sosyal güvenlik müessesesi olarak bireysel emekliliğin devreye sokulması ilk akla gelen yöntemler olmaktadır. Ancak bireyler emeklilik yaşının yükseltilmesi ya da emeklilik haklarının daraltılması konularına tepki göstermektedirler. Ayrıca uzayan ortalama insan ömrüne paralel olarak emeklilik yaşının da sürekli artırılması mümkün değildir (Demireli, 2010: 15). Bu yöntemde dengenin sağlanamadığı durumlarda, sosyal güvenlik sisteminin finansmanı için son çare olarak devlet bütçesine başvurulmakta ve devlet, sisteme katkı sağlamaktadır (Arpa ve Kolçak, 2017: 658).

1.3. Dünyada ve Türkiye’de Sosyal Güvenlik Sisteminin Sorunları

Sosyal güvenlik sistemi, ekonomik ve sosyal açıdan tehlikelere maruz kalan kişilere sağlamış olduğu güvence ve desteklerden dolayı iktisadi hayatı mikro ve makro yönden etkilemektedir. Bu etkiler mikro düzeyde bireyin çeşitli risklere karşı korunmasını ele alırken, makro düzeyde istihdam, büyüme, bütçe dengesi, kamu borçları, tasarruf, fiyat istikrarı ve gelir dağılımı üzerinde yoğunlaşmaktadır. Sosyal güvenlik harcamalarının makro değişkenler üzerindeki etkisi o ülkedeki sosyal güvenlik sisteminin finansman tekniği ve yapısına, demografik özelliklerine ve işgücü piyasasının yapısına göre farklılık göstermektedir (Kara vd., 2016: 205).

Dünya genelinde ve Türkiye’de sosyal güvenlik sistemleri 1980’li özellikle de 1990’lı yıllarda ciddi sorunlarla karşı karşıya kalmış (Özer ve Çınar, 2012: 86), bireylerin ortalama yaşam sürelerinin uzaması ve emeklilik dönemlerinde daha iyi yaşam koşullarına sahip olma isteklerinin artması karşısında, sosyal güvenlik sistemleri ile ilgili krizler ve bu krizleri bertaraf etmek için yeni arayışlar başlamıştır (Bacak, 2005: 159). Dünya genelinde sosyal güvenlik sistemlerini krizden çıkarabilmek için çeşitli reform ve yeniden yapılandırma girişimlerine başvurulmuş; sisteme devlet bütçesinden katkılar yapılmaya başlanmış, emeklilik yaşı yükseltilmiş, prim oranları yeniden düzenlenmiş ve sistem için

yeni finansman kaynaklarının bulunması ön plana çıkmıştır (Bacak, 2005: 161; Özer ve Çınar, 2012: 86).

İnsan ömrünün uzaması ve nüfusun yaşlanması, doğumların azalması, sosyal güvenlikte aktif pasif dengesinin pasif lehine bozulması, demografik yapının değişmesi, kronikleşen işsizlik, sağlık hizmetlerinin pahalılaşması, kişisel ihtiyaçların artması, prim tahsilatlarının yetersizliği, kayıt dışı uygulamalar, erken emeklilik, fonların verimli ve etkin değerlendirilememesi, devlet ağırlıklı yönetim ve politik müdahaleler ile norm ve standart birliğinin olmaması sebepleriyle krize sürüklenen sosyal güvenlik sistemlerini krizden çıkarmak için yapılan tüm reform ve yeniden yapılandırma girişimlerine rağmen yaşanmaya devam eden olumsuzluklar, bireylere sağlanan sosyal güvenlik hizmetlerinin kalite ve kantitesinde düşüslere yol açmaya devam etmiştir (Uğur, 2004: 16; Demireli, 2010: 26-28; Uyar, 2012: 73; Canbay ve Demir, 2013: 306-307)

1990'lı yıllarda finansman krizine sürüklenen Türkiye'de sosyal güvenlik sisteminin bu krize sürüklenmesindeki başlıca nedenler; emekliliğe hak kazanma yaşının siyasil kazanımlar için sürekli değiştirilmesi, emeklilik hak kazanma yaşının diğer ülkelere göre nispeten düşük tutulması, primlerin tahsilatı sorununa çözüm bulunamaması, siyasil kazanımlar için sıklıkla çıkan prim affı uygulamalarına devam edilmesinin bireyleri bu yönde beklenti içine sokması ve dolayısıyla prim tahsilatını olumsuz etkilemesi, sigorta primlerinin hesaplanmasına esas teşkil eden matrahın çeşitli indirim ve istisnalar ile oldukça düşük seviyede belirlenmesi, prim ödeyenlerin sayısının kayıt dışı istihdam sorunlarından dolayı oldukça sınırlı olması, sosyal güvenlik sistemine ilişkin tutarlı devlet politikasının oluşturulamaması, yıllar itibariyle pasif sigortalı sayısının aktif sigortalı sayısından daha fazla yükseliş göstermesi, 1990 yılı öncesi dönemde toplanan prim gelirlerinin siyasi amaçlar doğrultusunda sosyal güvenlik ile ilgisi olmayan diğer kamu hizmetleri için kullanılması olarak sıralanabilir (Gümüş, 2010: 16). Ayrıca Türkiye'de sosyal güvenlik sisteminin krize sürüklenmesi ile ilgili olarak belirtilen başlıca nedenlere sosyal güvenlik ahlakı da eklenebilir. Çünkü sosyal güvenlik sistemlerinin etkinliğinde sistem katılımcılarının sistemin kurallarına uyumu da büyük önem arz etmektedir ve bu uyumun sağlanabilmesi için gerekli faktörlerden biri de sosyal güvenlik ahlakıdır (Canbay ve Demir, 2013: 304). Sosyal güvenlik ahlakı; işveren ya da sigortalı durumundaki prim ödemekle yükümlü olan bireylerin, primlerini gönüllü bir şekilde ödemeleri, sosyal güvenlik sistemini kullanarak kendi çıkarları doğrultusunda usulsüz ve yasalara aykırı yollarla toplumsal

faydaları düşürücü davranışlarda bulunmamaları olarak tanımlanabilir. Türkiye’de sosyal güvenlik ahlakı ile ilgili olarak işçi bakımından problemler; işverenle anlaşarak geliri az göstermek ya da sigortasız kayıt dışı çalışmak, erken yaşta emeklilik ya da malullük sigortasından faydalanmak için şartları zorlamak, danişıklı boşanma yoluyla sigortadan istifade etmek, hak etmediği halde sosyal yardımlara başvurarak sosyal yardım almak şeklinde ortaya çıkmaktadır. İşverenler bakımından problemler ise; kayıt dışı istihdama başvurmak ve dolayısıyla istihdam edilen işçi miktarını az göstermek, işçiyle anlaşarak gideri az göstermek, işçiler için ödenmesi gereken primleri ödememek ya da gecikmeli ödemek şeklinde ortaya çıkmaktadır (Arpa ve Kolçak, 2017: 661).

Türkiye’de sosyal güvenlik ahlakına aykırı uygulamalar yukarıda belirtilmiştir. Ancak bu uygulamalara başvurulmasının nedenlerini de göz ardı etmek doğru bir yaklaşım olmayacaktır. Türkiye’de sosyal güvenlik primlerinin yüksek olması sorunu yıllardır devam etmektedir. Prim oranlarının yüksekliği primlerin ödenebilirliğini ciddi şekilde etkilemektedir. Ayrıca siyasi kazanımlar için sık sık çıkartılan prim afları da primlerin ödeme dengesini bozmaktadır ve işverenleri prim ödemelerini düzenli yapmak yerine prim affının çıkacağı zamana beklemeye itmektir.

1.4. Sosyal Güvenlik Sistemi Literatür İncelemesi

Birçok araştırmaya konu olan sosyal güvenlik sistemi ile ilgili yapılmış çalışmaların bir kısmı aşağıda sunulmaktadır.

Prammer (2018) yaptığı çalışmada, Avusturya’da yaşanan nüfusun gelir vergisi ödemeleri ve sosyal güvenlik primleri üzerindeki etkilerini, devletin karşılaştığı mali zorlukların emekli aylıklarına yansımalarını incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaç kapsamında ülkede gerçekleşen gelir vergisi ödemeleri ve yaş dağılımı ile ilgili veriler üzerinde analizler gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, ülkedeki yaşlı nüfusun artışının kişisel gelir vergileri ve sosyal güvenlik primleri ile ilgili gelirlerde ve devletin toplam gelirlerinde düşüşe yol açacağı belirtilmiştir. Ayrıca gerçekleştirilen dinamik analizler sonucunda 2060 yılına kadar kişi başına düşen reel ücretlerin ve emeklilik maaşlarının arttırılmasının, vergi tabanından elastikiyetin ve nüfus büyüklüğünün kişi başı ortalama gelir vergisi ve sosyal güvenlik ödemelerinin GSYİH içindeki payının artış göstereceği tespit edilmiştir.

Alper (2017), Türkiye’deki sosyal güvenlik sistemi ile ilgili reformun ülkede bulunan tüm bireyleri içerip içermediğini tespit etmeyi amaçladığı çalışmasında, sosyal güvenlik sistemi ile ilgili gerçekleştirilen reformun ülke bireylerinin hepsini eşit kapsamaması açısından

başarılı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ancak çalışmada elde edilen istatistiksel veriler dahilinde sistemin sağlıklı ve sürdürülebilir olmadığı ifade edilmiştir. Sosyal güvenlik sisteminin sağlıklı ve sürdürülebilir olması için aktif sigortalı sayısının artırılması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca sorunun pasif kısımda yer alan nüfusun artmasından kaynaklandığı durumda ise gelir ve gider ile ilgili analizlerin tekrardan yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Arpa ve Kolçak (2017), 2000 yılı itibari ile Türkiye’de sosyal güvenlik ile ilgili harcamaların bütçe içerisindeki yerini OECD ülkeleri ile karşılaştırmalı olarak incelemeyi, ülke ekonomileri üzerinde oldukça önemli bir unsur olan sosyal güvenlik sistemi açıklarının ve bunlar için alınabilecek önlemlerin tespit edilmesini amaçlamıştır. Çalışmada hem Türkiye’de hem de OECD ülkelerinde sosyal güvenlik harcamalarının giderek arttığı ve bununla ilgili tedbirlerin alınmaya başlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Sosyal güvenlik harcamalarındaki artışların; yüksek orandaki işsizlik, yaşlı nüfusun hızla çoğalması, yalnız yaşayan yaşlıların artması, sosyal refah hizmetlerinin artması, kamu hizmeti beklentilerinin artmasından kaynaklandığı belirtilmiştir. Türkiye’de sosyal güvenlik harcamalarındaki artışın sebebinin ise yapısal sorunlardan kaynaklandığı ifade edilmiştir.

Goda vd. (2017) tarafından Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan çalışmada; sosyal güvenlik sistemi ile vergi avantajlı emeklilik tasarruf hesaplarında yapılan dağıtımlar arasındaki ilişkiyi araştırmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda; çalışmaya katılan katılımcıların büyük çoğunluğunun sosyal güvenlik sistemine dahil olduğu, en az iki ek sosyal güvenlik ödeneğine eşdeğer bireysel emeklilik hesaplarına sahip oldukları ve en az 4 yıllık sosyal güvenlik ödeneğine eşdeğer bireysel emeklilik hesaplarının olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, nüfusun önemli bir kısmının, emeklilik için ayrılan finansmana sahip olduğu ve sosyal güvenlik talebinde gecikmeyi finanse edebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Yenihan (2017), sosyal güvenlik politikalarına ihtiyaç duyulmasının sebeplerini ele alarak bu politikaların uygulama aracı olan sosyal güvenlik sistemlerinin dünyada ve Türkiye’deki gelişimini karşılaştırmalı olarak incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada konu ile ilgili literatür incelemesi gerçekleştirilmiş ve literatür incelemesi sonucunda, sanayi devrimi sonrası süreç dönemlere ayrılarak bu süreç içerisinde Türkiye’deki ve gelişmiş ülkelerdeki sosyal güvenlik sistemi ile ilgili değişimler karşılaştırılmıştır. Yapılan karşılaştırmalar sonucunda; Türkiye’deki sosyal güvenlik sisteminin çeşitli sebeplerden dolayı gelişmiş ülkelere göre daha geç geliştiği belirtilmiştir. Ayrıca sosyal güvenlik sistemindeki gelişimin geç gerçekleşmesinin başta finansman sorunu

olmak üzere kayıt dışı istihdam gibi sorunlara da yol açtığı sonucuna ulaşılmış ve Türkiye'deki sosyal güvenlik sistemi ile ilgili yenileme çalışmalarının gerçekleştirilmesi gerektiği de ifade edilmiştir.

Fabrykant (2016) tarafından yapılan çalışmada; 37 ülkede 45.297 katılımcıya yapılan Uluslararası Sosyal Anket Programı ölçümlerinden elde ettiği çeşitli faktörler aracılığıyla sosyal güvenlik sistemi uygulamalarının başarılı olmasını sağlayacak spesifik özellikleri belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmanın sonucunda, sosyal güvenlik sisteminde başarı düzeyinin diğer sosyoekonomik durumlardaki başarı düzeyine göre daha yüksek olduğu bu yüksekliğin sebebinin ise alanın ülkeye özgü maddi refahla doğrudan ilgili olan özelliklerden ve toplumun beklentilerden kaynaklandığı belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada sosyal güvenlik sisteminin başarısını etkileyen en önemli unsurun bireysel seviye faktörlerinden toplumsal eşitlik olduğu ifade edilmiştir.

Kara vd. (2016) tarafından yapılan çalışmada; Türkiye'de sosyal güvenlik sistemine ait 2006-2014 yılları verilerinden yola çıkarak Türkiye'deki sosyal güvenlik açıklarının makro büyüklükler ile ilişkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Çalışmada sosyal güvenlik açıklığının makro büyükler ile ilişkisini belirlemek amacıyla VAR ve ARDL sınır testleri kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda; sosyal güvenlik açıkları ile büyüme, iç borç ve sağlık harcamaları arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca sosyal güvenlik açığı ile işsizlik oranları arasında koentegresyon ilişkisi olduğu ve işsizlik oranları ile sosyal güvenlik açığı arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğu belirtilmiştir. Çalışmada; Sosyal Güvenlik Kurumu ile ilgili açıkların kayıt dışı ekonominin varlığı sebebiyle kaynaklandığı ve bunun önlenmesi gerektiği de belirtilmiştir.

Turner ve Rajnes (2016) çalışmalarında Kanada, Almanya, İsveç ve İngiltere'de uygulanmakta olan sosyal güvenlik sistemlerinin bu ülkelerdeki sosyal güvenlik sistemi politikaları ile ilgili gerçekleştirilen reformların karşılaştırmalı olarak incelenmesini amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda Kanada, İsveç ve Almanya'da artan yaşlılık bağımlılık oranları sebebiyle sosyal güvenlik sistemi kapsamında otomatik ayarlama mekanizmalarının bulunduğu; İngiltere'de ise otomatik bir ayarlama mekanizmasının bulunmadığı ancak fayda uygunluk yaşını yükseltmek için bir programın varlığının söz konusu olduğu belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada sosyal güvenlik sistemi kapsamında emekli olabilme yaşının ülkeler arasında farklılık gösterdiği, emeklilik gelir sisteminde finansmanı arttırabilmek için farklı teşvik uygulamaları gerçekleştirildiği sonucuna da ulaşılmıştır.

Öztuna (2014) tarafından yapılan çalışma; Türkiye’de faaliyet gösteren SSK, Bağ-Kur ve Emekli Sandığı kurumlarının birleşmesi ile tek çatı altında toplanan Sosyal Güvenlik Kurumu’nun faaliyete başlamasıyla oluşan yeniden yapılanmanın kurumsal performans etkisini kurumsal karne yoluyla araştırmayı amaçlamıştır. Çalışmada sosyal güvenlik sistemine etki eden sorunlara da değinilmiştir. Kurumsal karne yoluyla kurum performansı; finansal, vatandaş, iç süreçler ve öğrenme-gelişme olmak üzere dört boyut altında incelenmiştir. Çalışmada sosyal güvenlik sisteminde krize sebep olan sorunlar, nüfusun yaşlanmasıyla oluşan sağlık harcamalarındaki artış ve işsizlik oranının yüksekliği olarak ifade edilmiştir. Bu sorunların giderilmesi için tahsil edilemeyen alacaklarına ilişkin ödeme emirlerini borçlulara elektronik ortamda tebliğ edilmesinin, e-reçete sistemiyle sahte reçetelerin önüne geçilmesinin hedeflendiği belirtilmiştir.

Bayrı (2013), emeklilik, sosyal yardım ve hizmetler açısından Türkiye’deki sosyal güvenlik sisteminin kurumsal ve uygulamalar açısından gelişimini ve sosyal güvenlik adaletinin kurumsal farklılıklar ve sosyal güvenlik programları açısından önemini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu doğrultuda; Sosyal Güvenlik Kurumu, Kalkınma Bakanlığı, Türkiye İstatistik Kurumu tarafından yayımlanan veriler kullanılarak Türkiye’deki sosyal güvenlik sisteminin durumu ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın sonucunda; Türkiye’deki sosyal güvenlik sisteminin gelişimini olumsuz etkileyen unsurların; küreselleşme, gelir dağılımı bozukluğu, maaş ve ücretler üzerinden alınmakta olan vergiler gibi durumlar olduğu belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada ülke nüfusunun tamamının sosyal güvenlik sistemi kapsamına alınmadan sosyal sigorta programlarına ve bireysel emeklilik programlarına devlet tarafından katkı sağlanmasının sosyal güvenlik sisteminde adaletsizliği arttıracığı ve gelir dağılımındaki dengesizliği de arttıracığı ifade edilmiştir.

Canbay ve Demir (2013) tarafından yapılan çalışmada; Türkiye’deki sosyal güvenlik sistemi, bu sistemde ortaya çıkan açıkların finansal yapıya olan etkileri ve sosyal güvenlik açıkları ile sosyal güvenlik ahlakı arasında ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada sosyal güvenlik sistemi ile ilgili ahlakın çalışanlar ve işverenler açısından gönüllülüğü, içsel motivasyonu ve sorumluluğu arttıracığı ve ayrıca sosyal güvenlik bilincine sahip toplumlarda prim ödeme oranının da artacağı ifade edilmiştir. Çalışmada sosyal güvenlik ahlakı ile prim ödeme oranının doğru orantılı olduğu ve sosyal güvenlik ahlakının topluma kazandırılabilmesi için ekonomik, sosyal, kültürel faktörler kullanılması gerektiği vurgulanmıştır.

Atatanır (2011) tarafından yapılan çalışmada, sosyal güvenlik sisteminin değişimi sürecinde bazı Avrupa ülkelerindeki aile yardımı uygulamaları ile Türkiye'deki aile yardımı uygulamalarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Ayrıca ülkemiz açısından aile yardımı uygulamalarının sosyal güvenlik politikası kapsamında incelenmesi de amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda; demografik yapının sosyal güvenlik sistemini ve bu sistem ile ilgili politikaları etkilediği gibi sosyal güvenlik sistemlerinin de demografik yapıyı etkilediği belirtilmiştir. Demografik yapı içerisinde sosyal güvenlik sisteminin belirleyici unsuru ise finansman yükünü üstlenen aktif nüfustaki azalış olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dong ve Cui (2010) çalışmalarında, Çin de ve Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulanmakta olan sosyal güvenlik sistemlerini karşılaştırmayı ve hükümetlerin sosyal güvenlik sistemindeki rolünü incelemeyi amaçlamışlardır. Bu amaç kapsamında çalışmada; ülkelerin sosyal güvenlik sistemleri ile ilgili politikalar, sosyal güvenlik sisteminin yönetimi ve bu sistemin finansmanındaki kaynakları açısından karşılaştırmalı olarak analiz gerçekleştirilmiştir. Yapılan analiz sonucunda; her iki ülkenin de sosyal sigorta politikaları ve sosyal güvenliğin yönetimi ile ilgili uygulamaların benzer olduğu; finansman ile ilgili uygulamaların ise farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca finansman farklılığı sebebiyle Çin'in sosyal güvenlik sistemi ile ilgili politikalarının Amerika Birleşik Devletleri'ndeki sosyal güvenlik sistemi ile ilgili politikalarından daha az etkili olduğu sonucuna da ulaşılmıştır. Çalışmada Çin'in sosyal güvenlik sistemi ile ilgili sigorta poliçelerini düzenlemesi, sosyal yardım sistemi ile ilgili reform gerçekleştirmesi ve sosyal güvenlik ile ilgili hükümetler arası iş birliği gerçekleştirmesi gerektiği düşünülmektedir.

Gökbayrak (2010) sosyal güvenlik sisteminde kurumsal yapı, emeklilik ve sağlık alanlarında gerçekleşen düzenlemeler ve bu düzenlemelerin yanında sosyal yardım ve hizmetler alanında gerçekleşmesi beklenen düzenlemelerin hangi sebeple gerçekleştirildiğini incelemeyi amaçladığı çalışmasında; Türkiye'deki sosyal güvenlik sisteminin oluşum ve gelişimi ile ilgili dinamikleri ve sorun alanlarını analiz etmiştir. Yapılan analiz sonucunda; sosyal güvenlik sistemine ilişkin gerçekleştirilen son düzenlemelerin yapısal bir dönüşüm olarak gerçekleşmiş olduğu, bu düzenlemeler ile kamu sosyal güvenlik sisteminin önemini yitirdiği ve piyasanın rolünün arttığı belirtilmiştir. Ayrıca artan işsizlik ve yoksulluk sorunlarının sosyal yardımlar ile giderilmeye çalışıldığı ancak bu uygulamalar ile ilgili belirsizliklerin söz konusu olduğu da çalışma sonuçları arasında yer almaktadır.

Gümüş (2010) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye’deki sosyal güvenlik sistemi ile ilgili mevcut durumu ve sistem ile ilgili sorunları ortaya koymak ve bu sorunların ortadan kaldırılması ile ilgili çözüm önerileri oluşturmak amaçlanmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda; Türkiye’deki sosyal güvenlik sistemi ile ilgili temel sorunun mali içerikli olduğu, bu sorunun da emek piyasasının ortaya çıkardığı yapısal sorunlardan kaynaklandığı ifade edilmiştir. Çalışmada bu sorunların giderilebilmesi için sosyal güvenlik sisteminin esas finansman kaynağı olan prim gelirlerinin sürekliliğinin sağlanması ve kayıt dışılığın önlenmesi için teşvik ve düzenleyici politikaların uygulanması gerektiği vurgulanmıştır.

Yanardağ (2010), çalışmasında Türkiye’de uygulanmaya başlayan sosyal güvenlik sistemi ile emek piyasası arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda; çalışmada sektörlere göre karşılaştırmalı örnekler kullanılarak Türkiye’de çalışan kesimin parçası olan farklı grupların, sosyal güvenlik reformundan ne derece etkilendiği belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan analizler sonucunda; uygulamaya konulan sosyal güvenlik reformunun sektörel değişimler sonucu ortaya çıkan ihtiyaçlara cevap veremediği, düzensiz olarak istihdam edilen kesimin büyük çoğunluğunu göz ardı ettiği belirtilmiştir. Göz ardı edilen düzensiz istihdam ile ilgili sektörlerin başında turizm ve tarım alanlarının geldiği de çalışmada belirtilmiştir. Ayrıca sosyal güvenlik sisteminin tek bir çatı altında toplanmasının faydalı olmasının yanında tek tip hizmet anlayışı belirlememesi gerektiği, bunun yerine sistemin gruplara ve özel koşullara göre esnetilmesi gerektiği çalışma önerileri arasında yer almaktadır.

Carp ve Persa (2009) tarafından yapılan çalışmada; 2008 yılında gerçekleşen ekonomik krizin sosyal güvenlik sistemine ve işgücü piyasasına etkilerinin dünya, Avrupa ve Romanya açısından ele alınarak karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada; dünya genelinde birçok ülkenin, ekonomik gerilemeden olumsuz etkilendiği belirtilmiştir. Ayrıca kriz sebebiyle nüfus yaşlanması, işgücü göçü ve istihdam oranının düşmesi gibi olumsuz etkilerden dolayı sosyal güvenlik sistemlerinin de krizden olumsuz etkilendiği ve işsizlik artışı nedeniyle, katılımcı katkı oranının ve sosyal sigorta sistemlerinin birikimlerinin azalmakta olduğu da belirtilmiştir. Yaşanan bu krizden kaynaklanan olumsuz etkilerin ortadan kaldırılması için ülkelerin vergi indirimleri, işten çıkarılan bireylerin desteklenmesi gibi ulusal ekonomiye yatırım teşviklerinde bulunduğu ve ekonomi ile ilgili kararlara işletmelerin de katıldığı sonucuna da ulaşılmıştır.

Tural (2009) tarafından yapılan çalışmada; 5510 sayılı Kanun kapsamında Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından iş kazası ve meslek hastalığı sigortası hesabı için kullanılan peşin sermaye değerleri ve belirlenen ömür tabloları incelenerek yapılan hesap hatalarının hesaplanması ve bu hataların incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada Türkiye’de bireylerin beklenen ömür sürelerini hesaplayabilmek için yabancı kökenli tabloların kullanıldığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu’nun zararları ile ilgili yanlışlıkların giderilmesinde 1931 Fransız PMF tablosunun kullanıldığı, hayat sigortası şirketlerinin ise İsviçre 1953, Almanya 1951 ve Amerika CSO 1958 ve 1980 tablolarını kullanmakta oldukları belirtilmiştir. Çalışmada bu farklılıkların giderilmesi, hataların azaltılması amacıyla beklenen ömür ile ilgili sürenin kaynağa göre belirlenmesinin önemli olduğu ifade edilmiştir. Bunlara ek olarak destek sürelerinin peşin sermaye değerlerini verecek tabloların oluşturulmasının da gerekli olduğu vurgulanmıştır.

Brown (2008); yoksulluk azaltma, emeklilik geliri yeterliliği, fayda / katkı sürdürülebilirliği, gelir eşitliği ve servet dağılımı gibi kriterleri baz alarak başarılı bir sosyal güvenlik sistemi modelinin nasıl olması gerektiğini belirlemeyi amaçladığı çalışmada; sosyal güvenlik sistemi olarak Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada ülkelerinde uygulanan sosyal güvenlik sistemleri incelenmiştir. Sonuç olarak Kanada sosyal güvenlik sisteminin bireysel eşitlik ilkeleri arasında farklılıkların azaltılması konusunda daha başarılı olduğu belirtilmiştir. Ayrıca sosyal güvenlik sisteminin geri ödemelerinin vergiler, katkılar ve yatırım gelirlerine bakılarak ödenmesi gerektiği, sistemde biriken fonlardan yararlanmanın sakatlık, işsizlik, çocuklara bakma gibi acil durumlar için kullanılabilmesi gerektiği, çalışanların emeklilik için sisteme katılımlarının teşvik edilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Lago (2008) tarafından yapılan çalışmada; 1980’lerin başından itibaren Şili’de sosyal güvenlik sistemi kapsamında sosyal eşitsizlik, sağlık, emeklilik ve sosyal yardım alanlarında gerçekleştirilen reformlar ile neyin başarıldığını ve bu reformların önündeki zorlukları ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu doğrultuda; çalışmada sağlık alanında 2004-2005 yıllarında gerçekleştirilen reformlar ile sisteme daha geniş etkili erişim sağlanmaya başlandığı belirtilmiştir. Buna ek olarak reformlar ile yoksulluk endeksinde azalmaların olduğu, toplumsal gelişim seviyesinin arttığı, sistemden emekli olabilmek için devlet destekli uygulamaların gerçekleştirildiği, kadınların da sistem kapsamında emekli olabileceği, serbest çalışan işçilerin sisteme zorunlu olarak katılması gerektiği belirtilmiştir.

Bedük ve Mete (2006), Türkiye’de uygulanan sosyal güvenlik sistemi ile Avrupa Birliği kapsamında uygulanan sosyal güvenlik sistemini karşılaştırarak Avrupa Birliği’ne üye olma sürecinde sistem ile ilgili değişiklikleri ve bu değişikliklerin Türkiye açısından uygulanabilirliğini incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada Türkiye’de uygulanan sosyal güvenlik sisteminin Avrupa sosyal güvenlik modelinden farklı olduğu, daha çok Kuzey Amerika sosyal güvenlik sistemine benzediği ifade edilmiştir. Ayrıca Türkiye’de uygulanmaya çalışılan modelin İMF ve Dünya Bankası’nın benimsediği model ile de uyuşmadığı ifade edilmiştir. Ülkemizdeki sistemin Avrupa Birliği modeline uyumlaştırılması ile ilgili çalışmaların siyasi otoritenin elinde olduğu belirtilmiştir.

Güneş ve Yakar (2004) tarafından yapılan çalışmada; sosyal sigortalarda uygulanan finansman yöntemlerinin açıklanması ve Türkiye’de sosyal sigorta kollarının finansman yöntemleri açısından değerlendirilmesinin yapılarak uygulanabilecek finansal yöntemlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın sonucunda; Türkiye’deki sosyal sigorta kuruluşlarının finansal açıdan sürdürülebilirliklerinin sağlanabilmesi için sosyal risklere uygun finansman yöntemlerinin uygulanması gerekliliği tespit edilmiştir. Ayrıca uygun finansman yöntemi uygulanmadığı takdirde sistemin verdiği açığın dağıtım yönteminde sürekli artacağı ve bunun da prim oranlarında artışa, sosyal güvenlik haklarında ise azalışa sebep olacağı ifade edilmiştir.

Aydın (1998) tarafından yapılan çalışmada; ülkelerin sosyal güvenlik sistemini özelleştirme sebeplerine değinilmiş ve daha sonra özelleştirme çalışmaları ile ilgili uygulamalar vurgulanmıştır. Ayrıca çalışmada Türkiye’deki sosyal güvenlik sistemi ile ilgili uygulamalar da incelenmiştir. Çalışmada yapılan incelemeler sonucunda; ülkelerin sosyal güvenlik sistemi ile ilgili özelleştirme çabalarının finansman güçlüğünden, siyasi etkilerin yaratmış olduğu sorunlardan ve bireyin isteğini esas alan ve devleti ekonomiden uzaklaştırmayı amaçlayan görüşlerin varlığından kaynaklandığı belirtilmiştir. Ülkelerin sosyal güvenlik sistemleri ile ilgili özelleştirme uygulamalarının Şili’de başladığı ve Güney Amerika ülkelerinde mevcut sistemin özelleştirildiği belirtilmiştir. Avrupa’da ise sosyal güvenlik sistemine ek ve tamamlayıcı özel sigorta uygulamalarına ağırlık verildiği, Türkiye’de de Avrupa’daki uygulamalara benzer bir sistemin olduğu ifade edilmiştir.

Sosyal güvenlik sistemine ilişkin literatürün özet hali Tablo 1.5.’te sunulmaktadır.

Tablo 1.5. Sosyal Güvenlik Sistemi Literatür İncelemesi Özeti

Yazar	Ülke	Çalışmanın Amacı	Kullanılan Yöntem	Sonuç
Prammer, Doris (2018)	Avusturya	Avusturya'da yaşlanan nüfusun gelir vergisi ödemeleri ve sosyal güvenlik primleri üzerindeki etkilerini, devletin karşılaştığı mali zorlukların emekli aylıklarına yansımalarını incelemeyi amaçlamıştır.	Hata düzeltme modeli	Çalışmada ülkedeki yaşlı nüfus artışının kişisel gelir vergileri ve sosyal güvenlik primleri ile ilgili gelirlerde ve devletin toplam gelirlerinde düşüşe yol açacağı tespit edilmiştir.
Alper, Yusuf (2017)	Türkiye	Türkiye'deki sosyal güvenlik sistemi reformunun ülkedeki tüm bireyleri kapsayıp kapsamadığını tespit etmeyi amaçlamıştır.	Betimsel	Çalışmada sosyal güvenlik sistemi ile ilgili gerçekleştirilen reformun ülke bireylerinin tamamını eşit olarak kapsaması açısından başarılı olduğu fakat bu reformun sağlıklı ve sürdürülebilir olmadığı ifade edilmiştir.
Arpa, Talha ve Kolçak, Menşure (2017)	Türkiye	2000 yılı itibarı ile Türkiye'deki sosyal güvenlik harcamalarının bütçe içerisindeki yerini OECD ülkeleri ile karşılaştırmalı olarak incelemeyi ve mevcut sosyal güvenlik sisteminin açıklarının tespit edilip alınabilecek önlemlere dair görüş bildirmeyi amaçlamıştır	Betimsel	Bu çalışmada hem Türkiye'de hem de OECD ülkelerinde sosyal güvenlik harcamalarının giderek arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu artışa işsizliğin, yaşlı nüfusun, sosyal refah hizmetlerinin ve kamu hizmeti beklentilerinin artması gibi gelişmelerin neden olduğu vurgulanmıştır.
Goda, Gopi Shah; Ramnath, Shanthi; Shoven, John B.; Slavov, Sita (2017)	Amerika Birleşik Devletleri	Amerika'da sosyal güvenlik sistemi ile vergi avantajlı emeklilik tasarruf hesaplarında yapılan dağıtımlar arasındaki ilişkiyi araştırmak amaçlanmıştır.	Panel veri analizi	Bu çalışmadaki katılımcıların büyük çoğunluğunun sosyal güvenlik sistemine dahil olduğu, en az iki ek Sosyal Güvenlik ödeneğine eşdeğer bireysel emeklilik hesaplarına sahip oldukları ve en az 4 yıllık sosyal güvenlik ödeneğine eşdeğer bireysel emeklilik hesaplarının olduğu görülmüştür. Ayrıca, nüfusun önemli bir kısmının, emeklilik için ayrılan finansmana sahip olduğu ve sosyal güvenlik talebinde gecikmeyi finanse edebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Yenihan, Bora (2017)	Türkiye	Sosyal güvenlik politikalarına ihtiyaç duyulmasının sebeplerini ele alarak bu politikaların uygulama aracı olan sosyal güvenlik sistemlerinin dünyada ve Türkiye'deki gelişimini karşılaştırmalı olarak incelemeyi amaçlamıştır.	Literatür taraması	Çalışmada Türkiye'deki sosyal güvenlik sisteminin gelişmiş ülkelere göre daha geç geliştiği ve bunun da kayıt dışı istihdam ile finansman sorunu gibi olumsuzluklara yol açtığı vurgulanmıştır. Ayrıca Türkiye'deki sosyal güvenlik sistemi ile ilgili yenileme çalışması yapılmasının gerekli olduğu sonucuna varılmıştır.
Fabrykant, Marharyta (2016)	Rusya	37 ülkede 45.297 katılımcıya yapılan Uluslararası Sosyal Anket Programı ölçümlerinden elde ettiği çeşitli faktörler aracılığıyla güvenlik sistemi uygulamalarının başarılı olmasını sağlayacak spesifik özelliklerini ortaya koymayı amaçlamıştır.	Frekans, korelasyon ve regresyon analizleri	Çalışmada sosyal güvenlik sisteminde başarı düzeyinin diğer sosyoekonomik durumlardaki başarı düzeyine göre daha yüksek olduğu vurgulanmış bunun da ülkeye özgü maddi refahla doğrudan ilgili olan özelliklerden ve toplumun beklentilerden kaynaklandığı belirtilmiştir. Buna ek olarak sosyal güvenlik sisteminin başarısını etkileyen en önemli unsurun toplumsal eşitlik faktörü olduğu ifade edilmiştir.
Kara, Oğuz; Kurutkan, Nurullah ve Çolak, Murat (2016)	Türkiye	Türkiye'de sosyal güvenlik sistemine ait 2006-2014 yılları verilerinden yola çıkarak Türkiye'deki sosyal güvenlik açıklarının makro büyüklükler ile ilişkisini ortaya koymayı amaçlamışlardır.	VAR ve ARDL sınır testi	Kayıt dışı ekonominin varlığının Sosyal Güvenlik Kurumu ile ilgili açıklara neden olduğunun ortaya koyulduğu çalışmada, sosyal güvenlik açıkları ile büyüme, iç borç ve sağlık harcamaları arasında uzun dönemli bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca sosyal güvenlik açığı ile işsizlik oranları arasında koentegrasyon ilişkisi olduğu ve işsizlik oranları ile sosyal güvenlik açığı arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğu belirtilmiştir.
Turner, John A. and Rajnes, David M. (2016)	Kanada, Almanya, İsveç ve İngiltere	Kanada, Almanya, İsveç ve İngiltere'de uygulanmakta olan sosyal güvenlik sistemlerinin birbirleri karşılaştırılması ve bu ülkelerdeki sosyal güvenlik sistemi politikaları ile ilgili gerçekleştirilen reformların	Betimsel	Çalışmada Kanada, İsveç ve Almanya'da artan yaşlılık bağımlılık oranları sebebiyle sosyal güvenlik sistemi kapsamında otomatik ayarlama mekanizmalarının bulunduğu; İngiltere'de ise otomatik bir ayarlama

		karşılaştırmalı olarak incelenmesini amaçlamışlardır.		mekanizmasının bulunmadığı ancak fayda uygunluk yaşını yükseltmek için bir programın varlığının söz konusu olduğu belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada sosyal güvenlik sistemi kapsamında emekli olabilme yaşının ülkeler arasında farklılık gösterdiği, emeklilik gelir sisteminde finansmanı arttırabilmek için farklı teşvik uygulamaları gerçekleştirildiği sonucuna da ulaşılmıştır.
Öztuna, Barış (2014)	Türkiye	SSK, Bağ-Kur ve Emekli Sandığı kurumlarının birleşmesi ile tek çatı altında toplanan Sosyal Güvenlik Kurumu'nun faaliyete başlamasıyla oluşan yeniden yapılanmanın kurumsal performansa etkisini kurumsal karne yoluyla araştırmayı amaçlamış ve sosyal güvenlik sistemine etki eden sorunlara da değinilmiştir.	Kurumsal karne yöntemi	Çalışmada kurumsal karne yoluyla kurum performansı; finansal, vatandaş, iç süreçler ve öğrenme-gelişme olmak üzere dört boyutta incelenmiştir. Ayrıca nüfusun yaşlanmasıyla oluşan sağlık harcamalarındaki artış ve işsizlik oranının yüksekliğinin sosyal güvenlik sisteminde sorunlara yol açacağına bu sorunların da tahsil edilemeyen alacaklarına ilişkin ödeme emirlerini borçlulara elektronik ortamda tebliğ edilmesiyle ve e-reçete sistemiyle sahte reçetelerin önüne geçilmesiyle engelleneceğine vurgu yapılmıştır.
Bayri, Osman (2013)	Türkiye	Emeklilik, sosyal yardım ve hizmetler açısından Türkiye'deki sosyal güvenlik sisteminin kurumsal ve uygulamalar açısından gelişimini ve sosyal güvenlik adaletinin kurumsal programları açısından önemini ortaya koymayı amaçlamıştır.	Betimsel	Çalışmada Türkiye'deki sosyal güvenlik sisteminin gelişimini olumsuz etkileyen unsurların; küreselleşme, gelir dağılımı bozukluğu, maaş ve ücretler üzerinden alınmakta olan vergiler gibi durumlar olduğu belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada ülke nüfusunun tamamının sosyal güvenlik sistemi kapsamına alınmadan sosyal sigorta programlarına ve bireysel emeklilik programlarına devlet tarafından katkı sağlanmasının sosyal güvenlik sisteminde adaletsizliği arttıracığı ve gelir dağılımındaki

				dengesizliği de arttıracığı ifade edilmiştir.
Canbay, Tülin ve Demir, Müslim (2013)	Türkiye	Türkiye'deki sosyal güvenlik sistemi, bu sistemde ortaya çıkan açıkların finansal yapıya olan etkileri ve sosyal güvenlik açıkları ile sosyal güvenlik ahlakı arasında ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Betimsel	Çalışmada sosyal güvenlik sistemi ile ilgili ahlakın çalışanlar ve işverenler açısından gönüllülüğü, içsel motivasyonu ve sorumluluğu arttıracığı ve ayrıca sosyal güvenlik bilincine sahip toplumlarda prim ödeme oranının da artacağı ifade edilmiştir. Ayrıca sosyal güvenlik ahlakı ile prim ödeme oranının doğru orantılı olduğu ve sosyal güvenlik ahlakının topluma kazandırılabilmesi için ekonomik, sosyal, kültürel faktörler kullanılması gerektiği vurgulanmıştır.
Atatanır, Hicran (2011)	Türkiye	Sosyal güvenlik sisteminin değişimi sürecinde bazı Avrupa ülkelerindeki aile yardımı uygulamaları ile Türkiye'deki aile yardımı uygulamalarının karşılaştırılmasını amaçlanmıştır.	Betimsel	Çalışma ile demografik yapının sosyal güvenlik sistemini ve bu sistem ile ilgili politikaları etkilediği gibi sosyal güvenlik sistemlerinin de demografik yapıyı etkilediği belirtilmiş ve demografik yapı içerisinde sosyal güvenlik sistemini belirleyici unsurun ise finansman yükünü üstlenen aktif nüfustaki azalış olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Dong, Keyong and Cui, Peng (2010).	Çin ve Amerika Birleşik Devletleri	Çin ve Amerika Birleşik Devletleri ülkelerinde uygulanmakta olan sosyal güvenlik sistemlerini karşılaştırmayı ve hükümetlerin sosyal güvenlik sistemindeki rolünü incelemeyi amaçlamışlardır.	Betimsel	Çalışmada her iki ülkenin de sosyal sigorta politikaları ve sosyal güvenliğin yönetimi ile ilgili uygulamaların benzer olduğu; finansman ile ilgili uygulamaların ise farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca finansman farklılığı sebebiyle Çin'in sosyal güvenlik sistemi ile ilgili politikalarının Amerika Birleşik Devletleri'ndeki sosyal güvenlik sistemi ile ilgili politikalarından daha az etkili olduğu sonucuna da ulaşılmıştır.
Gökbayrak, Şenay (2010)	Türkiye	Sosyal güvenlik sisteminde kurumsal yapı, emeklilik ve sağlık alanlarında gerçekleşen düzenlemeler ve bu	Literatür Taraması	Çalışmada sosyal güvenlik sistemine ilişkin gerçekleştirilen son düzenlemelerin yapısal bir

		düzenlemelerin yanında sosyal yardım ve hizmetler alanında gerçekleşmesi beklenen düzenlemelerin hangi sebeple gerçekleştirildiğini incelemeyi amaçlamıştır.		dönüşüm olarak gerçekleşmiş olduğu, bu düzenlemeler ile kamu sosyal güvenlik sisteminin önemini yitirdiği ve piyasanın rolünün arttığı belirtilmiştir. Ayrıca artan işsizlik ve yoksulluk sorunlarının sosyal yardımlar ile giderilmeye çalışıldığı ancak bu uygulamalar ile ilgili belirsizliklerin söz konusu olduğu da vurgulanmıştır.
Gümüş, Erdal (2010)	Türkiye	Türkiye'deki sosyal güvenlik sistemi ile ilgili mevcut durumu ve sistem ile ilgili sorunları ortaya koymak ve bu sorunların ortadan kaldırılması ile ilgili çözüm önerileri oluşturmak amaçlanmıştır.	Literatür Taraması	Çalışmada Türkiye'deki sosyal güvenlik sistemi ile ilgili temel sorunun mali içerikli olduğu, bu sorunun da emek piyasasının ortaya çıkardığı yapısal sorunlardan kaynaklandığı ifade edilmiştir. Bu sorunların giderilebilmesi için de sosyal güvenlik sisteminin esas finansman kaynağı olan prim gelirlerinin sürekliliğinin sağlanması ve kayıt dışılığın önlenmesi için teşvik ve düzenleyici politikaların uygulanması gerektiği vurgulanmıştır.
Yanardağ, Aslıhan Aykaç (2010)	Türkiye	Türkiye'deki sosyal güvenlik sistemi ile emek piyasası arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaçlamıştır.	Betimsel	Çalışmada sosyal güvenlik reformunun sektörel değişimler sonucu ortaya çıkan ihtiyaçlara cevap veremediği, özellikle de turizm ve tarım alanlarındaki çalışan kesimin büyük çoğunluğunun göz ardı edildiğini ifade etmiştir. Ayrıca sosyal güvenlik sisteminin tek bir çatı altında toplanmasının faydalı olmasının yanında tek tip hizmet anlayışı belirlememesi gerektiği, bunun yerine sistemin gruplara ve özel koşullara göre esnetilmesi gerekliliğiyle ilgili önerilere de yer verilmiştir.
Carp, Ana Anton and Persa, İrina Gorbe	Romanya	2008 yılında gerçekleşen ekonomik krizin sosyal güvenlik sistemine ve işgücü piyasasına etkilerinin dünya, Avrupa ve	Betimsel	Çalışmada dünya genelinde birçok ülkenin, ekonomik krizden olumsuz etkilendiği belirtilmiştir. Nüfus yaşlanması, işgücü göçü ve

(2009).		Romanya açısından ele alarak karşılaştırmayı amaçlamışlardır.		istihdam oranının düşmesi gibi faktörlerin sosyal güvenlik sistemlerini de olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak işsizlik artışı nedeniyle, katılımcı katkı oranının ve sosyal sigorta sistemlerinin birikimlerin azalmakta olduğu da vurgulanmıştır. Krizin bu olumsuz etkilerinden korunmak için ülkelerin vergi indirimleri, işten çıkarılan bireylerin desteklenmesi gibi ulusal ekonomiye yatırım teşviklerinde bulunduğu ve ekonomi ile ilgili kararlara işletmelerin de katıldığı sonucuna da ulaşılmıştır.
Tural, Turabi (2009)	Türkiye	5510 sayılı Kanun kapsamında Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından iş kazası ve meslek hastalığı sigortası hesabı için kullanılan peşin sermaye değerleri ve belirlenen ömür tabloları incelenerek yapılan hesap hatalarının hesaplanması ve bu hataların incelenmesi amaçlanmıştır.	Betimsel	Çalışmada Türkiye’de bireylerin beklenen ömür sürelerini hesaplayabilmek için yabancı kökenli tabloların kullanıldığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu’nun zararları ile ilgili yanlışlıkların giderilmesinde 1931 Fransız PMF tablosunun kullanıldığı, hayat sigortası şirketlerinin ise İsviçre 1953, Almanya 1951 ve Amerika CSO 1958 ve 1980 tablolarını kullanmakta oldukları belirtilmiştir. Çalışmada bu farklılıkların giderilmesi, hataların azaltılması amacıyla beklenen ömür ile ilgili sürenin kaynağa göre belirlenmesinin önemli olduğu ifade edilmiştir. Bunlara ek olarak destek sürelerinin peşin sermaye değerlerini verecek tabloların oluşturulmasının da gerekli olduğu vurgulanmıştır.
Brown, Robert L. (2008)	Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada	Yoksulluğu azaltma, emeklilik geliri yeterliliği, fayda / katkı sürdürülebilirliği, gelir eşitliği ve servet dağılımı gibi kriterleri baz alarak başarılı bir sosyal güvenlik sistemi modelinin nasıl olması gerektiğini belirlemeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda Amerika Birleşik Devletleri ve	Betimsel	Çalışmada Kanada sosyal güvenlik sisteminin bireysel eşitlik ilkeleri arasında farklılıkların azaltılması konusunda daha başarılı olduğu belirtilmiştir. Ayrıca sosyal güvenlik sisteminin geri ödemelerinin vergiler, katkılar ve yatırım gelirlerine

		Kanada ülkelerinde uygulanan sosyal güvenlik sistemleri incelenmiştir.		bakılarak ödenmesi gerektiği, sistemde biriken fonlardan yararlanmanın sakatlık, işsizlik, çocuklara bakma gibi acil durumlar için kullanılabilmesi gerektiği, çalışanların emeklilik için sisteme katılımlarının teşvik edilmesi gerektiği ifade edilmiştir.
Lago, Carmelo Mesa (2008).	Şili	1980'lerin başından itibaren Şili'de sosyal güvenlik sistemi kapsamında sosyal eşitsizlik, sağlık, emeklilik ve sosyal yardım alanlarında gerçekleştirilen reformlar ile neyin başarıldığını ve bu reformların önündeki zorlukları ortaya koymayı amaçlamıştır.	Literatür Taraması	Çalışmada sağlık alanında 2004-2005 yıllarında gerçekleştirilen reformlar ile sisteme daha geniş etkili erişim sağlanmaya başlandığı belirtilmiştir. Buna ek olarak reformlar ile yoksulluk endeksinde azalmaların olduğu, toplumsal gelişim seviyesinin arttığı, sistemden emekli olabilmek için devlet destekli uygulamaların gerçekleştirildiği, kadınların da sistem kapsamında emekli olabileceği, serbest çalışan işçilerin sisteme zorunlu olarak katılması gerektiği belirtilmiştir.
Bedük, Aykut ve Mete, Okan (2006).	Türkiye	Türkiye'de uygulanan sosyal güvenlik sistemi ve Avrupa Birliği kapsamında uygulanan sosyal güvenlik sistemini karşılaştırarak Avrupa Birliği'ne üye olma sürecinde sistem ile ilgili değişiklikleri ve bu değişikliklerin Türkiye açısından uygulanabilirliğini incelemeyi amaçlamışlardır.	Literatür Taraması	Çalışmada Türkiye'de uygulanan sosyal güvenlik sisteminin Avrupa sosyal güvenlik modelinden farklı olduğu, daha çok Kuzey Amerika sosyal güvenlik sistemine benzediği ifade edilmiştir. Ayrıca Türkiye'de uygulanmaya çalışılan modelin İMF ve Dünya Bankası'nın benimsediği model ile de uyuşmadığı sonucuna varılmıştır.
Güneş, İsmail ve Yakar, Soner (2004)	Türkiye	Sosyal sigortalarda uygulanan finansman yöntemlerinin açıklanması ve Türkiye'de sosyal sigorta kollarının finansman yöntemleri açısından değerlendirilmesinin yapılarak uygulanabilecek finansal yöntemlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Betimsel	Çalışmada Türkiye'deki sosyal sigorta kuruluşlarının finansal açıdan sürdürülebilirliklerini sağlanabilmesi için sosyal risklere uygun finansman yöntemlerinin uygulanması gerekliliği tespit edilmiştir. Ayrıca uygun finansman yöntemi uygulanmadığı takdirde sistemin verdiği açığın dağıtım yönteminde sürekli artacağı ve bunun da prim oranlarında artışa,

				sosyal güvenlik haklarında ise azalışa sebep olacağı vurgulanmıştır.
Aydın, Ufuk (1998)	Türkiye	Ülkelerin sosyal güvenlik sistemini özelleştirme nedenlerini tespit etmeyi amaçlamıştır.	Literatür Taraması	Çalışmada ülkelerin sosyal güvenlik sistemleri ile ilgili özelleştirme çabalarının finansman güçlüğünden, siyasi etkilerin yaratmış olduğu sorunlardan ve bireyin isteğini esas alan ve devleti ekonomiden uzaklaştırmayı amaçlayan görüşlerin varlığından kaynaklandığı belirtilmiştir. Şili’de başlayan özelleştirme uygulamalarının Güney Amerika ülkelerinde de devam ettiği ayrıca Avrupa’da sosyal güvenlik sistemine ek ve tamamlayıcı özel sigorta uygulamalarına ağırlık verildiği ifade edilmiştir.

Sosyal güvenlik sistemindeki tüm sorunlara çözüm önerilerinden birisi olarak ta bireysel emeklilik sistemi geliştirilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde bireysel emeklilik sistemi ve sistem kapsamında Türkiye’de kullanılan bireysel emeklilik yatırım fonları incelenmiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ VE TÜRKİYE'DE BİREYSEL EMEKLİLİK YATIRIM FONLARI

Sosyal güvenlik sisteminin işleyişi, sigortalının ödediği primlerin uygun finansman yöntemleri ile değerlendirilmesi sonucu biriken fona bağlıdır. Bu da, ödenen prim tutarı ve süresine bağlıdır. Zorunlu sosyal güvenlik sisteminde, prim tutarları ve süresi politik, ekonomik ve sosyal etkenlerden dolayı ülkeden ülkeye değişmektedir. Ancak çeşitli nedenlerle sistemin işleyişinde bir takım zorluklar ve sorunlar yaşanmaya başlamıştır.

20. yüzyılın sonlarına doğru dünya genelinde yaşanan nüfus artmaya başlamış, sağlık alanında yaşanan gelişmelerle birlikte insanların yaşam süresi uzamış ve buna bağlı olarak aktif sigortalı ile pasif sigortalı dengesi bozulmuştur. Pasif sigortalının lehine işleyen bu bozulma, dağıtım esasına göre yapılandırılmış olan sosyal güvenlik sistemleri üzerinde önemli sorunlara yol açmaya başlamıştır (Selim ve Çelik, 2014: 195). Çözüm arayışına giren ülkeler sosyal güvenlik sistemleri üzerinde reform çalışmaları yapmaya başlamış ve bireylerin geleceklerini bugünkü tasarrufları ile finanse etmesine dayalı olan bireysel emeklilik sistemi ilk kez 1981 yılında Şili'de uygulanmaya başlamıştır (Bacak, 2005: 163; Apak ve Taşcıyan, 2010: 122; Demireli, 2010: 74; Selim ve Çelik, 2014: 195).

Toplumun nüfus yapısındaki değişim ve sosyal güvenlik sisteminin finansmanı ile ilgili sorunlar sosyal güvenlik sistemlerinin çöküşüne zemin hazırlarken, ülkeler bu çöküşten gelişmişlik düzeylerine göre etkilenmişlerdir (Özer ve Çınar, 2012: 76). Gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede yürürlükte olan sosyal güvenlik sistemlerinin tamamlayıcısı ya da alternatifi olarak kurulan bireysel emeklilik sistemleri; katılımcılarının tasarruflarını ekonomiye kazandıran, farklı finansal kuruluşların gelişmesine katkı sağlayan, katılımcılarına emeklilik dönemlerinde ek gelir imkanı tanıyan ve katılımcılarının emeklilik hayatlarında da refah düzeylerini devam ettirmelerini sağlayan bir sistemdir (Çömlekçi ve Gökmen, 2017: 579; Çetiner ve Gündoğdu, 2018: 26; Çakır ve Selvi, 2018: 98;).

Bireylere gönüllü ya da zorunlu olarak sunulan bireysel emeklilik sistemleri, katılımcılardan toplanan primlerin bireysel emeklilik yatırım fonları aracılığıyla çeşitli para ve sermaye piyasası araçlarına yönlendirilmesi ile katılımcıların birikimlerine etkin bir fon yönetimi çerçevesinde yatırım getirisinin sağlanması şeklinde yürütülmektedir. Yatırım

döneminin sonunda katılımcıya birikimleri toplu olarak ödenmekte veya katılımcı ömür boyu emeklilik maaşına bağlanmakta veya katılımcı belirli bir miktar toplu ödeme olarak emekli maaşına bağlanmaktadır (Demireli, 2010: 57).

Çalışmanın bu bölümünde; dünyada bireysel emeklilik sisteminin işleyişi ve yapısı, Türkiye’de bireysel emeklilik sisteminin işleyişi ve yapısı, Türkiye’de bireysel emeklilik yatırım fonları, Türkiye’de bireysel emeklilik sistemi ile ilgili düzenleyici ve denetleyici kurumlar, Türkiye’de bireysel emeklilik yatırım fonları ve kurumsallaşma süreci, Türkiye’de bireysel emeklilik yatırım fonlarının sermaye piyasasına etkileri ve ekonomik sonuçları, Türkiye’de bireysel emeklilik sisteminden beklentiler, bireysel emeklilik sistemi ve bireysel emeklilik yatırım fonları ile ilgili literatür ayrıntılı olarak incelenmiştir.

2.1. Dünyada Bireysel Emeklilik Sisteminin İşleyişi ve Yapısı

Ülkeler, aslında oluşturdukları zorunlu sosyal güvenlik sisteminde belirledikleri prim tutarı ve süresinin sigortalının çalışma dönemi sonrasına ilişkin yaşamını sürdürecektir yeterlilikte olacağını vaat etmektedir. Bunun gerçekleşmemesi, ülkelerin yönetimlerinin beceriksizliklerini göstermektedir. İlgili ülkelerin yönetimleri, kendileri bedel ödemeksizin bu beceriksizliklerinin üstüne örtmeye yönelik çeşitli bahaneler ortaya koyarak, bunun bedelini sigortalılara ödetmeye çalışmaktadırlar. Bu bedelin yansımaları da bireysel emeklilik sistemidir.

1981 yılında Şili’de uygulanmaya başlayan bireysel emeklilik sistemi ile ilgili düzenlemeler ülkeden ülkeye farklılık göstermekle birlikte, sistemde temel alınan düşünce; genç yaşlarda biriktirmek ve emeklilikte geçmişe göre refah düzeyinde büyük bir değişiklik olmadan yaşamını sürdürebilmektir (Uyar, 2012: 72). Sisteme katılım bazı ülkelerde zorunlu bazı ülkelerde gönüllü olmakla beraber, sistemin yükümlülükleri de ülkeden ülkeye farklılık göstermekte ve yükümlülükler; işveren, sendika, devlet ya da karma şekilde karşılanmaktadır (Çetiner ve Gündoğdu, 2018: 26). Bu kısımda Türkiye dahil 36 üyesi olan OECD ülkelerinin bireysel emeklilik sistemleri alfabetik sıraya göre incelenmiştir.

- **Amerika Birleşik Devletleri’nde özel emeklilik sistemi** 1974 yılında “Çalışan Emekliliğinin Gelir Güvenliği Yasası (ERISA)” ile oluşturulmuştur. Bu sistem ile bireyler artık emekliliklerini güvence altına almak için işveren güvenilirliğine bağlı kalmaktan kurtulmakta ve kendi istekleri ile bireysel emeklilik fonu açtırabilmektedir. Özel emeklilik sistemi tamamen gönüllülük esasına dayanmakta ve sistem dahilinde maaş esaslı ve katkı

esaslı emeklilik planı olmak üzere iki ayrı emeklilik planı sunulmaktadır. Maaş esaslı program ile programda hesaplanan fayda, emeklilikteki emeklilik maaşının hak edilmesi ve ödenebilir hale gelmesi için şart koşulmaktadır. Katkı esaslı emeklilik programı ile her bir katılımcı için bir bireysel hesap oluşturulmakta ve emeklilikteki fayda hesaptaki varlıkların değeri ile hesaplanmaktadır. Bireyler özel emeklilik sisteminde her iki programı da seçebilmektedir (Beland ve Shinkawa, 2007: 353; Gajewski, 2016: 11). Katkı esaslı emeklilik programında bireyler; yetki belgesine sahip olan bankalar, finansal kurumlar, sigorta şirketleri ve portföy yönetim şirketleri aracılığıyla bireysel emeklilik hesaplarını oluşturarak emeklilik tasarrufu yapabilmektedir. Katkı esaslı emeklilik programı kapsamında yer alan geleneksel bireysel emeklilik hesapları (Traditional Individual Retirement Accounts IRA), kişisel tasarrufların bireylerin emekliliğinde kullanmak üzere bir fonda biriktirilerek değerlendirilmesi için açılan emeklilik hesaplarıdır. Geleneksel bireysel emeklilik hesapları; kişisel emeklilik hesabı, kişisel emeklilik sigortası, kişisel emeklilik bonusu ve işçi ve işveren birliklerinin tröst hesaplarında birikim yapılarak açılabilir. 1998 yılında yayınlanan Vergi Mükellefi Yasası ile oluşturulan yeni bireysel emeklilik hesapları (Roth Individual Retirement Accounts), çalışanların ücretlerinden vergi kesintisi yapılarak kalan kısımların emeklilikte kullanmak amacıyla tasarruf sağlanması ve değerlendirilmesi için açılan hesaplardır. Bireylerin bu hesaplardan birine sahip olabilmeleri için bir gelire sahip olmaları gerekmektedir. Ayrıca bu hesaplar çalışan veya işveren katkılı olarak açılabilir (Salantur, 2015: 41; Topoleski, 2016: 7). Bireysel emeklilik sistemi çerçevesinde birey 65 yaşına geldiğinde emekli olabilmektedir (Turner ve Rajnes, 2016: 93).

- **Almanya** hükümeti, emeklilik sonrası gelir yeterliliğini iyileştirmek için 2001 yılında “Riester Programı” kapsamında devlet destekli gönüllü bireysel emeklilik planlarını uygulamaya konmuştur. Ayrıca hükümet bu programla mesleki emeklilik maaşlarının genişletilmesi ile ilgili teşviklerde de bulunmuştur. Bireysel emeklilik sistemi ile hane halkının emekli maaşı on yıl öncesine göre %27'den %61'e çıkmıştır (Kappeler vd., 2016: 17). İlk uygulamada zorunlu olarak gerçekleştirilen emeklilik sistemi, oluşan tepkiler sonucunda gönüllük esasına göre gerçekleştirilmektedir. Bireysel emeklilik sisteminde doğrudan katkı hesapları veya emeklilik fonları ya da vergiden düşülebilir özel harcamalar şeklinde emeklilik tasarrufu sağlanabilmektedir (Bonin, 2009: 11). Bireysel emeklilik sistemi çerçevesinde bireyler normal şartlarda 65 yaşına geldiğinde emekli olabilmektedir (OECD, 2017).

- **Avustralya**'da sosyal emeklilik sistemi, devlet emeklilik sistemi (Age Pension) ve özel emeklilik sistemi (Superannuation Guarantee System) olmak üzere iki sistemden oluşmaktadır. 1986 yılında özel sektör çalışanlarının primlerinin bir fon hesabına aktarılmasıyla bireysel emeklilik sistemi ile ilgili süreç başlamıştır. Sistemin uygulanmasında 1992 yılında yapılan reform ile özel veya kamuda çalışanlar için işverenler, çalışanları adına emeklilik fonlarına çalışan maaşlarının belli bir yüzdesi kadar katkıda bulunmak durumundadır. 2005 yılından önce işveren isteğine göre bir fon belirlenebilmekteyken, 2005 yılından itibaren çalışanlar emeklilik garantisi katkı paylarının ödeneceği fonu kendileri seçebilmektedirler. Bireysel emeklilik sistemine katılım serbest olmakla birlikte sistem dahilinde emekli olabilmek için 2014 yılından itibaren hem kadınlar hem de erkekler için 65 yaş şartı aranmaktadır (Tapia, 2008: 62; Omeara ve Bruhn, 2013: 6).

- **Avusturya**'da geçmişte kıdem tazminatı katkıları personel fonlarında biriktirilirken; 2003 yılında gerçekleştirilen “Emeklilik Reformu” ile emeklilik sistemi; tanımlanmış bir kıdem tazminatı ödeme planından tanımlanmış bir bireysel katkı planına dönüştürülmüştür. Bu reform ile mesleki ve bireysel emeklilik planlarıyla ilgili uygulamalar giderek artmıştır. İşverenler mesleki emeklilik planları kapsamında bireyler için finansman araçları, emeklilik sigortası sözleşmeleri ya da emeklilik destek fonları kullanabilmektedirler. Bireysel emeklilik planları içinse bir iş ilişkisine bağlı olmak zorunlu değildir. Bireysel emeklilik planları, doğrudan emeklilik fonu ya da işverenlerin müdahalesi olmaksızın emeklilik hizmeti veren bir finans kurumu tarafından oluşturulmakta ve yönetilmektedir. Bireyler, bağımsız olarak satın alma ve düzenlemelerin maddi yönlerini seçebilmektedirler. Ayrıca işverenler isterlerse bireysel emeklilik planlarına katkı yapabilmektedirler. Bireysel emeklilik planları tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır (OECD, 2008). Bireysel emeklilik sistemi çerçevesinde Avusturya'da kadınlar 60 yaşında, erkekler ise 65 yaşında emekli olmaktadır (Fall ve Bloch, 2014: 30).

- **Belçika**'da bireysel emeklilik sistemi ile ilgili çalışmalar 1980'li yıllarda başlamıştır. Bireysel emeklilik sistemi, devlet tarafından zorunlu olarak uygulanan sosyal güvenlik sisteminin yetersiz kalması sonucu 1986 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Bireysel emeklilik sistemi; hem hayat sigortası planları hem de tasarruf temelli emeklilik planları olmak üzere iki ayrı planı içerisindedir. İki plan arasındaki ayrım vergi muafiyeti açısından ortaya çıkmaktadır. Bireysel emeklilik sisteminde yatırımlar fonlar aracılığıyla gerçekleştirilmektedir ve bu fonların yönetimi sigorta şirketleri tarafından

sağlanmaktadır (Peeters vd., 2003: 3). Sistem kapsamında emeklilik yaşı 65 olarak belirlenmiştir (OECD, 2017).

- **Çek Cumhuriyeti**'nde 1994 yılında hükümet, yalnızca yeni özel emeklilik fonları tarafından sağlanan bir fonlu kişisel emeklilik planı olan “Devlet Destekleyici Bir Emeklilik Sigortası (Penzijní Připojištění Se Státním Příspěvkem)” planını uygulamaya koymuştur. Bu sistem kapsamına göre bireysel emeklilik fonuna sahip ek emeklilik sigortası sözleşmeleri bireyler tarafından imzalanabilmektedir. Aynı zamanda işverenler çalışanları ile ilgili katkılarını çalışanlarının kişisel hesaplarına aktarabilmektedir. İşveren katkısına ek olarak devletin ödediği katkı payı da çalışanların fonlarına eklenmektedir (Vostatek, 2016: 144). Çek Cumhuriyeti'nde bireysel emeklilik sistemi çerçevesinde bireyler 63 yaşına geldiğinde emekli olabilmektedir (OECD, 2017).

- **Danimarka**'da emeklilik sistemi ile ilgili köklü değişiklikler 1989-1993 yılları arasında gerçekleştirilmiştir. Bu dönem içerisinde bireysel emeklilik sistemi ile ilgili uygulamalar oluşturulmuştur. Ülkede bireysel emeklilik sistemi uygulamalarının büyük kısmı hayat sigortası şeklinde gerçekleştirilmektedir. Bireyler, bireysel emeklilik hesaplarında biriktirmiş oldukları tasarruflarını gelecekte emekli maaşı olarak veya çalışamaz duruma geldikleri zaman kullanabilmektedir. Bireysel emeklilik hesapları; bankacılık, sigorta ve emeklilik kurumları tarafından bireylere sunulmakta ve mesleki emeklilik maaşı kapsamında olmayan veya ek teminat almak isteyen bireyler tarafından gönüllü olarak oluşturulmaktadır (Stougaard, 2001; Andersen ve Skjodt, 2007: 12). Ülkede emeklilik sistemi dahilinde bireyler 2011 yılında gerçekleştirilen “Emeklilik Reformu” kapsamında 65 yaşında emekli olabilmektedir. Ancak bu reforma göre 2019-2022 yılları arasında emeklilik yaşı 67 olarak belirlenmiştir (Andersen, 2016: 5).

- **Estonya**'da bireysel emeklilik sistemi ile ilgili uygulamalar 1998 yılında başlamıştır. Sisteme katılım gönüllü olmakla birlikte sistem, tam fonlama prensibine dayanmakta ve bireysel emeklilik fonları hayat sigortası şirketleri veya bankalar tarafından sunulmaktadır. Sistem kapsamında sigorta şirketleri, yatırım riski taşıyan emeklilik sigortasına ek olarak garantili faiz oranları ile farklı sigorta ürünleri kombinasyonları içeren ürün ve hizmetler sunmaktadır. Emeklilik sisteminde 2016 yılından itibaren emeklilik yaşı 63 yaş olarak belirlenmiştir, ancak 2026 yılından itibaren emeklilik yaşı 65 olacaktır (OECD, 2011a: 7; OECD, 2017).

- **Finlandiya**'da bireysel emeklilik sistemi ile ilgili uygulamalar 2005 yılında “Çalışanların Emeklilik Yasası” kapsamında uygulanmaya başlanmıştır. Üçüncü basamakta

yer alan bireysel emeklilik sistemi, birinci ve ikinci basamakta yer alan emeklilik hizmetlerini tamamlamaktadır. Bireyler, emeklilik sisteminden yaşlılık emekli maaşı veya hayat sigortası olarak yararlanabilmektedir. Bireysel emeklilik sigortası sabit bir süre için ya da ömür boyu kabul edilebilmektedir. Bireysel emeklilik sigortası poliçeleri hayat sigortası şirketleri tarafından uygulanmaktadır ve bu şirketler Sigorta Denetleme Kurumu tarafından denetlenmektedir. Bireysel emeklilik sistemine katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Katılım sonrası bireysel emeklilik sigortası poliçesini sonlandırma hakkı kısıtlanmıştır. Bireysel emeklilik poliçesi ancak kalıcı sakatlık veya bir yıldan fazla işsizlik durumunda erken bir tarihte sonlandırılabilir; poliçede birikmiş varlıklar ve idari masraflar çekilebilmektedir. Finlandiya'da emeklilik yaşı 2015 yılından itibaren 60 yıl 8 ay olarak kabul edilmiştir (Hietaniemi ve Ritola, 2007: 107; Danforth vd., 2017: 1).

- **Fransa**'da 1980'li yıllardan itibaren emeklilik sistemi ile ilgili dört farklı reform girişimi gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen dört büyük reform girişiminden Juppé Planı (1995) ve Thomas Laws (1997) başarısız olmuş; Balladur (1993) ve Raffarin (2003) reformları başarılı olmuştur. 2003 yılında gerçekleştirilen değişiklik ile birlikte bireysel tasarruf ürünleri ile ilgili ürünler oluşturulmuştur. Gönüllülük ve özel olarak yönetilen bireysel emeklilik sistemi, 2004 yılında yapılan düzenleme ile oluşturulmuştur. Bireysel emeklilik uygulamaları bankalar veya sigorta şirketleri tarafından sunulmaktadır. Bireysel emeklilik hesapları aracılığıyla kamu sigortasını tamamlayıcı nitelikte tasarruf fonu sağlanmaktadır (Guardiancich, 2010; Blake ve Garrouste, 2017: 5). Bireysel emeklilik sistemi çerçevesinde bireyler 63 yaşına geldiğinde emekli olabilmektedir (OECD, 2017).

- **Hollanda**'da bireysel emeklilik sistemi ile ilgili uygulamalar 1996 yılında gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Bireysel emeklilik sistemi ile ilgili uygulamalar genellikle ticari sigortacılık tasarruf düzenlemeleri ya da özel hayat sigorta poliçeleri şeklindedir ve bunlar ile ilgili uygulamalar bankalar ya da sigorta şirketleri tarafından gerçekleştirilmektedir (Beetsma vd., 2015: 15). Bireysel emeklilik ile ilgili tasarruflar iki tür emeklilik tasarrufuna dönüştürülebilmektedir. Bu dönüşüm sürecinde emeklilik gelirleri AFM (The Authority Financial Markets) ve Hollanda denetim sistemleri ile takip edilmekte; olası herhangi bir olumsuz durumla karşılaşıldığında gerekli önlemler alınmaktadır (Nijman, 2014: 37).

- **İngiltere**'de emeklilik sistemi; hem devlet hem de özel sektörün emeklilik programlarından oluşmaktadır. Kamu emeklilik sistemi, zorunlu olmakla birlikte minimum gelir garantisi oluşturmaktadır. Özel sektör emeklilik programları ise işverenler kanalıyla

işleyen mesleki emeklilik planları ve bireysel emeklilik planlarıdır. 1988 yılında uygulanmaya başlanan bireysel emeklilik planları, genellikle devletin ödediği emeklilik maaşının yetersiz olması sebebiyle bireylerin isteğine göre emeklilik döneminde refah düzeylerini korumak için uygulanmaktadır. Ayrıca sisteme herhangi bir işverene bağlı olarak çalışmayan bireyler de katılabilmektedir. Bireysel emeklilik sistemindeki ilave katkılar; bir fon havuzunda toplanan emeklilik yatırımları ve hayat sigortası gibi diğer tasarruflardan oluşmaktadır (Beland ve Shinkawa, 2007: 355). Bireysel emeklilik sistemi çerçevesinde bireyler 65 yaşına geldiğinde emekli olabilmektedir (OECD, 2017).

- **İrlanda**'da özel emeklilik sisteminin ikincisi olan bireysel emeklilik hesapları, 2002 yılında emeklilik düzenlemeleri ile tanıtılmaya başlanmıştır. Bireysel emeklilik sisteminde tasarruflar, çalışanlar ya da çalışan ve işveren ortak katkılı olarak gerçekleştirilmektedir. Bireysel emeklilik sistemine vergiye tabi kazançları olmayan bireyler ve ayrıca mesleki emeklilik planlarına katılmayan bireyler de katılabilmektedir. Bireysel emeklilik planları standart ve standart olmayan planlar olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu iki plan arasındaki temel farklılık; standart planlarda tasarruflar ile ilgili sınırlandırma söz konusu iken standart olmayan bireysel emeklilik planlarında bireylerin takdiri söz konusudur. Bireylerin bu iki tür plan kapsamında emeklilik yaşı 60 olarak belirlenmiştir (OECD, 2014: 34).

- **İspanya**'da 1985 yılından itibaren gerçekleştirilen reformlar ile uygulanmaya başlayan bireysel emeklilik sisteminin amacı; devlet hesaplarından emekli maaşı alma taahhütünü ortadan kaldırarak mevcut sistemden daha düşük bir maliyetle daha iyi bireysel emekli maaşları sağlamak ve kişisel tasarruf, özel sermaye birikimi ve ekonomik büyümeyi arttırmaktır. Bireysel çalışanlar, serbest meslek sahipleri veya herhangi bir işte çalışmayan bireyler finansal kuruluşlar tarafından oluşturulan bireysel emeklilik planlarına katılabilmektedir. Bireysel emeklilik planları doğrudan emeklilik fonu ya da işverenlerin müdahalesi olmaksızın emeklilik hizmeti veren bir finans kurumu tarafından oluşturulmakta ve yönetilmektedirler. Bireyler bağımsız olarak satın alma ve düzenlemelerin maddi yönlerini seçebilmektedirler. Sistem kapsamında emeklilik yaşı 65 olarak belirlenmiştir ve ayrıca bireylerin emeklilik yardımı için emeklilik fonuna 36 yıl katkı yapmış olması gerekmektedir (Vidal-Melia ve Dominguez-Fabian, 2005: 18; OECD, 2017; Vargas, 2017: 14;).

- **İsrail** bireysel emeklilik sistemi ile ilgili uygulamalara 1995 yılı itibarıyla başlamıştır. 2003 yılında bireysel emeklilik sistemi ile ilgili önemli değişiklikler

gerçekleştirilmiştir. Bireysel emeklilik sisteminde bireyler vergi avantajından yararlanmak amacıyla tasarruf sağlayabilmektedir. Ancak bireyler, vergi avantajından yararlanmak için 15 yıl süresince hesaplarını geri çekememektedir (Vandsburger, 2016: 394; Brender, 2009: 4). Bireysel emeklilik sistemi çerçevesinde bireyler 65 yaşına geldiğinde emekli olabilmektirler (OECD, 2017).

- **İsveç**, bireysel emeklilik sistemi ile ilgili çalışmalara 1998 yılında “Kamu Emeklilik Sistemi (Notional Defined Contribution- NDC)” kapsamında başlamıştır. Sistem ile ilgili uygulamalara ise tam anlamıyla 2003 yılından itibaren başlanmıştır. Bireysel emeklilik sistemi ile yaşlılık aylığının hem toplumdaki yaşam standartlarındaki yükselişe uyum sağlamasını kolaylaştırmak hem de risk eşitlemesini sağlamak amaçlanmıştır. Bireysel emeklilik sistemi ile ilgili tasarruflar sigorta şirketleri veya bankalar aracılığıyla gerçekleştirilmektedir ve sistem tamamen fonlama yöntemine dayanmaktadır. Sisteme katılım gönüllülük esaslıdır. Bireyler 65 yaşına geldiklerinde bireysel emeklilik sistemi kapsamında emekli olabilmektedir (MHSA, 2016: 7; EC, 2018: 1).

- **İsviçre**'de bireysel emeklilik yasası 1985 yılında kabul edilmiş ve bu süreçten sonra bireysel emeklilik sistemine katılım gönüllülük esasına dayandırılmıştır. Bireysel emeklilik tasarrufları bankalar, postane hesapları veya sigorta şirketlerinin hayat sigortası poliçeleri ile yapılabilmektedir. Bireysel emeklilik kapsamında emeklilik yaşı kadınlar için 64, erkekler için 65'tir (Haunreiter, 2018: 31).

- **İtalya**'da bireysel emeklilik sistemi; 1993 yılında özel emeklilik fonlarına dayalı uygulamalar ile başlamıştır. İtalya'da bireysel emeklilik fonlarının yönetimini; bankalar, sigorta şirketleri ve brokerlik firmaları yürütmektedir. Bireysel emeklilik sistemine katılım tamamen gönüllülük esasına bağlıdır. Bireysel emeklilik yaşı; 2012 reformu ile kadınlar için 60, erkekler için 66 olarak belirlenmiştir (Brugiavini ve Galasso, 2004: 171; Jgerenaia vd., 2014: 11).

- **İzlanda**'da bireysel emeklilik sistemi ile ilgili 1997 ve 1998 yıllarında gerçekleştirilen reformlar sonucunda 1999 yılında üçüncü basamakta yer alan bireysel emeklilik planları uygulanmaya başlanmıştır. Bireysel emeklilik sistemine olan yatırımlar gönüllülük esasına dayanmaktadır ve vergi teşvikleri ile desteklenmektedir. Çalışanlar, vergiye tabi gelirlerinden maaşlarının % 4'üne kadar olan kısmı ile bireysel emeklilik hesaplarında tasarruf yapmaktadır. Tasarruflar, sigorta şirketleri ve bankalar aracılığıyla değerlendirilmektedir. Katılımcılar en az 7 yıllık bir süre boyunca eşit ödemeler yapmak

zorundadır. Katılımcılar için emeklilik yaşı 67 olarak belirlenmiştir (Bonasia, ve Napolitano, 2006: 10).

- **Japonya**'da bireysel emeklilik planları 2001 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Bireysel emeklilik sistemi uygulamasına katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır ve bu planlara talep emeklilikte daha yüksek gelir elde etmek amacıyla gelmektedir. Bireysel emeklilik sisteminde emeklilik sürecinde elde edilecek gelir; ödenen katkı miktarına, süreye ve yatırım getirisine bağlıdır. Bireysel emeklilik fonunda tasarruflar hem çalışanlar hem de işverenler tarafından sağlanabilmektedir. İşverenler tarafından çalışan adına gerçekleştirilen tasarruflar vergi teşvikleri ile desteklenmektedir. Bireysel emeklilik sistemi çerçevesinde bireyler 65 yaşına geldiğinde emekli olabilmektedirler (Bitinas, 2012; OECD, 2017).

- **Kanada**'nın bireysel emeklilik sistemi ile ilgili çalışmaları 1960-1970'li yıllardan bu yana devam etmektedir. Bireysel emeklilik sistemi gönüllü katılım esastır ve "Kayıtlı Emeklilik Tasarruf Planları (Registered Retirement Savings Plans-RRSPs)" olarak adlandırılmaktadır. Bu planlar Amerika Birleşik Devletleri'ndeki 401(k) planları ile benzerlik göstermektedir. Bu sistemde tasarruf ile ilgili yatırımlar için işveren desteği gerekmemektedir ve çalışanlar katkı tavanını aşmadığı sürece hesaplarına yıllarca ek katkı ödemesi yapabilmektedirler. Bu planlar, bireylerin emeklilik dönemlerinde rahat edebilmeleri açısından tercih edilmektedir. Ayrıca bireysel emeklilik kapsamında bireyler, çeşitli vergi avantajları da elde edebilmektedir. Bireysel emeklilik sistemi çerçevesinde bireyler 65 yaşına geldiğinde emekli olabilmektedirler (Jog ve Lee, 2016: 166; OECD, 2017).

- **Kore**'de bireysel emeklilik sistemi 1994 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Ayrıca 2001 yılından itibaren bireysel emeklilik planları vergi uygulaması kapsamında yürütülmektedir. Bireysel emeklilik sistemine katılım gönüllük esasına bağlıdır. Bireysel emeklilik planlarından yararlanabilmek adına bireyler, özel emeklilik şirketlerine ödemeler gerçekleştirmektedirler (Phang, 2004: 1; Yang, 2008: 7) . Bireyler, 10 yıl katılım esastıyla 60 yaşında emekli olabilmektedirler (OECD, 2017).

- **Letonya**'da özel emeklilik sistemi kapsamında yer alan bireysel emeklilik planları 1 Temmuz 1998 tarihinden itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Bireysel emeklilik sistemine katılım diğer ülkelerde olduğu gibi daha yüksek emekli geliri sağlamak amacıyla taşımaktadır. Eğer bireyler, bireysel emeklilik hesaplarında tasarruf yaparlarsa devlet de birey adına belirli bir oranda katılım tutarı ödemektedir. Gönüllülük esasına bağlı olarak yürütülen bireysel emeklilik uygulamalarına çalışmayan bireyler de katılabilmektedir.

Bireylerin brüt ücretlerinin %10'dan fazlası tasarruf fonu için kullanılmamaktadır. Sistemde minimum emekli olma yaşı 62 olarak belirlenmiştir (Alliks, 2014; Mavlutova vd., 2015: 223).

- **Litvanya**'da sosyal güvenlik sistemi birçok ülkede olduğu gibi üç basamaklı olarak uygulanmaktadır. Hükümet, 2006 yılında Mesleki Emeklilik Kanunu kapsamında işverenleri çalışanlara ek sosyal teminatlar sağlamaya teşvik amacıyla bireysel emeklilik sistemini oluşturmuştur. Sistemde bireysel hesaplardaki tasarruflar, özel fonlara yatırılmaktadır. Bireysel emeklilik ile ilgili işlemler hayat sigortası şirketleri tarafından yürütülmektedir. Sisteme katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır (Rudyte ve Berzinskiene, 2012: 29; Btinas, 2013: 40). Bireysel emeklilik sistemi çerçevesinde bireyler 65 yaşına geldiğinde emekli olabilmektedirler (OECD, 2017).

- **Lüksemburg**'da emeklilik sistemi iki basamaktan oluşmaktadır. Birinci basamakta devlet tarafından oluşturulan sosyal güvenlik sistemi, ikinci basamakta özel emeklilik sistemi yer almaktadır. Lüksemburg emeklilik sistemi içerisinde bireysel emeklilik planları yer almamaktadır (Eichhorst vd., 2011: 27; OECD, 2017).

- **Macaristan**'da bireysel emeklilik sistemi ile ilgili uygulamalar, 1998 yılında gerçekleştirilen emeklilik sistemindeki reform ile başlamıştır. Bu süreçten sonra işgücüne yeni katılan bireyler için sisteme katılım zorunlu tutulmuştur. Sistem bireysel emeklilik hesaplarına dayalı fonlardan oluşmaktadır ve bu fonlar; Devlet Finansal Denetleme Kurulu tarafından denetlenmektedir. Sistemde büyük şirket fonları, sendikaların kurmuş olduğu fonlar, mesleki fonlar ve açık fonlar olmak üzere dört farklı emeklilik fonu bulunmaktadır. Sistemde emeklilik yaşı 63 olarak belirlenmiştir, ancak bu yaş 2022 yılında 65'e yükseltilecektir (Simonovits, 2009: 15; Uyar, 2012: 77; OECD, 2017).

- **Meksika**'da bireysel emeklilik sistemi, 1995 yılında sosyal güvenlik sisteminde gerçekleştirilen köklü değişiklik ile birlikte ortaya çıkmıştır. Gerçekleştirilen reform ile bütünüyle bireysel emeklilik hesaplarına dayalı yeni fonlu emeklilik sistemi uygulanmaya başlanmıştır. Bireysel emeklilik sistemine katılım 1 Temmuz 1997'de gönüllü olarak gerçekleşirken; 1 Eylül 1997 tarihinden itibaren zorunlu olarak gerçekleştirilmeye başlamıştır. Meksika'daki bireysel emeklilik sistemi tamamıyla fonlanmış ve tanımlanmış katkı hesabına göre çalışmaktadır. Hesaplarda yapılan tasarruflar, çalışanların emeklilik yaşına ulaştıklarında düzenli olarak maaş elde etmelerini sağlamaktadır (İTO, 2007: 78). Meksika'da 2028 yılına kadar erkekler 60 yaşında; kadınlar ise 58 yaşında emekli olabilmektedir (OECD, 2015: 30).

- **Norveç**'de emeklilik sisteminin üçüncü basamağında yer alan bireysel emeklilik sistemi, 2008 yılında uygulamaya konmuştur. Bireylerin emeklilik hesaplarında yapmış oldukları tasarrufların belirli bir kısmı, vergi indiriminden muaf tutulmaktadır. Hesaplarda biriktirilen tasarruflar, emeklilik öncesinde çekilememektedir. Tasarruflar, ömür boyu fayda olarak geri alınabilmekte ya da emeklilik yaşından sonra 15 yıl içerisinde geri ödemeler halinde alınabilmektedir. Bireysel emeklilik sistemi çerçevesinde bireyler 67 yaşına geldiğinde emekli olabilmektedirler (Banstola ve Holtung, 2014: 44; Kudrna, 2017: 6).

- **Polonya**'da bireysel emeklilik sistemi, 1999 yılında özel emeklilik fonlarının kurulması ile ilgili yasa sonucunda uygulanmaya başlanmıştır. Gerçekleştirilen değişiklik sonucunda belirli fayda esaslı programdan, belirli katkı esaslı programa geçiş sağlanmıştır. Bireylerin bireysel emeklilik sistemine katılımı 2004 yılından itibaren zorunluluk arz etmektedir. Sistemde bireylerin kazanç esasına göre yapmış olduğu ödemeler; üyeler adına yatırıma yönlendirilmektedir (Kowalewsk, 2008: 5). Daha önceden erkekler için 65, kadınlar için 60 olan emeklilik yaşı 2013 yılı itibariyle 67 olarak kabul edilmiştir (OECD, 2017).

- **Portekiz**'de bireysel emeklilik sistemi 1989 yılında oluşturulmuştur. Bireysel emeklilik sistemine katılımlar gönüllülük esasına dayanmaktadır ve bu sistem ile ilgili uygulamalar yetkilendirilmiş hayat sigortası şirketleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Bireysel emeklilik sistemi ile ilgili yatırımlar bireysel katkılar aracılığıyla ya da doğrudan sigorta şeklinde yapılmaktadır. Çalışanlar tarafından gerçekleştirilen tasarruflarda vergi indirimi en fazla %20 oranında olabilmektedir ve bu vergi indiriminde bireylerin yaşlarına göre bir sınıflandırma söz konusudur. Hesaplarda biriktirilen tasarruflar; emeklilik, işsizlik, hastalık veya sakatlık durumlarında kullanılabilir. (Garcia, 2010: 260; Bravo, 2016: 6). Portekiz'de emeklilik yaşı 2014 yılında 65'ten 66'ya yükseltilmiştir (MTSSS ve GEP, 2017: 8)

- **Slovakya**'da emeklilik sisteminde üçüncü basamakta yer alan bireysel emeklilik sistemi, 1996 yılında uygulanmaya başlanmıştır. Bireysel emeklilik sistemi, birinci ve ikinci basamaktaki sigortalara ek olarak uygulanan bir emeklilik sigortası olarak bilinmektedir ve gönüllülük esasına dayanmaktadır. İşverenler, vergi avantajı amacıyla çalışanların bireysel emeklilik hesaplarına katkı yapabilmektedir. Bireysel emeklilik sistemi uygulamaları emeklilik şirketleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Katılımcılar tasarrufları geri çekememektedir (Soltes ve Madroková, 2012: 1240; IFP, 2017: 13). Emeklilik sistemi kapsamında bireyler, 15 yıl katılım esasıyla 62 yaşında emekli olabilmektedir (OECD, 2017).

- **Slovenya**'da gönüllü ek emeklilik sistemi ilk olarak 2000 yılında “Emeklilik ve Maluliyet Sigortası Yasası (PDA)” ile kurulmuştur. Bireysel emeklilik sigortası ile bireyler, zorunlu emeklilik ve maluliyet sigortası kapsamında haklarını elde ettiğinde, ek gelir sağlamak amacıyla kişisel hesaplarına yatırım yapmaktadır. Sistemde bireyler, bireysel olarak bir hesap açabilmekte veya işveren ve çalışan birlikteliği ile de bireysel hesap oluşturulabilmektedir. Bireysel emeklilik hesaplarında gerçekleştirilen tasarruflar vergiden muaf tutulmaktadır. Bireysel emeklilik fonları, emeklilik şirketleri, sigorta şirketleri ve bankalar tarafından oluşturulmakta ve yönetilmektedirler. Bireysel emeklilik sistemi çerçevesinde bireyler 65 yaşına geldiğinde emekli olabilmektedirler (OECD, 2011b: 9; RSMF, 2017: 9).

- **Şili**, bireysel emeklilik sistemi ile ilgili ilk uygulamasına 1981 yılında Emeklilik Fonları Kanunu'yla birlikte başlamıştır. Şili'de bireysel emeklilik sistemine katılım zorunluluk esasına dayanmaktadır. Sistemde her bir işçinin, kazancının %10'luk bir kısmını bireysel emeklilik hesabına yatırması gerekmektedir. Başlangıçta sistemde işveren katkısı bulunamamaktayken 2008 yılı itibariyle işverenler bireylerin fonlarına engellilik için katkı ödemektedir. Fonların yaratacağı faydalar; ücret gelirlerine, tasarruf tutarına göre hesaplanmaktadır. Şili emeklilik sisteminde erkekler için emeklilik yaşı 65, kadınlar içinse 60 olarak belirlenmiştir (Barr ve Diamond, 2016: 4).

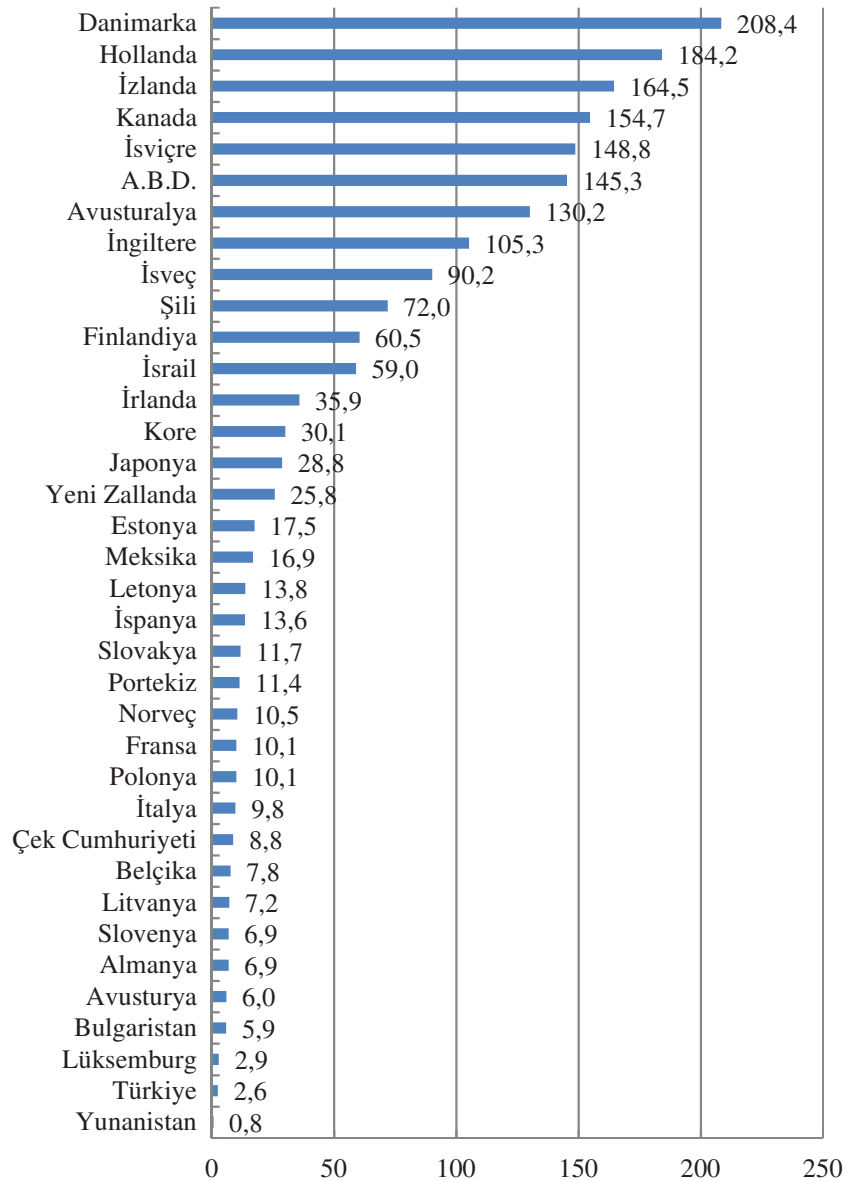
- **Yeni Zelanda**'da bireysel emeklilik sistemi ile ilgili uygulamalar 2007 yılında “Kiwisaver” emeklilik sistemi adı altında gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Bu sistem kapsamında bireyler, gelecekteki emeklilik gelirlerini arttırmak amacıyla zorunlu sosyal güvenlik sigortalarının yanında bir de bireysel emeklilik sistemine katılmaktadırlar. Bu sistemde yer alan bireysel hesaplara, çalışan adına işverenler de katkı yapabilmektedir ve devlet bu sisteme katılım için işverenlere bazı teşvikler sunmaktadır. Bireylerin hesaplarındaki tutarlar emeklilik yaşına kadar geri çekilememektedir (Kritzer, 2007: 114; Heuser vd., 2015: 2). Bireysel emeklilik sistemi çerçevesinde bireyler 65 yaşına geldiğinde emekli olabilmektedirler (OECD, 2017).

- **Yunanistan**'da bireysel emeklilik sistemi ile ilgili çalışmalar 1982 yılında başlamıştır. Bireysel emeklilik ile ilgili özel emeklilik planları, özel hayat sigortası şirketleri tarafından temin edilmektedir. Bireysel emeklilik sistemine katılım tamamen isteğe bağlıdır. Yıllık primlerin %15'ine kadar olan bir vergi indirimi söz konusudur. Sistemde çalışanların elde etmiş oldukları gelirlerin düzeyi ile ilgili bir ayırım söz konusu değildir (Vlachantoni,

2009: 12; Uyar, 2012: 83). 2013 yılından itibaren bireylerin emeklilik yaşı 67 olarak belirlenmiştir. Ayrıca 4500 günlük prim süresi şartı aranmaktadır (OECD, 2017).

OECD ülkelerinde 2017 yılında bireysel emeklilik yatırım fonlarına ayrılan tasarrufların Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'ya oranı Grafik 2.1.'de gösterilmektedir.

Grafik 2.1. OECD Ülkelerinde Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarına Ayrılan Tasarrufların Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'ya Oranı



Kaynak: OECD (2018). *Pension Markets in Focus. Electronic Paper: OECD Publishing.*

OECD ülkelerinde 2017 yılında bireysel emeklilik yatırım fonlarına ayrılan tasarrufların Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'ya oranının gösterildiği Grafik 2.1. incelendiğinde;

oranın en yüksek olduğu ülkelerin sırasıyla Danimarka, Hollanda ve İzlanda; en düşük olduğu ülkelerin ise Yunanistan, Türkiye ve Lüksemburg olduğu görülmektedir. Bireysel emeklilik yatırım fonlarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'ya oranı Danimarka'da %208,4; Hollanda'da %184,2; İzlanda'da %164,5 iken; Yunanistan'da %0,8; Türkiye'de %2,6; Lüksemburg'ta %2,9'dur. Türkiye'deki bireysel emeklilik yatırım fonlarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'ya oranı, Türkiye ile benzer ekonomik göstergelere sahip ülkelerin (Meksika ve Şili gibi) oranlarına göre daha düşüktür ve bu oran OECD ülkelerinin ortalamasının oldukça altında kalmaktadır.

OECD ülkelerinde 2017 yılı sonu itibariyle emeklilik varlıklarının toplam tutarı 43,4 trilyon ABD dolarına ulaşmıştır. Bu varlıkların 28,2 trilyon ABD doları emeklilik yatırım fonlarından oluşmaktadır. Emeklilik varlıklarının toplam tutarı, 2008'de yaşanan ekonomik krizden beri 2015 yılı hariç sürekli artış göstermektedir (OECD, 2018: 5).

2.2. Türkiye'de Bireysel Emeklilik Sisteminin İşleyişi ve Yapısı

Türkiye'de bireysel emeklilik sisteminin işleyişi ve yapısı, Türkiye Büyük Millet Meclisi'nde 28 Mart 2001 tarihinde kabul edilen, 7 Nisan 2001 tarihinde 24366 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu (4632 SK) ile belirlenmiştir.

Türkiye'de bireysel emeklilik sistemi, "kamu sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı olarak, bireylerin emekliliğe yönelik tasarruflarının yatırıma yönlendirilmesi ile emeklilik döneminde ek bir gelir sağlanarak refah düzeylerinin yükseltilmesi, ekonomiye uzun vadeli kaynak yaratarak istihdamın artırılması ve ekonomik kalkınmaya katkıda bulunulmasını teminen, gönüllü katılıma dayalı ve belirlenmiş katkı esasına göre" oluşturulmuştur (4632 SK, 2001: Madde 1). 4632 sayılı Kanuna istinaden 27 Ekim 2003 tarihinde ilk kez üye kaydetmeye başlayan bireysel emeklilik sistemi, bireylerin emeklilik dönemlerinde hayat standartlarının yükseltilmesi, bireylerin tasarruflarını yatırıma yönlendirerek ekonomide uzun vadeli fon yaratma ve ekonomik kalkınmaya katkı sağlama amaçlarını taşımaktadır.

Türkiye'de bireysel emeklilik sistemi; sosyal güvenlik sistemine alternatif değil sistemi tamamlayan, bireylerin tasarruflarını bireysel emeklilik yatırım fonlarına yatırarak ülke genelinde sermaye birikimi sağlayıp sermaye piyasalarının ve dolayısıyla ülkenin kalkınmasına katkı sağlayan, katılımcıları emekli olduklarında fazladan gelir sahibi edecek olan bir sistem olarak kurgulanmıştır (Çakır ve Selvi, 2018: 99; Ova, 2018: 140). Sistem,

katılımcılar açısından emeklilik döneminde refah seviyesinin yükseltilmesini amaçlarken (Ova, 2018: 140); ülke açısından ise katılımcıların tasarruflarının sermaye piyasalarına aktarılmasıyla finansal piyasalara kaynak sağlamayı ve böylece finansal piyasaların gelişmesini ve derinleşmesini sağlamayı amaçlamaktadır (Önder ve Karabulut, 2017: 251).

Türkiye’de bireysel emeklilik şirketi sayısı, katılımcı sayısı, sözleşme sayısı ve sistemden emekli olan katılımcı sayısı ile ilgili 2003-2018 yıllarına ait veriler Tablo 2.1.’de gösterilmektedir.

Tablo 2.1. Türkiye’de Bireysel Emeklilik Şirketi Sayısı, Katılımcı Sayısı, Sözleşme Sayısı, Sistemden Emekli Olan Katılımcı Sayısı (2003-2018)

Tarih	Bireysel Emeklilik Şirketi Sayısı	Katılımcı Sayısı	Sözleşme Sayısı	Emekli Olan Katılımcı Sayısı
31.12.2003	11	15.245	16.812	
31.12.2004	11	314.257	334.557	
31.12.2005	11	672.696	714.146	
31.12.2006	11	1.073.650	1.141.428	
31.12.2007	10	1.457.704	1.576.273	
31.12.2008	11	1.745.354	1.933.266	368
31.12.2009	12	1.987.940	2.203.886	1.898
31.12.2010	12	2.281.478	2.534.840	2.848
31.12.2011	13	2.641.843	2.939.878	3.838
31.12.2012	16	3.128.130	3.496.377	5.404
31.12.2013	17	4.153.055	4.687.675	7.577
31.12.2014	18	5.092.871	5.807.319	15.350
31.12.2015	18	6.038.432	7.040.375	27.745
31.12.2016	18	6.627.025	7.789.431	44.350
31.12.2017	18	6.922.615	8.166.075	63.877
28.12.2018	18	6.875.886	8.155.521	89.141

Kaynak: EGM (2018). Veriler, Emeklilik Gözetim Merkezi web sayfasından derlenmiştir.

Türkiye’de Bireysel Emeklilik Şirketi Sayısı, Katılımcı Sayısı, Sözleşme Sayısı, Sistemden Emekli Olan Katılımcı Sayısı (2003-2018) verilerini gösteren Tablo 2.1.’e göre, sistem 2003 yılında 11 bireysel emeklilik şirketiyle faaliyetlerine başlamıştır. Bireysel emeklilik sisteminde 2014 yılından beri 18 bireysel emeklilik şirketi faaliyet göstermektedir.

27 Ekim 2003 tarihinde ilk kez katılımcı kaydeden sistemde, 31 Aralık 2003 tarihine gelindiğinde 2 ay gibi kısa bir sürede 15.245 katılımcıya ulaşıldığı görülmektedir. Aradan geçen 15 yıllık süreçte, 28 Aralık 2018 tarihi itibarıyla sisteme üye katılımcı sayısı 6.875.886 kişiye yükselmiştir. 31 Aralık 2003 tarihi itibarıyla katılımcılar ve bireysel emeklilik şirketleri arasında yapılan sözleşmelerin sayısı 16.812 iken, sözleşmelerin sayısı 28 Aralık 2018 tarihi itibarıyla 8.155.521'e yükselmiştir. 31 Aralık 2008 tarihi itibarıyla 368 kişiyi emekli eden sistem ilk emeklilerini vermiş, 28 Aralık 2018 tarihine gelindiğinde sistemden emekli olan katılımcıların sayısı 89.141 kişiye ulaşmıştır.

Sistemin katılımcıları, emeklilikte daha yüksek yaşam standartlarına sahip olabilmek için sisteme yatırım yapmaktadırlar. Katılımcılara 1 Ocak 2013 tarihi itibarıyla katkı payının %25'ine kadar ödenebilen devlet katkısından yararlanma imkanı sunulması bireylerin yastık altı birikimlerini ekonomiye kazandırmak için sisteme katılmalarını teşvik etmeyi amaçlamıştır. Böylelikle sistemde kayıtlı ve resmi fon miktarı artmış olacaktır. Uzun vadede refah seviyesi artmış olan katılımcılar daha çok harcama gerçekleştirecek ve bu sayede devletin harcamalar ile ilgili vergi miktarı da artacaktır (Aydın ve Selçuk, 2017: 28; Önder ve Karabulut, 2017: 251; Ova, 2018: 142).

27 Ekim 2003 tarihinden beri katılımcı kabul eden ve gönüllülük esasına dayalı olan bireysel emeklilik sistemi, 01 Ocak 2017 tarihi itibarıyla sisteme girişi zorunlu çıkışı isteğe bağlı bir yapıya dönüştürülmüştür. 4632 SK (2001) Ek Madde 2'ye göre "Türk vatandaşı olup 45 yaşını doldurmamış olanlardan hizmet akdi ile bir veya birden fazla işveren tarafından çalıştırılanlar, kamu idarelerinde çalıştırılanlar ve bankalar, sigorta ve reasürans şirketleri, ticaret odaları, sanayi odaları, borsalar veya bunların teşkil ettikleri personeli için kurulmuş bulunan sandıkların iştirakçisi olarak çalıştırılanlar, işveren tarafından düzenlenecek bir emeklilik sözleşmesiyle emeklilik planına dahil edilir. Otomatik katılım olarak adlandırılan bu yeni düzenleme uyarınca birden fazla işveren tarafından çalıştırılanlar ile kamu idarelerinde çalıştırılanların katkı payı çalışanın prime esas kazancının %3'üne karşılık gelen tutar olarak belirlenmektedir. Bankalar, sigorta ve reasürans şirketleri, ticaret odaları, sanayi odaları, borsalar veya bunların teşkil ettikleri personeli için kurulmuş bulunan sandıkların iştirakçisi olarak çalıştırılanların ise bağlı bulunduğu sandığa, katılım payı, kesenek veya diğer adlar altında ödediği tutarların hesaplanmasına esas kazancının %3'üne karşılık gelen tutardır. Bu oranı iki katına kadar artırmaya, %1'e kadar azaltmaya veya katkı payına maktu limit getirmeye Cumhurbaşkanı yetkilidir. Çalışan, otomatik katılıma ilişkin

emeklilik sözleşmesinde belirlenen tutardan daha yüksek bir tutarda kesinti yapılmasını işverenden talep edebilir. Çalışan, emeklilik planına dahil olduğunun kendisine bildirildiği tarihi müteakip iki ay içinde sözleşmeden cayabilir. Cayma halinde, ödenen katkı payları varsa hesabında bulunan yatırım gelirleri ile birlikte 10 iş günü içinde çalışana iade edilir. İşverenin anlaşmalı olduğu bireysel emeklilik şirketi, cayma süresince ödenen katkı paylarının değer kaybetmemesini sağlayacak şekilde fon yönetiminden sorumludur. Cayma hakkını kullanmayan çalışan T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenen hallerde, katkı payı ödemesine ara verilmesini talep edebilir. Çalışan adına bireysel emeklilik hesabına ödenen katkı payları üzerinden devlet katkısı sağlanır. Çalışanın cayma hakkını kullanmaması durumunda, sisteme girişte bir defaya mahsus olmak üzere, 1.000,00 Türk Lirası tutarında ilave Devlet katkısı sağlanır”.

2 Ocak 2017 tarihli 29936 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Çalışanların İşverenleri Aracılığıyla Otomatik Olarak Emeklilik Planına Dahil Edilmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik ile kamu idarelerinde çalışanların 1 Nisan 2017 tarihinden itibaren otomatik katılım sistemine dahil edilmesine karar verilmiştir. Özel sektörde çalışan sayısı 1.000 ve üzerinde olan bir işverene bağlı olarak çalışanların 1 Ocak 2017; çalışan sayısı 250 ve üzerinde ancak 1.000’den az olan bir işverene bağlı olarak çalışanların 1 Nisan 2017; çalışan sayısı 100 ve üzerinde ancak 250’den az olan bir işverene bağlı olarak çalışanların 1 Temmuz 2017; çalışan sayısı 50 ve üzerinde ancak 100’den az olan bir işverene bağlı olarak çalışanların 1 Ocak 2018; çalışan sayısı 10 ve üzerinde ancak 50’den az olan bir işverene bağlı olarak çalışanların 1 Temmuz 2018; çalışan sayısı 5 ve üzerinde ancak 10’dan az olan bir işverene bağlı olarak çalışanların en geç 1 Ocak 2019 tarihinde bireysel emeklilik sistemine dahil edilmesine karar verilmiştir (BES Yönetmelik, 2017: Madde 5,6).

Dünyada ilk defa Amerika Birleşik Devletleri tarafından uygulanmış ve bireysel emeklilik sistemine katılım oranını %37’lerden %86’lara çıkarmış olan bireysel emeklilikte otomatik katılım sistemi (Akın, 2016: 3), bireysel emeklilik sisteminde katılımcıların sayısını yükseltmek amacıyla yürürlüğe konulan ve bireylerin işverenleri tarafından bireysel emeklilik sistemine otomatik olarak kaydedilmesine ancak sistemden ayrılmak istedikleri zaman ayrılmalara olanak sağlayan bir uygulamadır. Sistemin birçok ülkede başarıya ulaştığı görülmektedir. Otomatik katılım sisteminin kapsamı, sistemden cayma süresi, sisteme katkılar ve teşvikler ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir (Atılğan, 2018: 28-31).

Türkiye’de bireysel emeklilik sisteminde; katılımcıların fon tutarı (TL), devlet katkısı fon tutarı (TL), katkı payı (TL) ve yatırıma yönlendirilen tutar (TL) ile ilgili 2004-2018 yıllarına ait veriler Tablo 2.2.’de gösterilmektedir.

Tablo 2.2. Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemine İlişkin Tutarlar (2004-2018)

Tarih	Katılımcıların Fon Tutarı (TL)	Devlet Katkısı Fon Tutarı (TL)*	Katkı Payı (TL)	Yatırıma Yönlendirilen Tutar (TL)
31.12.2004	299.907.850		288.325.706	276.287.104
31.12.2005	1.225.327.078		1.117.233.826	1.078.630.423
31.12.2006	2.814.938.925		2.592.508.977	2.512.373.823
31.12.2007	4.566.383.316		3.917.061.211	3.786.517.089
31.12.2008	6.372.756.623		5.467.695.761	5.284.206.740
31.12.2009	9.097.436.467		7.102.007.561	6.869.992.691
31.12.2010	12.011.986.651		9.515.230.234	9.221.131.447
31.12.2011	14.329.771.986		12.393.688.644	12.028.485.722
31.12.2012	20.346.290.278		16.177.757.755	15.741.037.013
31.12.2013	25.145.718.418	1.151.765.932	21.921.860.114	21.455.900.238
31.12.2014	34.793.077.808	3.019.076.239	28.346.503.495	27.842.765.911
31.12.2015	42.979.056.589	5.020.000.071	37.119.095.559	36.549.379.287
31.12.2016	53.409.391.715	7.438.179.620	44.363.955.590	43.733.162.043
31.12.2017	67.681.433.293	10.141.204.873	52.539.176.257	51.774.665.816
28.12.2018	76.560.293.571	11.318.856.455	58.290.203.127	57.391.554.567

* 29 Aralık 2012 tarihli Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik gereğince 01.01.2013 tarihi itibarıyla katılımcılara, katılımcıların fon tutarının %25’i oranında Devlet Katkısı sağlanmaktadır.

Kaynak: EGM (2018). Veriler, Emeklilik Gözetim Merkezi web sayfasından derlenmiştir.

Türkiye’de bireysel emeklilik sisteminde; katılımcıların fon tutarı (TL), devlet katkısı fon tutarı (TL), katkı payı (TL) ve yatırıma yönlendirilen tutar (TL) ile ilgili 2004-2018 yıllarına ait verilerin bulunduğu Tablo 2.2.’ye göre; katılımcıların fon tutarı 31 Aralık 2004 tarihi itibarıyla 299.907.850 TL iken, 28 Aralık 2018 tarihi itibarıyla 76.560.293.571 TL’ye ulaşmıştır. 1 Ocak 2013 tarihinden itibaren bireysel emeklilik hesabı bulunan katılımcıların yatırımda bulunduğu her katkı payı için %25 oranında devlet katkısı almaya başlamasıyla, 31 Aralık 2013 tarihinde devlet katkısı fon tutarı 1.151.765.932 TL olarak

gerçekleşmiş, 28 Aralık 2018 tarihine gelindiğinde ise 11.318.856.455 TL'ye yükselmiştir. 31 Aralık 2004 tarihinde katkı payı 288.325.706 TL olarak gerçekleşirken; 28 Aralık 2018 tarihinde 58.290.203.127 TL'ye ulaşmıştır. Yatırıma yönlendirilen tutar 31 Aralık 2004 tarihinde 276.287.104 TL iken, 28 Aralık 2018 tarihinde 57.391.554.567 TL olarak gerçekleşmiştir.

Bireysel emeklilik sistemi katılımcıları üzerinde yapılan memnuniyet araştırması ile; katılımcıların para biriktirmek ve emeklilik geliri sağlamak için sisteme girdiği, biriken parayla borç kapatmak için ya da sisteme inancını kaybetme sebebiyle sistemden çıktıkları sonucuna ulaşılmıştır (Ural ve Adakale, 2009: 1468).

2.2.1. Bireysel Emeklilik Sistemine Katılma, Haklar ve Yükümlülükler

Türkiye'de bireysel emeklilik sistemine katılma, katılımcı ve bireysel emeklilik şirketi arasında emeklilik sözleşmesi yapıldıktan sonra gerçekleşmektedir. Sözleşmede bulunan maddeler gereği, bireysel emeklilik hesabı açılan katılımcıya Devlet tarafından katkı yapılmaktadır. Yatırılan bu katkı payının bireysel emeklilik şirketi tarafından 2 iş günü içerisinde yatırıma yönlendirilmesi gerekmektedir. Katkı payı, katılımcı tarafından birden fazla fon arasında dağıtılabilmektedir. Katılımcı sözleşme imzaladığı şirkette en az 1 yıl kaldıktan sonra bireysel emeklilik hesabındaki birikimlerinin başka bir bireysel emeklilik şirketine aktarılmasını talep edebilir. Aktarım talebinde bulunulması halinde şirket, bildirim ulaşmasından itibaren en geç 10 iş günü içinde talebi yerine getirmekle yükümlüdür. T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, bu süreyi 3 yılı aşmamak üzere yeniden belirlemeye yetkilidir. Aktarıma, aktarım talebine ve şirkette kalınması gereken süreye ilişkin esas ve usuller Sermaye Piyasası Kurulu'nun görüşü alınarak T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenmektedir (4632 SK, 2001: Madde 5).

Katılımcı emekliliğe hak kazanmak için, sisteme giriş tarihinden itibaren en az 10 yıl prim ödemek ve 56 yaşını doldurmak zorundadır. Emekliliği hak eden katılımcı, bireysel emeklilik hesabındaki birikimlerinin bir program dahilinde ödenmesini, tamamının tek seferde ödenmesini veya yapacağı yıllık gelir sigortası sözleşmesi ile aylık, üçer aylık, altı aylık veya yıllık olarak kendisine emekli maaşı bağlanmasını talep edebilir. Emeklilik sözleşmesi süresi içinde, katılımcının vefat etmesi halinde lehdarı, maluliyet durumunda ise katılımcı; bireysel emeklilik hesabındaki birikimlerin kendisine ödenmesini talep edebilir. Katılımcının emekliliğe hak kazanmadan sistemden ayrılma talebinde bulunulması halinde

bireysel emeklilik şirketi, talebin ulaşmasından itibaren 20 iş günü içinde katılımcının birikimlerini tamamen ödemekle yükümlüdür (4632 SK, 2001: Madde 6).

Katılımcının sisteme ilk kez başvurması ve yeni bir bireysel emeklilik hesabı açtırması durumunda bireysel emeklilik şirketi, giriş aidatı talep edebilir. Ayrıca; katkı payı, bireysel emeklilik yatırım fonu varlıkları veya bu fonun gelirleri üzerinden; yönetim gideri ve fon işletim masrafı kesintisi yapılabilir. Bireysel emeklilik şirketleri, katılımcıların hesaplarından yapacakları kesintileri ve giriş aidatlarını emeklilik sözleşmesinde, yapılacak ilan ve reklamlarda açık olarak belirtmekle yükümlüdürler. Giriş aidatı, yönetim gideri ve fon işletim masrafının miktar ya da oranları ve bunlara ilişkin esas ve usuller Sermaye Piyasası Kurulu'nun uygun görüşü alınarak T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenmektedir (4632 SK, 2001: Madde 7).

2.2.2. Bireysel Emeklilik Sistemi İle İlgili Teşvikler ve Vergi Düzenlemeleri

6 Ocak 1961 tarihli 10700 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Gelir Vergisi Kanunu ile bireysel emeklilik sistemi katılımcısının kendisi, eşi ve çocukları adına ödediği katkı payları, ödendiği ayda elde edilen ücretin %10'unu ve yıllık asgari ücretin yıllık tutarını aşmamak koşuluyla, ödenen katkı payının geliri üzerinden indirim yapılabilmesine olanak sağlanmıştır. Gelirini yıllık gelir vergisi beyannamesi ile beyan edenler, beyan edilen gelirin %10'unu ve asgari ücretin yıllık tutarını aşmamak şartıyla, bireysel emeklilik sistemine ödedikleri katkı paylarını yıllık gelir vergisi beyannamelerinde indirim konusu yapabileceklerdir (193 SK, 1961: Madde 63, 89).

29 Aralık 2012 tarihli 28512 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik gereğince, bireysel emeklilik hesabına yatırılan katkı paylarının %25'ine denk gelen tutar, katılımcı adına bireysel emeklilik şirketleri tarafından Emeklilik Gözetim Merkezi'ne gönderilen bilgiler esas alınarak Devlet katkısı adı altında Emeklilik Gözetim Merkezi tarafından hesaplanmaktadır. Devlet katkısı, T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından, katılımcıların hesaplarına şirketler aracılığıyla aktarılmak üzere Emeklilik Gözetim Merkezi'ne ödenmektedir (BES Yönetmelik, 2012: Madde 4).

5 Şubat 2016 tarihli 29615 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik kapsamında; çalışan için 4632 sayılı Kanun'un ek 2. maddesi kapsamında sisteme girişte bir defaya mahsus olmak üzere, başlangıç döneminin bitimini takip eden hesap döneminde başlangıç devlet katkısı

hesaplanır. Emeklilik hakkının kullanılması halinde, bireysel emeklilik hesabında bulunan birikimini en az on yıl süreli yıllık gelir sigortası sözleşmesi kapsamında almayı tercih eden çalışana yıllık gelir sigortası sözleşmesinin akdedildiği tarihi takip eden devlet katkısı hesaplama döneminde, 4632 sayılı Kanun'un ek 2. maddesi uyarınca birikiminin %5'i karşılığı ek devlet katkısı olarak ödenir. Taahhüt edilen devlet katkısı tutarları, çalışanın taahhüt hesabında, taahhüt edilen tutarların hak kazanma oranlarına göre nakden ödenecek kısımları ise çalışanın nakit hesabında takip edilir. Sertifikanın sistemde bulunduğu sürenin; 3. yılı ile altıncı yılı arasında, çalışanın devlet katkısı hesabındaki tutarın %85'i taahhüt olarak kayıt altına alınır, yüzde %15'i nakit hesabına ödenir, 6. yılı ile 10. yılı arasında, çalışanın devlet katkısı hesabındaki tutarın %65'i taahhüt olarak kayıt altına alınır, %35'i nakit hesabına ödenir, 10. yılından itibaren, çalışanın devlet katkısı hesabındaki tutarın %40'ı taahhüt olarak kayıt altına alınır, %60'ı nakit hesabına ödenir. Sertifikanın emeklilik hakkının kullanılarak ya da vefat veya maluliyet nedeniyle sonlandırılması halinde ise çalışanın devlet katkısı hesabındaki tutarın tamamı nakit hesabına ödenir. Hesaplamalar, her bir sertifika için ayrı ayrı yapılır (BES Yönetmelik, 2016a: Madde 4/A,4/B,6).

17 Aralık 2016 tarihli 29921 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile, 1 Ocak 2017 tarihi itibarıyla çalışanlara kademeli olarak uygulanmaya başlanacak olan otomatik katılım ile sisteme dahil olup, sistemden cayma hakkını kullanmayan çalışanların hesaplarına sisteme girişte bir defaya mahsus olmak üzere 5 Şubat 2016 tarihli 29615 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik kapsamında 1.000 TL devlet katkısı sağlanmaya başlanmıştır (BES Yönetmelik, 2016b: Madde 3).

5 Aralık 2018 tarihli 30616 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile, katılımcıların ödediği katkı payına karşılık devletin ödeyeceği devlet katkısının hesaplanması, ödemenin yapılması, yatırıma yönlendirilmesi, hak edilen tutarların belirlenmesi ve haksız ödenen tutarların iadesi işlemleriyle ilgili değişiklikler yapılmıştır (BES Yönetmelik, 2018: Madde 5, 11, 13).

2.3. Türkiye'de Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Kapsamı ve İçeriği

Bireysel emeklilik yatırım fonları, "bireysel emeklilik şirketleri tarafından emeklilik sözleşmesi çerçevesinde alınan ve katılımcılar adına bireysel emeklilik hesaplarında izlenen

katkıların, riskin dağıtılması ve inanca mülkiyet esaslarına göre işletilmesi amacıyla oluşturulan malvarlığıdır. Bireysel emeklilik yatırım fonlarının tüzel kişiliği yoktur” (4632 SK, 2001: Madde 15). Fonların malvarlığı “rehnedilemez, portföye ilişkin olarak yapılan işlemler haricinde teminat gösterilemez, üçüncü şahıslar tarafından haczettirilemez ve iflas masasına dahil edilemez”. Bireysel emeklilik yatırım fonlarının kuruluşuna, fonların sunulmasına ve fon portföylerinin sınırlandırılmasına ilişkin ilke, esas ve usuller T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı’nın uygun görüşü alınarak Sermaye Piyasası Kurulu tarafından belirlenir (4632 SK, 2001: Madde 17).

Katılımcıların katkı paylarının yönlendirildiği fonların portföylerindeki varlıkların saklanması Takas İstanbul tarafından yapılmaktadır (4632 SK, 2001: Madde 17). Emeklilik yatırım fonundaki varlıklar, emeklilik şirketlerinin varlıklarından ayrı olarak saklayıcı kuruluşa saklanarak katılımcıların birikimleri, emeklilik şirketinin varlıklarından ayrı bir yerde tutulmaktadır. Böylece; emeklilik şirketlerinin birleşmesi, devredilmesi, kapanması, iflas etmesi gibi durumlarda katılımcıların birikimleri üzerinde herhangi bir risk söz konusu olmamakta ve birikimler Takas İstanbul’un güvencesi ile korunmaktadır (Uğur, 2004: 22).

Katılımcılarına tasarruf yapma fırsatı sunan bireysel emeklilik sisteminde tasarruflar, bireysel emeklilik yatırım fonlarına aktarılmaktadır. Bireysel emeklilik yatırım fonları, bireysel emeklilik şirketleri tarafından, katılımcıların ödediği katkı paylarının kendi bireysel emeklilik hesaplarında değerlendirildiği, gelir getirici değişik sermaye piyasası araçlarından oluşan bir yatırım sepetidir. Kurulan fonlar, yalnızca bireysel emeklilik sistemi katılımcılarına yönelik olmakta ve süresiz olarak kurulmaktadır (Demireli, 2010: 59). Farklı yatırım araçlarından oluşan bu fonlar, bir portföye sahiptirler ve çeşitlendirmenin fazla olması nedeniyle risk faktörünü azaltarak sistem katılımcılarının getiriler elde etmelerine olanak sağlamaktadırlar. Tasarrufların hangi fonlara aktarılacağı ise katılımcılar tarafından belirlenmektedir. Katılımcının risk ve getiriye karşı tutumu, tasarrufların hangi fona/fonlara yatırılacağı konusunda belirleyici faktördür (Uyguntürk ve Korkmaz, 2015: 67; Çömlekçi ve Gökmen, 2017: 580).

Bireysel emeklilik yatırım fonları aracılığıyla, katılımcıların tasarrufları büyük fon havuzlarında biriktirilerek uzun vadeli kaynak olarak finansal piyasalara aktarılmakta, ekonominin hizmetine ve kalkınmasına sunulmakta, ayrıca sermaye piyasalarının gelişmesine ve derinleşmesine katkı sağlanmaktadır. Tüm bunlara ek olarak kamu ve özel sektörün borçlanma olanakları da kolaylaşmaktadır. Bireysel emeklilik sistemi, ülkelerin

ekonomik sistemi ve finansal piyasaları için önemli bir misyon üstlenmektedir (Selim ve Çelik, 2014: 189; Polat ve Kekeç, 2017: 179).

Bireysel emeklilik yatırım fonlarının portföylerinde performans, risk ve getiri açısından birbirinden farklılıklar gösteren birçok finansal araç bulunmaktadır. Fonların performans, risk ve getirisi birçok mikro ve makro belirleyici tarafından etkilenmektedir. Bu belirleyiciler; fonun karakteristik özelliklerini temsil eden portföy yapısı, fon akımı, fon yaşı, fon büyüklüğü (net varlık değeri), fon riski, fonun risk düzeyi, fonun aracılık komisyonu gideri, fonun yönetim ücreti ve dolaşımdaki pay sayısı gibi değişkenlerdir (Yüce, 2013: 284-285; Dağlı vd., 2015: 178).

Tablo 2.3.'te Türkiye'de 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 ve 2018 yıllarında bireysel emeklilik yatırım fonlarının net varlık değerleri gösterilmektedir.

Tablo 2.3. Türkiye’deki Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Net Varlık Değerleri (2013-2018)

Şirket Unvanı / Dönemsel Net Varlık Değeri (NVD)	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	30.11.2018
Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş.	130.799.225	144.837.040	140.590.698	140.020.589	147.547.149	130.850.327
Allianz Hayat ve Emeklilik A.Ş.	878.594.382	1.219.761.321	1.539.521.637	1.857.008.962	2.273.448.059	2.463.631.549
Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş.	4.112.140.826	5.266.047.021	6.161.470.340	7.262.251.300	9.233.886.751	10.244.708.238
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.	4.985.921.600	6.747.193.348	7.953.403.809	9.854.501.104	12.468.711.697	13.885.026.727
Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş.	4.804.879.358	6.567.070.588	8.298.614.704	10.414.449.655	13.263.037.189	14.587.086.053
Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.	29.204.031	71.823.010	130.830.394	207.850.959	302.957.748	352.001.969
Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.	184.822.715	412.019.680	595.998.988	339.414.230	322.129.472	333.018.265
BNP Paribas Cardif Emeklilik A.Ş.	750.026.042	1.065.613.083	1.306.037.077	1.530.209.169	1.833.404.631	1.981.496.844
Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş.	334.939.180	421.500.673	489.803.392	563.288.159	658.753.764	651.527.142
Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş.	842.203.303	1.019.213.940	1.010.210.277	1.047.099.813	1.330.141.935	1.437.775.125
Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.	4.043.976.061	5.581.343.096	6.792.190.830	8.340.168.750	10.203.295.599	10.971.557.707
Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş.	305.488.443	817.485.554	1.357.461.832	1.928.081.649	2.677.738.227	3.252.738.733
Katılım Emeklilik ve Hayat A.Ş.		45.876.044	198.857.938	524.777.405	826.062.037	1.134.475.534
Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.	339.979.629	562.288.677	780.503.778	1.010.082.077	1.311.672.101	1.432.976.551
NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.	1.339.126.045	1.637.881.512	1.754.064.306	2.062.342.977	2.511.464.765	2.701.981.131
Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş.	1.629.151.464	2.339.302.745	3.204.739.933	4.213.795.463	5.159.436.507	5.985.173.775
Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.	365.350.689	726.067.923	1.244.885.192	1.992.689.561	2.881.869.954	3.643.963.874
Genel Toplam	25.076.602.991	34.645.325.255	42.959.185.123	53.288.031.822	67.405.557.584	75.189.989.546

Kaynak: EGM, Emeklilik Gözetim Merkezi (2018). <https://www.egm.org.tr>, (Erişim Tarihi: 05.05.2019).

Tablo 2.3. incelendiğinde; 2013 yılında 4.985.921.600 TL ile 2014 yılında ise 6.747.193.348 TL ile bireysel emeklilik yatırım fonlarının net varlık değerlerinin en yüksek olduğu şirketin Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. olduğu; 2015 yılına gelindiğinde 8.298.614.704 TL, 2016 yılında 10.414.449.655 TL, 2017 yılında 13.263.037.189 TL ve 2018 yılında ise 14.587.086.053 TL ile bireysel emeklilik yatırım fonlarının net varlık değerlerinin en yüksek olduğu şirketin Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş. olduğu görülmektedir.

Türkiye’de bireysel emeklilik yatırım fonları; hisse senedi fonu, borçlanma araçları fonu, katılım fonu, karma fon, para piyasası fonu, kıymetli madenler fonu, endeks fon, fon sepeti fonu, katkı fonu, değişken fon, standart fon ve yaşam döngüsü/hedef fon olmak üzere on iki ana gruba ayrılmaktadır (EGM, 2018):

- **Hisse senedi fonu**, “fon portföyünün en az %80’i devamlı olarak yerli ve/veya yabancı ihraççıların paylarından oluşan fondur”.
- **Borçlanma araçları fonu**, “fon portföyünün en az %80’i devamlı olarak yerli ve/veya yabancı kamu ve/veya özel sektör borçlanma araçları ile kamu borçlanma araçlarının konu olduğu ters repodan oluşan fondur”.
- **Katılım fonu**, “fon portföyünün tamamı devamlı olarak kira sertifikaları, katılma hesapları, ortaklık payları, altın ve diğer kıymetli madenler ile Sermaye Piyasası Kurulu tarafından uygun görülen diğer faize dayalı olmayan para ve sermaye piyasası araçlarından oluşan fondur”.
- **Karma fon**, “her birinin değeri fon portföyünün %20’sinden az olmayacak şekilde, fon portföyünün en az %80’i ortaklık payları, borçlanma araçları, altın ve diğer kıymetli madenler ile kira sertifikalarının en az ikisinden oluşan fondur”.
- **Para piyasası fonu**, “portföyünün tamamı devamlı olarak, vadesine en fazla 184 gün kalmış likiditesi yüksek para ve sermaye piyasası araçlarından oluşan ve portföyünün günlük olarak hesaplanan ağırlıklı ortalama vadesi en fazla 45 gün olan fondur”.
- **Kıymetli madenler fonu**, “fon portföyünün en az %80’i devamlı olarak altın ve diğer kıymetli madenler ile bunlara dayalı para ve sermaye piyasası araçlarından oluşan fondur”.
- **Endeks fon**, “fon portföyünün en az %80’i Sermaye Piyasası Kurulu tarafından uygun görülen bir endeks kapsamındaki varlıkların tümünden ya da örnekleme yoluyla seçilen bir kısmından oluşan ve baz alınan endeks ile fonun birim pay değeri arasındaki

korelasyon katsayısının en az 0,9 olmasını ve endeksteki artış kadar bir getiri elde etmeyi hedefleyen fondur”.

- **Fon sepeti fonu**, “portföyünün en az %80’i yatırım fonlarının ve borsa yatırım fonlarının katılma paylarından oluşan fondur”.

- **Katkı fonu**, “Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik kapsamında oluşturulan ve katılımcılar adına ödenen katkı payının değerlendirildiği fondur”.

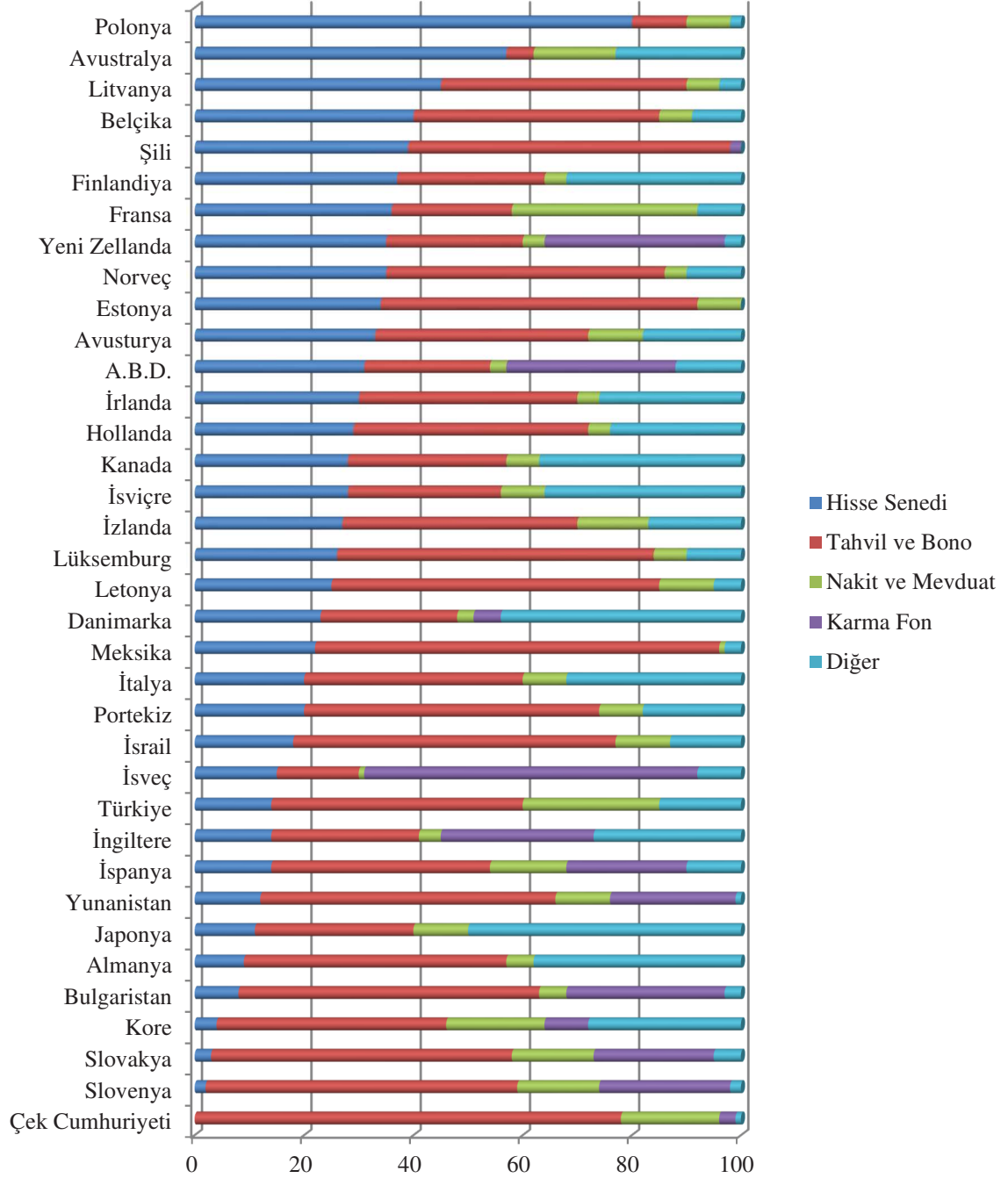
- **Değişken fon**, “portföy sınırlamaları itibarıyla yukarıdaki türlerden herhangi birine girmeyen fondur”.

- **Standart fon**, “sisteme giriş aşamasında herhangi bir fon tercihi bulunmayan katılımcıların birikimlerinin değerlendirildiği fondur”.

- **Yaşam döngüsü/hedef fon**, “katılımcının emeklilik tarihi, risk algısı ve yaş vb. özellikleri dikkate alınarak yatırım stratejisi oluşturulan fondur”.

OECD ülkelerinde bireysel emeklilik yatırım fonlarının türlerine göre dağılımı Grafik 2.2.’de gösterilmiştir.

Grafik 2.2. OECD Ülkelerinde Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Türlerine Göre Dağılımı



Kaynak: OECD (2018). *Pension Markets in Focus. Electronic Paper: OECD Publishing.* ss. 17.

OECD ülkelerinde bireysel emeklilik yatırım fonları türlerini gösteren Grafik 2.2. incelendiğinde; dünya genelinde bireysel emeklilik sistemi katılımcılarının diğer yatırım fonlarına oranla daha çok tahvil ve bono fonlarına yatırım yaptıkları görülmektedir. Bu

durumun tahvil ve bono ile ilgili riskin diğer yatırım fonlarına göre daha düşük olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Tahvil ve bono fonlarına yatırımın en fazla yapıldığı ülkeler, Meksika ve Çek Cumhuriyeti iken; en az yapıldığı ülke ise Avustralya'dır. Hisse senedi fonlarına en fazla yatırımın yapıldığı ülke Polonya iken; en az yatırımın yapıldığı ülke ise Çek Cumhuriyeti'dir. Ayrıca Türkiye'de emeklilik yatırım fonu olarak sırasıyla tahvil ve bono, nakit ve mevduat, diğer ve hisse senedi yatırım fonlarına yatırım yapıldığı görülmektedir.

2.4. Türkiye'de Bireysel Emeklilik Yatırım Fonları ve Kurumsallaşma Süreci

Türkiye'de bireysel emeklilik yatırım fonları ile ilgili kurumlar; bireysel emeklilik şirketleri ve portföy yönetim şirketleridir. Aşağıda bu kurumlar ile bireysel emeklilik yatırım fonları arasındaki ilişkilere dair bilgiler yer almaktadır.

2.4.1. Bireysel Emeklilik Şirketleri

Bireysel emeklilik şirketi, "4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu'na göre kurulan ve bireysel emeklilik sisteminde faaliyet göstermek üzere bu Kanun ile ihdas edilen emeklilik branşında ruhsat almış şirketi ifade eder. Şirket, 7397 sayılı Sigorta Murakabe Kanunu hükümlerine göre hayat ve ferdi kaza sigortaları branşlarında da ruhsat alabilir" (4632 SK, 2001: Madde 8). "Kuruluş izni alan şirketin faaliyete geçebilmesi için emeklilik branşında faaliyet ruhsatı alması zorunludur. Emeklilik branşı faaliyet ruhsatı T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından verilmektedir" (4632 SK, 2001: Madde 9).

Bireysel emeklilik şirketleri, "Sermaye Piyasası Kurulu tarafından belirlenen türlerden olmak üzere para ve sermaye piyasası araçlarından, kıymetli madenlerden veya Sermaye Piyasası Kurulu tarafından belirlenen diğer yatırım araçlarından oluşan farklı portföy yapılarına sahip en az üç fon kurmak zorundadır. Fon kuruluşuna, bireysel emeklilik şirketlerinin katılımcılarına diğer şirketlerin fonlarını sunmasına ve fon portföy sınırlamalarına ilişkin ilkeler ile fon portföyündeki varlıkların değerlendirilmesine ilişkin esas ve usuller T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın uygun görüşü alınarak Sermaye Piyasası Kurulu tarafından belirlenir" (4632 SK, 2001: Madde 17).

31 Aralık 2018 itibariyle Türkiye'de faaliyet gösteren bireysel emeklilik şirketlerinin isimleri ve logoları Liste 2.1.'de gösterilmiştir.

Liste 2.1. Türkiye’de Faaliyet Gösteren Bireysel Emeklilik Şirketleri (31 Aralık 2018)

	Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş.		Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş.
	Allianz Hayat ve Emeklilik A.Ş.		Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.
	Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş.		Groupama Emeklilik A.Ş.
	Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.		Halk Hayat ve Emeklilik A.Ş.
	AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş.		Katılım Emeklilik ve Hayat A.Ş.
	Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.		Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.
	Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.		NN Hayat ve Emeklilik A.Ş.
	BNP Paribas Cardif Emeklilik A.Ş.		Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş.
	Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş.		Ziraat Hayat ve Emeklilik A.Ş.

Kaynak: EGM (2018). *Emeklilik Gözetim Merkezi web sayfasından alınmıştır.*

Türkiye’de 31 Aralık 2018 itibariyle 18 adet bireysel emeklilik şirketi faaliyet göstermektedir.

2.4.2. Portföy Yönetim Şirketleri

Portföy, çeşitli menkul kıymet araçlarından oluşan finansal nitelikteki varlıklardır. Bir başka tanıma göre portföy, yatırımcıların riski azaltmak ve üstlenilen risk seviyesine göre en yüksek getiriyi sağlamak amacı ile en az iki menkul kıymetten oluşan birbirleriyle ilişkisi olan ve kendine has ölçülebilir nitelikleri olan varlıklardır. Portföyler, genel olarak hisse senedi, tahvil, hazine bonusu, döviz, mevduat hesabı ve türev ürünlerden oluşmaktadır. Portföyler, kendilerini oluşturan menkul kıymetlerin toplamı değildir, bu araçların kendilerine özgü ölçülebilir özellikleri bulunmaktadır (Uğurlu vd., 2016: 148).

Portföy yönetimi, yatırımcıların sahip olduğu fonların mevcut menkul kıymetler arasında minimum risk ve maksimum getiri sağlayacak şekilde belirlenen varlıklara dağıtılmasıdır. Portföy yönetimi, yatırımcının sahip olduğu fonların dağıtılacağı menkul kıymetlerin seçimi ve her bir menkul kıymetten ne miktarda portföye dahil edileceği konuları ile ilgili yöntem ve teknikleri kapsamaktadır. Portföy oluşturmak için karar verilirken risk ve beklenen getiriyi birlikte değerlendirmek gerekmektedir, çünkü risk ve getiri tercihi yatırımcıdan yatırımcıya farklılık göstermektedir. Portföy yönetiminin amacı, yatırımcıların ihtiyaç ve beklentilerine portföy oluşturmak ve yatırımcıların risk ve getiri beklentileri doğrultusunda portföyü yönetmektir (Keskintürk, 2007: 79; İşler vd., 2009: 28).

Emeklilik yatırım fonu portföyü, bir emeklilik yatırım fonunda yer alan varlıkların tamamıdır. Sermaye Piyasası Kurulu tarafından uygun görülen ve kamuya ilan edilen para ve sermaye piyasası araçlarını kapsamaktadır (Uğur, 2004: 21). Katılımcıların katkı paylarının değerlendirildiği fon portföyü, portföy yönetim şirketlerinde görevli portföy yöneticileri tarafından yönetilmekte ve katılımcılara getiri garantisi verilmemektedir (Uğur, 2004: 21; Gülcan, 2017: 372).

Bireysel emeklilik yatırım fonları portföyü, “portföy yöneticileri tarafından yönetilir. Alınacak portföy yönetim hizmetine ilişkin esaslar bireysel emeklilik şirketleri ile portföy yöneticileri arasında yapılacak portföy yönetim sözleşmesi ile belirlenir. Bireysel emeklilik şirketleri, portföy yöneticilerinin, fon yönetiminde gerekli özen ve basireti göstermemeleri, Sermaye Piyasası Kurulu’nun portföy yöneticiliğine ilişkin ilkelerine aykırı hareket etmeleri, mali bünyelerinin zayıfladığının tespit edilmesi gibi durumlarda, portföy yönetim sözleşmesini feshedip, Sermaye Piyasası Kurulu tarafından uygun görülen başka portföy yöneticileri ile portföy yönetim sözleşmesi imzalayabilirler. Portföy yönetim sözleşmesine ilişkin esas ve usuller T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı’nın uygun görüşü alınarak Sermaye Piyasası Kurulu tarafından belirlenir” (4632 SK, 2001: Madde 18).

Aralık 2018 itibariyle Türkiye’de faaliyet gösteren portföy yönetim şirketlerinin isimleri Liste 2.2’de gösterilmiştir.

Liste 2.2. Türkiye’de Faaliyet Gösteren Portföy Yönetim Şirketleri (31 Aralık 2018)

***Portföy Yönetimi A.Ş.**

- 24 Gayrimenkul*
- Actus*
- Ak*
- Akfen*
- Albaraka*
- Alkhair*
- Arz Gayrimenkul ve Girişim Sermayesi*
- Ata*
- Atlas*
- Azimut*
- Bizim*
- Deniz*
- Feronia Girişim Sermayesi*
- Fiba*
- Fokus*
- Garanti*
- Gedik*
- Global MD*
- Halk*
- Hedef*
- HSBC*
- ICBC Turkey*
- ING*
- Investrade*
- İstanbul*
- İş*
- Kalender Gayrimenkul*
- Kare*
- KT*
- Logos*
- Maqasid*
- Marmara Capital*
- Maxis Girişim Sermayesi*
- Meksa*
- Metro*
- Mükafat*
- Omurga Gayrimenkul ve Girişim Sermayesi*
- Oragon Gayrimenkul*
- Osmanlı*
- Oyak*
- Paamco Miren*
- Perform*
- Qinvest*
- QNB Finans*
- Re-Pie Gayrimenkul ve Girişim Sermayesi*
- Rhea*
- Strateji*
- Şeker*
- Taaleri*
- Tacirler*
- TEB*
- Ünlü*
- Vakıf*
- Vera Venture Gayrimenkul ve Girişim Sermayesi*
- Yapı Kredi*
- Ziraat *

Kaynak: KAP (2018). Kamuyu Aydınlatma Platformu, Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş. web sayfasından alınmıştır.

Türkiye’de 31 Aralık 2018 itibariyle 56 adet portföy yönetim şirketi faaliyet göstermektedir. Türkiye’de bireysel emeklilik şirketleri bireysel emeklilik yatırım fonlarını kurmakta, portföy yönetim şirketleri ise bu fonları yönetmektedirler.

2.5. Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemini Düzenleyici ve Denetleyici Kurumlar

Türkiye’de bireysel emeklilik sisteminin işleyiş, denetim ve gözetiminden sorumlu olan kurumlar; T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, Sermaye Piyasası Kurulu, İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş. (Takas İstanbul), Emeklilik Gözetim Merkezi ve bağımsız denetim şirketleridir. Bireysel emeklilik şirketlerinin faaliyetleri T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, bireysel emeklilik fonları ve portföy yönetim şirketlerinin faaliyetleri Sermaye Piyasası Kurulu tarafından denetlenmektedir. Bireysel emeklilik fonlarının hesap ve işlemlerinin yılda en az bir defa bağımsız dış denetimden geçmesi zorunludur (Çetiner ve Gündoğdu, 2018: 25). 4632 SK (2001) Madde 21’e göre, bireysel emeklilik şirketlerinin yıl sonu mali tablolarının bağımsız denetim şirketleri tarafından denetlenmesi zorunludur. Katılımcıların katkı paylarının yönlendirildiği fonların portföylerindeki varlıkların saklanması görevi Sermaye Piyasası Kurulu tarafından Takas İstanbul’a verilmiştir (4632 SK, 2001: Madde 17). Bireysel emeklilik sisteminin katılımcılarına ait bilgileri saklama, kamunun ve katılımcıların bilgilendirilmesi, istatistik üretimi, bireysel emeklilik araçları sınavına ilişkin işlemleri yapma gibi görevler Emeklilik Gözetim Merkezi tarafından yürütülmektedir (4632 SK, 2001: Madde 20/A).

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, Sermaye Piyasası Kurulu, İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş. (Takas İstanbul) ve Emeklilik Gözetim Merkezi’nin Türkiye’de bireysel emeklilik sistemi ile ilgili görev ve sorumlulukları mevzuatta açık bir şekilde yer almaktadır. Mevzuat göz önünde bulundurulduğunda, bahsi geçen kurumlar aracılığıyla sistemin şeffaf ve düzenli işleyişi için gereken önlemlerin alındığı görülmektedir. Ancak mevzuatta sıklıkla düzenlemeler yapılmasının hem düzenleyici ve denetleyici kurumları hem bireysel emeklilik şirketleri ile portföy yönetim şirketlerini hem de sistemin katılımcılarını yordduğu düşünülmektedir. Aşağıda Türkiye’de bireysel emeklilik sistemini düzenleyici ve denetleyici kurumlar ile bu kurumların bireysel emeklilik sistemi ile arasındaki ilişkilere dair değerlendirmeler yer almaktadır.

2.5.1. T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı

Bireysel emeklilik şirketlerinin 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu kapsamında yürütülen emeklilik ve sigortacılık faaliyetleri T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın denetimindedir. Denetimlere ilişkin raporlar, konularına göre T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı veya Sermaye Piyasası Kurulu tarafından değerlendirilmekte ve sonuçlandırılmaktadır (4632 SK, 2001: Madde 20). Bireysel emeklilik şirketlerinin sorumluluğunda bulunan tüm aktif ve pasif sigortalı katılımcılarını diğer başka bir emeklilik şirketine devretmesi ya da bir veya birkaç emeklilik şirketi ile birleşmesi T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın izni ile gerçekleşmektedir (4632 SK, 2001: Madde 13). Ayrıca T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, Emeklilik Gözetim Merkezi kurumunun denetiminden de sorumludur. Emeklilik Gözetim Merkezi'nin çalışma esas ve usulleri T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenmektedir (4632 SK, 2001: Madde 20/A).

Bireysel emeklilik sisteminde kamuya açıklanacak bilgilerin açıklanma dönemleri ve süreleri, ilan ve reklamlarına ilişkin esas ve usuller Sermaye Piyasası Kurulu'nun uygun görüşü ile T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenmektedir (4632 SK, 2001: Madde 10). Sekreteryaya hizmetleri T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından yürütülen Bireysel Emeklilik Danışma Kurulu; bireysel emeklilik politikalarını belirlemek ve bunların gerçekleştirilmesi için gereken önlemlerin alınması konusunda önerilerde bulunmak üzere kurulmuştur (4632 SK, 2001: Madde 3).

2.5.2. Sermaye Piyasası Kurulu (SPK)

Fon kuracak olan bireysel emeklilik şirketleri; fon içtüzüğü, emeklilik sözleşmesi ve Sermaye Piyasası Kurulu tarafından belirlenen diğer belgelerle beraber Sermaye Piyasası Kurulu'na başvurmak zorundadır. Fon içtüzüğüne yönelik esas ve usuller ve kuruluş izni almak için yapılacak başvurularda istenilen şartlara ilişkin esas ve usuller T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın uygun görüşü ile Sermaye Piyasası Kurulu tarafından belirlenmektedir (4632 SK, 2001: Madde 15). Bireysel emeklilik şirketlerinin ve katılımcılarının fonlarındaki pay adedi, fon miktarı, fonun faaliyet ilke ve esasları, örgüt yapısı, muhasebe, belge ve kayıt düzeni, katılımcıların bilgilendirilmesi ve bunlara ilişkin esas ve usuller de T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın uygun görüşü ile Sermaye Piyasası Kurulu tarafından belirlenmektedir (4632 SK, 2001: Madde 16).

Bireysel emeklilik şirketlerinin; fonlarına, portföy yöneticilerine ve saklayıcılarına ilişkin hesap ve işlemlerinin denetimi Sermaye Piyasası Kurulu tarafından

gerçekleştirilmektedir. Denetimlere ilişkin raporlar, konularına göre T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı veya Sermaye Piyasası Kurulu tarafından değerlendirilmekte ve sonuçlandırılmaktadır (4632 SK, 2001: Madde 20).

2.5.3. İstanbul Takas ve Saklama Bankası A.Ş. (Takas İstanbul)

Bireysel emeklilik şirketleri, katılımcıların ödemiş oldukları katkı paylarını risk ve getiri beklentisi tercihlerini de göz önünde bulundurarak portföy yöneticileri aracılığıyla getiri garantisi vermeden emeklilik fonlarında değerlendirmektedir. Fon portföyündeki varlıklar, Takas İstanbul kapsamında ve emeklilik şirketlerine ait varlıklardan ayrı şekilde saklanmaktadır. Katılımcıların sahip oldukları ve fondaki katkılarını gösteren payların adedi de saklayıcı nezdinde, katılımcı bazında ve katılımcıların erişebileceği şekilde izlenmektedir. Sistemin sürdürülebilirliği, şeffaflığı ve güvenliği açısından da emeklilik şirketlerinin denetimi amacıyla çeşitli mekanizmalar kurulmuştur. Takas İstanbul; 7 Nisan 2001 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan 4632 Sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf Ve Yatırım Sistemi Kanunu’nun 17.maddesi ve SPK tarafından çıkarılan ve 28 Şubat 2002 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan Emeklilik Fonlarının Kuruluş ve Faaliyetlerine İlişkin Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 28, 29 ve 31.maddeleri çerçevesinde 2003 yılından itibaren bireysel emeklilik şirketlerine saklayıcı sıfatıyla hizmet vermeye başlamıştır (Çetiner ve Gündoğdu, 2018: 25). Bireysel emeklilik sisteminin varlıklarının tamamı Takas İstanbul tarafından saklanmakta ve korunmaktadır.

2.5.4. Emeklilik Gözetim Merkezi (EGM)

T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı; “bireysel emeklilik sisteminin güvenli ve etkin biçimde devamlılığını sağlamak, katılımcıların hak ve menfaatlerini gözetmek amacıyla şirketlerin ve bireysel emeklilik aracılarının faaliyetleri ile ilgili gözetimlerine ve denetimlerine yönelik alt yapı oluşturulmasına, bireysel emeklilik hesaplarına, emeklilik planlarına, işlemlerin konsolidasyonuna, katılımcılara ait bilgilerin saklanmasına, kamunun ve katılımcıların bilgilendirilmesine, istatistik verilerinin oluşturulmasına, bireysel emeklilik araçları siciline ve bireysel emeklilik araçları sınavlarına ilişkin işlemlerin yapılması ile hayat sigortaları ve diğer sigorta branşlarına ilişkin verilebilecek diğer görevleri yerine getirmek üzere özel hukuk hükümleri kapsamında kurulmuş bir tüzel kişiyi emeklilik gözetim merkezi olarak görevlendirebilmektedir. Emeklilik Gözetim Merkezi’nin ana sözleşmesinde yer alması gereken hususlar, T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenmektedir ve ana sözleşmede yapılacak değişikliklerde T.C. Hazine ve Maliye

Bakanlığı'nın uygun görüşü aranmaktadır. Emeklilik Gözetim Merkezi, T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın denetimindedir ve kurum ile ilgili çalışma esas ve usulleri T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından belirlenmektedir (4632 SK, 2001: Madde 20/A).

2.6. Türkiye'de Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Sermaye Piyasasına Etkileri ve Ekonomik Sonuçları

Gelişmekte olan bir ülke konumundaki Türkiye'de gelir dağılımı adaletsizliğin yüksek olması, kişi başına milli gelirin giderek düşmesi, yaratılan milli hasılanın büyük çoğunluğunun küçük bir azınlığa ait olması ve kaynakların etkin biçimde yönetilememesi ülkenin kalkınması için gerekli tasarrufların oluşmamasına neden olmaktadır. Bu da sermaye piyasalarının yeterince gelişmemesine neden olmaktadır.

Bireysel emeklilik sistemlerinin temel amacı, bireylerin tasarruf alışkanlıklarını değiştirerek finansal sistem dışında kalan tasarruflarını bireysel emeklilik sistemi aracılığıyla sermaye piyasası araçlarına çekebilmektir. Tasarrufların sistem aracılığıyla emeklilik yatırım fonlarına aktarılması ile sermaye piyasaları hareketlilik kazanırken, ekonomiye kaynak yaratılabilecek ve kamu finansmanında düzelmeye yaşanmasına ek olarak sermaye piyasalarının gelişmesi ve derinleşmesi sağlanabilecektir (Demireli, 2010: 106).

Dünya genelinde ülkelerin ekonomik kalkınma süreçleri göz önünde bulundurulduğunda bireysel emeklilik sistemlerinin gelişmişlikleri ve bireysel emeklilik yatırım fonlarının net varlık değerinin büyüklükleri ile ülkelerin gelişmişlik düzeyleri arasında doğru orantı olduğu görülmektedir (Gürbüz ve Ekinci, 2003: 216). Bireysel emeklilik sistemleri aracılığıyla oluşturulan bireysel emeklilik yatırım fonlarının uzun vadeli kaynaklarla kullanılması ve özellikle yaratılan kaynakların büyük bir kısmının devlet iç borçlanma senetlerine yönlendirilmesi sebepleriyle devletin kısa vadeli yüksek faizle borçlanmasının önüne geçilmekte ve sermaye piyasalarında yatırım araçlarının çeşitlendirilmesi sağlanmaktadır (Demireli, 2010: 105).

Bu bağlamda bireysel emeklilik sistemlerinin mikro ve makro düzeylerde aşağıdaki temel faydaları sağladığı düşünülmektedir:

- Bireysel emeklilik sistemleri ülke ekonomilerine tasarruf kaynağı yaratmakta ve uzun vadeli tasarrufların artmasını sağlamaktadır. Böylece ekonominin istikrar kazanmasına ve büyümesine yardımcı olmaktadır.

- Bireysel emeklilik sistemleri aracılığıyla küçük tasarruflar büyük fonlarda biriktirilmekte ve tasarruflar etkin ve verimli alanlara yönlendirilerek yatırımların ve istihdamın artması sağlanmaktadır.

- Bireysel emeklilik sistemleri, ülkelerin uzun vadeli ve uygun maliyetlerle borçlanmasını sağlayarak, ülkelerin bütçe açıklarının finansmanına katkıda bulunmaktadır.

- Bireysel emeklilik sistemleri kurumsal tasarrufların da artmasını sağlayarak sermaye piyasalarının gelişmesine, derinleşmesine ve etkin bir piyasa haline gelmesine yardımcı olmakta, yatırım araçlarının çeşitlenmesine katkı sağlamaktadır.

- Bireysel emeklilik sistemlerinin gelişmesi ile birlikte sistemlerin uygulandığı ülkelerde sosyal güvenlik sistemi de önemli ölçüde desteklenmiş olmaktadır.

- Bireysel emeklilik sistemleri aracılığıyla reel sektöre kaynak aktarımı da kolaylaşmaktadır.

2.7. Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sisteminden Beklentiler

Bireysel emeklilik sisteminden beklenti, ilgili tarafların çıkar ve beklentileri karşılamaktır. Bir bireysel emeklilik sisteminin tarafları; katılımcılar, bireysel emeklilik şirketleri ile portföy yönetim şirketleri ve devlet ile piyasalardan oluşmaktadır. Sistemin tarafları da doğal olarak sistemle ilgili beklentiler içine girmektedir.

Katılımcılar; emekli olduklarında sosyal güvenlik sisteminden elde edecekleri emekli maaşına ek olarak bireysel emeklilik sistemi geliri ile emeklilik dönemlerinde yüksek refah seviyesi beklentisine girmektedirler (Uğur, 2004: 23; Gümüş ve Tütüncü, 2012: 30). Ayrıca katılımcıların; tasarruflarını hangi fonlarda değerlendireceklerine dair tercih hakkı ve devlet tarafından sağlanan teşvikler ile ilgili beklentiler içinde olduğu bilinmektedir (Gümüş ve Tütüncü, 2012: 30). Türkiye bireysel emeklilik sisteminde katılımcılar; sistemde 10 yıl prim ödeyip 56 yaşını doldurdukları tarih itibariyle birikimlerini toplu olarak ya da düzenli ödemelerle emekli maaşı şeklinde ya da bir kısmını toplu ödeme kalan kısmını ise emekli maaşı olarak alabilmektedirler. Türkiye’de 1 Ocak 2013 tarihinden beri katılımcılara katkı paylarının %25’i oranında devlet katkısı teşviği uygulanmaktadır. 1 Ocak 2017 tarihi itibariyle başlayan otomatik katılım sistemi ile birlikte sistemden caymayan katılımcıların birikimlerine devlet tarafından bir defaya mahsus olmak üzere 1.000 TL aktarılması da yine katılımcılar için devletin sağladığı bir teşvik olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca katılımcılar, tasarruflarını yönlendirecekleri fonları seçme hakkına sahiptirler.

Bireysel emeklilik şirketleri ile portföy yönetim şirketleri açısından ise; gelirlerin giderleri karşılaması ve kara geçilmesi (Uğur, 2004: 23), bireysel emeklilik fonları aracılığıyla sektörde dinamizm, etkinlik ve verimliliğin sağlanması ve büyük fonlar yönetilerek güçlü finansal kurum kimliği kazanma olanağının gerçekleşmesi beklenmektedir (Gümüş ve Tütüncü, 2012: 31). Çalışmanın Türkiye’de Bireysel Emeklilik Yatırım Fonları bölümünde yer verilen Türkiye’deki Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Net Varlık Değerleri (2013-2018)’nin gösterildiği Tablo 2.3.’te bireysel emeklilik yatırım fonlarının 2013 yılında 25.076.602.991 TL, 2014 yılında 34.645.325.255 TL, 2015 yılında 42.959.185.123 TL, 2016 yılında 53.288.031.822 TL, 2017 yılında 67.405.557.584 ve 2018 yılında 75.189.989.546 TL olarak gerçekleştiği görülmektedir. Söz konusu tutarlar, Türkiye’de bireysel emeklilik yatırım fonlarının net varlık değerlerinin her geçen yıl arttığını ve dolayısıyla bireysel emeklilik şirketleri ile portföy yönetim şirketlerinin beklentileri ile doğru orantılı olarak gelişme gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Devlet ile piyasaların bireysel emeklilik sisteminden beklentileri göz önünde bulundurulduğunda beklentilerin başında; sisteme katılımın yüksek olması, katılımcıların sisteme yani bireysel emeklilik fonlarına aktardıkları tasarrufların hedeflenen miktarlara ulaşması, bireysel emeklilik fonları aracılığıyla ekonomiye kaynak sağlanması ve finansal piyasalara uzun dönemli tasarrufları aktaran sistemin sermaye piyasalarını geliştirmesi ve derinleştirmesi, sistemde birikecek tasarrufların kamunun uzun vadeli borçlanmasını olumlu etkilemesi gelmektedir (Uğur, 2004: 23). Ayrıca Türkiye’de bireysel emeklilik sisteminin katılımcı sayısı arttıkça devletin muhtaç ve düşkünlere daha anlamlı düzeylerde sosyal yardımda bulunma olanağı oluşacak ve bu durum ekonomik istikrara katkı sağlayacak, fon havuzlarının yatırıma dönüşmesiyle istihdam artışı ve mülkiyetin tabana yayılması gerçekleşecektir (Gümüş ve Tütüncü, 2012: 31-32). Türkiye’de bireysel emeklilik sisteminin kurulması ile birlikte bireysel emeklilik yatırım fonlarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla’ya oranının %5-10 olması hedeflenmiştir (Demireli, 2010: 104). Ancak çalışmanın Dünyada Bireysel Emeklilik Sistemi, İşleyişi ve Yapısı bölümünde yer verilen OECD Ülkelerinde Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla’ya Oranını gösteren Grafik 2.1.’de 2017 yılında Türkiye’nin oranının %2.6 olduğu görülmektedir. 2017 yılında gerçekleşen bu oran, Türkiye’nin bireysel emeklilik yatırım fonlarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla’ya oranı hedefini tutturamadığını göstermektedir.

Tüm tarafların beklentilerinin tam anlamıyla gerçekleşebilmesi için ise; ülkedeki ekonomik ve siyasi istikrarın sağlanması, bireysel emeklilik sisteminin özendirilmesi ve sisteme olan güvenin sağlanması, mevzuatta sürekli değişiklik yapılmaması, reklam ve halka ilişkiler faaliyetleri aracılığıyla toplumun bilgilendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

2.8. Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi ve Bireysel Emeklilik Yatırım Fonları Literatür İncelemesi

Literatürde, 7 Nisan 2001 tarihinde 24366 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu (4632 SK) ile işleyişi ve yapısı belirlenen Türkiye’deki bireysel emeklilik sistemine dair birçok araştırmacı tarafından yapılan çalışmalar görülmektedir. Farklı amaçlarla yapılan bu çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir.

Atılğan (2018), bireysel emeklilik sistemi hakkında gerekli olan bilgilendirmenin yapılması, sistem ile ilgili getirilerin ve kayıpların ortaya konulabilmesi ve sistemin başarılı şekilde sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi amacıyla yapılması gerekenler üzerine teorik bir çalışma gerçekleştirmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda; kriz dönemlerinde tasarruf araçları ile ilgili güvensizliği ortadan kaldırmak amacıyla bu sistemden elde edilecek bir asgari getiri oranının olması gerektiği, getiri oranı belirlenmesinde önemli bir unsur olan fon işletim gider kesintisinin düşürülmesi gerektiği önerilerinde bulunulmuştur. Bunlara ek olarak, bireysel emeklilik sistemine katılımı arttırmak için belirli bir ücretin üzerinde çalışanların sisteme katılımının zorunlu olması ve sisteme genç nüfusun da katılımının gerçekleştirilmesi için sistem ile ilgili tanıtım ve bilgilendirme çalışmalarının yapılması gerekliliği üzerinde durulmuştur.

Çakır ve Selvi (2018) tarafından yapılan çalışmada; Tekirdağ ilinde faaliyet gösteren bireysel emeklilik şirketlerinin pazarlama sorunlarının ve bireylerin bu sisteme karşı tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bireylerin sisteme karşı tutumları ile ilgili veri toplamak amacıyla daha önce bireysel emeklilik sistemine dahil olan katılımcılar ile sistemden ayrılan katılımcılara anket yapılmış, elde edilen veriler üzerinde tanımlayıcı istatistik, t-testi, ANOVA analizleri gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen analizlere göre Türkiye’de bireysel emeklilik sisteminin tam anlamıyla gelişmediği ve anlaşılmadığı, bireylerin gelir düzeylerinin ve devlet desteğinin sisteme katılımı etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bireysel emeklilik şirketlerinin satış sürecinde fonlarla ilgili yeterli

alternatifleri sunamadığı, sistemin tam anlamıyla tanıtılmadığı, satış hizmetlerinin yetersiz ve satış baskısının yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

Çelik vd. (2018), 2008 yılında gerçekleşen küresel krizin 2014-2016 yılları arasında Türkiye'deki bireysel emeklilik sistemi kapsamındaki fonlar üzerindeki etkisinin ARMA(9,8)-EGARCH(1,1) modeli kullanılarak incelemesini amaçlamıştır. Yapılan analizler sonucunda bireysel emeklilik sistemindeki fonların riskinin küresel krize göre artış gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca yaşanan olumsuz olayların bireysel emeklilik sistemindeki fonların oynaklığı üzerinde asimetric etkisi olduğu saptanmıştır. Bu oynaklığın giderilebilmesi için ise ekonomide bireysel gelir farklılıklarının giderilmesi, gelir düzeylerinin artırılması ve toplumun tasarruf politikalarına teşvik edilmesi için teşviklerin oluşturulması gerektiği ifade edilmiştir.

Çetiner ve Gündoğdu (2018), Türkiye'deki bireysel emeklilik yatırım fonlarının 2011-2017 yılları arasındaki gelişimlerini belirlemeyi ve bu gelişimleri aylık olarak çeşitli kriterlere göre incelemeyi amaçlamıştır. Yapılan analizler sonucunda 2011-2017 yılları arasında fon büyüklükleri ve 2014-2017 yılları arasında katılımcı sayısı açısından anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Fon büyüklüğündeki en yüksek değişimin 2016-2017 yılları arasında gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebinin ise bireylerin sisteme otomatik katılım ile katılmaları olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca çalışmada 2013 yılında devletin sağlamış olduğu teşviğe rağmen katılımın bir önceki yıla göre fazla artmadığı; 2014-2017 yılları arasında ise önemli bir artışın gerçekleştiği belirtilmiştir.

Göktolga ve Karakış (2018) tarafından yapılan çalışmada; Türkiye'de bireysel emeklilik şirketlerinin 2014-2016 yıllarına ait finansal tablolarından hareketle, şirketlerin finansal performanslarını çok kriterli olarak karar verme yöntemlerinden Bulanık Analitik Hiyerarşi (AHP) ve Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje (VIKOR) yöntemleri ile incelemek amaçlanmıştır. Bu amaç kapsamında AHP yöntemi ile kriter olarak esas alınan finansal oranların önem dereceleri belirlenmiş, daha sonra VIKOR yöntemi ile şirketlerin finansal performanslarını belirleyebilmek adına finansal analiz ve değerlendirme gerçekleştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda, bireysel emeklilik şirketlerinin finansal performans sıralamalarında 2014-2016 yılları arasında önemli bir değişiklik olmamakla birlikte değişiklik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bireysel emeklilik şirketlerinin finansal performanslarında belli aralıklarda dalgalanmalar gerçekleştiği tespit edilmiştir.

Kocabıyık ve Küçükçakal (2018) tarafından yapılan çalışmada, 01.01.2017 tarihinden itibaren uygulanmaya başlayan otomatik katılımlı bireysel emeklilik sisteminde kalan bireylerin kalma nedenlerini; ayrılanların ise ayrılma nedenlerini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç çerçevesinde, Isparta ilinde kamu ve özel sektör çalışanlarına anket uygulanmıştır. Elde edilen verilerin analizi sonucunda, katılımcıların sistemde kalmalarının en önemli nedeninin devlet tarafından sağlanan katkı payı olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların sistemden ayrılma nedenleri ise; katılımdan sonra geçmesi gereken 10 yıllık sürenin uzun bulunması, kazancın %3'ünün kesinti olarak alınması ve birikimlerin başka yatırım araçlarına yönlendirilmesi olarak tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada; katılımcıların sistemde kalıp kalmamalarının cinsiyet, eğitim durumu, gelir düzeyi, medeni durum, çalışılan sektör gibi demografik özelliklere göre de farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ova (2018), 2013 yılındaki Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik ile uygulanmaya başlayan düzenlemelerin emeklilik şirketlerinin etkinlik düzeylerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Bu doğrultuda, emeklilik şirketlerin yasal düzenlemeden önceki üç yıl ile yasal düzenlemeden sonraki üç yıl içindeki verileri üzerinde veri zarflama analizi gerçekleştirilmiştir. Yapılan analiz sonucunda şirketlerin kaynaklarını tam olarak etkin kullanamadığı ve 2013 yılında gerçekleştirilen yasal düzenlemenin sektör etkinliğini olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca yasal düzenleme sonrasında şirketlerin etkinlik düzeylerindeki düşüş sebeplerinin sektördeki şirket sayısının artmasından ve çalışan sayısı ile aktif girdilerinin toplanan prim ve sözleşme sayısına göre daha hızlı artmış olmasından kaynaklanmış olabileceği belirtilmiştir.

Aydın ve Selçuk (2017) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye'deki bireysel emeklilik sistemine giriş ve otomatik katılımdan cayma kararını etkileyen faktörlerin belirlenmesini amaçlamıştır. Bu kapsamda 130 kişiye anket uygulanarak veriler toplanmış, daha sonra bu veriler üzerinde lojistik regresyon yöntemi ile analiz gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda bireylerin yaş ve gelir düzeyleri arttıkça bireysel emeklilik sistemine katılımlarının arttığı, şimdiki zaman odaklı yaşayan bireylerin sisteme katılım düzeylerinin düşük olduğu ve iç kontrol odağına sahip bireylerin sisteme katılımlarının arttığı belirlenmiştir. Ayrıca şimdiki zaman odaklı yaşayan bireylerin sistemden ayrılma ihtimallerinin daha yüksek; gönüllü olarak sisteme katılanların ise ayrılma ihtimallerinin daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çömlekçi ve Gökmen (2017) tarafından yapılan çalışmada; bireysel emeklilik sistemine katılımda etkili olan faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin demografik özelliklere göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda TR42 Bölgesi'nde bireysel emeklilik sistemine katılan bireylere kartopu örnekleme yöntemi ile anket uygulanmıştır. Çalışmada elde edilen veriler üzerinde gerçekleştirilen faktör analizi sonucunda bireysel emeklilik sistemine katılmada; gelecek kaygısı, bilgi düzeyi, uzmanlık düzeyi, yatırım ve güvence olmak üzere dört faktörün etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca bireysel emeklilik sistemine katılmada etkili olan dört faktörün demografik özelliklere göre anlamlı bir farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Gülay vd. (2017), Süleyman Demirel Üniversitesi akademisyenlerinin otomatik bireysel emeklilik sistemi ile ilgili düşüncelerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada, akademisyenlerin bireysel emeklilik sisteminde kalma, sistemden ayrılma ve kararsız olma ile ilgili eğilimlerini belirlemek için anket uygulamışlardır. Yapılan çalışma sonucunda, sistemde kalmak isteyen akademisyenlerin ortalamasının ayrılmak isteyenlere ve kararsız olanlara göre daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Akademisyenlerin bireysel emeklilik sisteminde otomatik katılım dönemi başladığında sosyal güvenlik sisteminin sorunlarının azalacağı konusunda kararsız kaldıkları, sistemden ayrılma ve kararsız olma durumlarında ise başka bir sözleşmenin varlığının olup olmamasının etkisi olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca akademik personelin bireysel emeklilik sistemine otomatik katılım ile ilgili tutumlarının cinsiyetlerine, aylık gelirlerine, bireysel emeklilik sözleşmesine sahip olup olmamalarına ve otomatik katılım hakkında bilgi düzeylerine göre farklılaştığı tespit edilmiştir.

Gülcan (2017) tarafından yapılan çalışmada, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'ne bağlı meslek yüksekokulların Bankacılık ve Sigortacılık programlarında öğrenim gören öğrencilerin bireysel emeklilik sistemi hakkındaki farkındalık düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Farkındalık düzeylerini belirlemeye yönelik olarak bir anket çalışması gerçekleştirilmiş ve bunun sonucunda öğrencilerin sigortacılık mesleğine ilgi düzeyleri ve sigortacılık sektöründe çalışma isteklerine göre bireysel emeklilik sistemi hakkındaki farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin mezun oldukları okul türüne, öğrenim gördükleri okula, sınıfına, öğretim türüne, genel not ortalamasına, sigortacılık sektöründe tecrübe durumuna göre bireysel emeklilik sistemi hakkındaki farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Önder ve Karabulut (2017), Türkiye’de bireysel emeklilik sistemi ile bireysel emeklilik yatırım fonlarının finansal derinleşmeye katkısını ortaya koymak amacıyla bir çalışma gerçekleştirmiştir. Çalışma kapsamında bireysel emeklilik sisteminin ekonomideki finansal derinleşmeye etkisini belirleyebilmek adına ekonometrik analiz gerçekleştirilmiştir. Farklı modeller kullanılarak elde edilen ekonometrik bulgular dahilinde, Türkiye’deki bireysel emeklilik sisteminin finansal derinleşmeye pozitif katkısının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bireysel emeklilik sistemine katılanların büyük kısmının üniversite düzeyinde eğitime sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışmada, bireysel emeklilik sistemine katılanların gelir düzeylerini düşük, orta ve yüksek olarak sınıflandırılarak yüksek gelirli bireylere diğer gruplara göre daha fazla devlet katkısı sağlanması ile sisteme katılımın artırılabilceği ve finansal sistemin iyileşceği belirtilmiştir.

Polat ve Kekeç (2017) tarafından yapılan çalışmada, 2003 yılında yürürlüğe giren ve vergi sistemindeki değişiklikler ile uygulanmaya başlanan bireysel emeklilik sisteminin Türkiye ve bazı yabancı ülkelerde uygulanma biçimleri hakkında bilgi vermeyi ve bu sistemin Türk Vergi Sistemi açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın sonucunda, işverenler tarafından çalışanlar adına ödenen katkı paylarının ticari kazancın tespitinde indirim konusu olduğu, yatırım fonlarına stopaj uygulanmaması, şirketlerin gerçekleştirmiş oldukları sözleşmeler ile ilgili işlemlerin damga vergisinden muaf olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca 2011 yılından sonra sistemden ayrılma durumlarında yapılan kesintilerin sadece getiri üzerinden gerçekleştirildiği, devlet desteğinin 2013 yılından itibaren %25 olarak uygulanmaya başladığı belirtilmiştir. Çalışmada vergisel boyuttaki avantajların artırılması ile sisteme katılımın artırılabilceği düşünülmektedir.

Akın (2016) tarafından yapılan çalışmada, 2017 yılında uygulamaya başlanacak olan bireysel emeklilik sistemine otomatik katılım sürecinin çalışanlara, işverenlere, emeklilik şirketlerine ve yurtiçi tasarruflarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda; otomatik katılım ile bireysel emeklilik sistemindeki katılımcı sayısının ve toplam fon tutarının artacağı, yurtiçi tasarruf açığının azalacağı düşünülmektedir. Ayrıca bireylerin eğitimler ile finansal okuryazarlık düzeylerinin artırılması ile emeklilik fonlarının daha da artacağı ifade edilmiştir.

Kara ve Yıldız (2016) tarafından yapılan çalışmada; Türkiye’deki bireysel emeklilik sisteminin yapısının incelenmesi, 2012 ve 2015 yıllarında gerçekleştirilen düzenleme ve değişikliklerin sisteme etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. 2012 ve 2015 yıllarında

gerçekleştirilen düzenlemeler; katılımcıların bireysel emeklilik sisteminde kalma maliyetlerinin düşürülmesi ve sistemde uzun süreli kalmaya teşvik ile ilgili düzenlemeler olmak üzere iki grupta ele alınmıştır. Katılımcıların sistemde kalma maliyetlerini düşüren düzenlemeler; yönetim gideri kesintisinin düşürülmesi, asgari fon kesintisi oranlarının belirlenmesi, sistemden çıkışta sadece getiri üzerinden stopaj uygulamasına başlanması olarak belirlenmiştir. Devlet katkısının uygulanması, işveren katkısı ile hak kazanma süresinin arttırılması ve bireysel emeklilik hesaplarının birleştirilmesinin sadece emeklilik durumunda gerçekleştirilmesi ise katılımcıların uzun süreli olarak sistemde kalmalarına teşvik eden düzenlemeler olarak tespit edilmiştir. Ayrıca gerçekleştirilen bu değişikliklerin bireysel emeklilik sistemini olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir.

Kula vd. (2016) tarafından yapılan çalışmada, 2013 yılında Borsa İstanbul'da işlem gören yedi sigorta şirketi ve bir bireysel emeklilik şirketinin gri ilişkisel analiz yöntemi ile finansal performansları incelenmiştir. Gerçekleştirilen analiz sonucunda; şirketlerin yarısının finansal kaldıraç oranlarının minimum düzeyde olduğu, bir başka ifadeyle varlıklarının finansmanında yabancı kaynak kullanımının düşük olduğu belirlenmiştir. Gri ilişkisel analiz yöntemi sonucunda; cari, net kar marjı, hisse başına kar, öz sermaye karlılığı, ve aktif karlılığı oranları düşük olan sigorta şirketlerinin piyasada etkinlik düzeylerinin de düşük olduğu ve sekiz şirket arasında son sıralarda yer aldıkları tespit edilmiştir. Ayrıca sigorta şirketlerinin rakiplerine göre finansal performanslarının daha iyi olması için sermaye yapısında öz sermaye düzeylerini yüksek tuttukları, likidite düzeylerini korudukları ve karlılıklarını arttırdıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Peker (2016) tarafından yapılan çalışma; Türkiye'de bireysel emeklilik sistemi kapsamında gerçekleştirilen kesinti tutarlarının yüksek olması sebeplerini analiz ederek gerçekleştirilen bu kesintilerin azaltılmasına ve otomatik katılım sisteminin başarılı olabilmesine yönelik önerilerde bulunmayı amaçlamıştır. Bireysel emeklilik sistemi kapsamında gerçekleştirilen kesintilerin yüksek olmasının asıl sebebinin yatırım fonlarının emeklilik şirketleri tarafından sağlanabilmesi ve emeklilik şirketlerinin sadece kendilerinin kurduğu yatırım fonlarını planlarına dahil etmeleri olduğu belirtilmiştir. Bunun yanında sistemin kurucu emeklilik şirketleri, portföy yönetim şirketleri ve acenta banka olmak üzere aynı finansal grubun içerisinde yer alan üç kurum tarafından gerçekleştirilmesinin de giderlerin yüksek olmasına sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada bireysel emeklilik sisteminde kesintilerin azaltılabilmesinin ise emeklilik şirketlerinin fonlarının bir

kısımının portföy yönetim şirketleri tarafından yönetilmesi veya emeklilik şirketlerinin mevcut fonlarının yanına farklı fonların da dahil edilmesi gerektiği öneri olarak sunulmuştur.

Dağlı vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada; Türkiye'deki bireysel emeklilik sistemi kapsamında uygulanan 29 adet yatırım fonunun karakteristik özellikleri ile getirileri arasında ilişkinin ve bu özelliklerin getirilere olan etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 29 adet yatırım fonunun 2008-2012 yılları arasındaki yönetim ücretleri, hisse senedi oranları, yaşları ve aracılık komisyon giderleri gibi karakteristik özellikler ve yatırım fonlarının performanslarına etkileri panel veri analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda; fonların getirileri ile hisse senedi oranları ve katılımcı yaşları arasında pozitif yönlü; fonların getirileri ile yönetim ücretleri arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bunlara ek olarak çalışmada fonların getirileri ile büyüklükleri ve riskleri arasında negatif yönlü; fonların getirileri ile aracılık komisyonu giderleri arasında ise pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Uyguntürk ve Korkmaz (2015) tarafından yapılan çalışmada; Türkiye'de uygulanan bireysel emeklilik sistemi katılımcıları için yatırım stratejisi önerisi geliştirilmesi ve buradan hareketle optimal portföylerin oluşturulması amaçlanmıştır. Katılımcıların yatırım faaliyetleri ile ilgili stratejilerini belirleyebilmek adına iki şirketin verilerinin analizinde portföy teorisi modeli ve kuadratik programlama aracı olan Excel çözücü kullanılmıştır. Analizler sonucunda; getiri beklentisi artışına bağlı olarak daha çok orta veya yüksek risk grubundaki fonlara yatırım yapılması gerektiği, getiri beklentisinin düşmesi halinde yüksek riskli emeklilik fonların değerinin de azaldığı belirlenmiştir.

Selim ve Çelik (2014) tarafından yapılan çalışmada, 2005-2011 yılları arasında 32 OECD ülkesinde uygulanan bireysel emeklilik sistemi fonlarını belirleyen faktörleri panel veri regresyon yöntemi kullanarak belirlemeyi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda çalışmada bireysel emeklilik sisteminde yatırım fonlarını belirleyen faktörlerin; hane halkı tüketim harcamaları, kişi başına gayri safi yurtiçi hasıla, toplam nüfus, kişi başına düşen sağlık harcamaları, istihdam oranı, enflasyon, ortalama emeklilik yaşı, kısa dönem faiz oranı ve 2008 yılında gerçekleşen ekonomik kriz olmak üzere birden fazla faktör ele alınmıştır. Yapılan analiz sonucunda; hane halkı tüketim harcamaları, kişi başına gayri safi hasıla, ortalama emeklilik yaşı gibi faktörlerin bireysel emeklilik fonlarındaki tasarrufları azalttığı ve fonları olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca toplam nüfus, sağlık harcamaları ve

istihdam oranı faktörlerinin bireysel emeklilik tasarruflarını arttırdığı; enflasyonun ve kısa dönem faiz oranlarının emeklilik yatırım fonlarını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Uyar (2012) tarafından yapılan çalışmada; bireysel emeklilik sisteminin makro ekonomik etkileri üzerinde durarak bireysel emeklilik sistemi verileri ile ekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda; bireysel emeklilik sistemindeki katılımcı sayısı ve yatırım tutarı ile İMKB endeksi, mevduat faizi, enflasyon, döviz kuru, büyüme oranı ve dış ticaret faaliyetleri arasındaki ilişki tespit edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca bu göstergelerin bireysel emeklilik sistemini etkileyip etkilemediği üzerinde de durulmuştur. Yapılan analizler sonucunda, bireysel emeklilik sistemi göstergelerinden biri olan katılımcı sayısı ile mevduat faizi arasında anlamlı bir ilişki olduğu; diğer göstergeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Herhangi bir anlamlı ilişkinin bulunmaması sonucunun, sistemin yeni uygulanmaya başlamasından kaynaklandığı ifade edilmiştir.

Demireli (2010) tarafından yapılan çalışmada; sabit varyansa ve değişen varyansa dayalı risk analizi yöntemleri ile riske maruz değerlerin finansal piyasalardaki şokların etkilerini de hesaplamalara katan daha etkin risk analizinin gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda; değişen varyans modellerinden GARCH ve GJR-GARCH modelleri aracılığıyla büyüme amaçlı fonların oynaklığa karşı risk analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda; büyüme amaçlı fonların ekonomiye uzun vadeli kaynak yaratmakla birlikte belirli düzeyde risk içerdiği ve bu sebeple bu fonlarda profesyonel portföy yönetimine ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.

Ural ve Adakale (2009) tarafından yapılan çalışmada; Türkiye'de uygulanmakta olan bireysel emeklilik sisteminin tanıtılması ve sistemin risk değerlendirilmesinin Riske Maruz Değer-RMD (Value at Risk-Var) analizleri ile gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmada 11 adet bireysel emeklilik şirketinin 98 adet fonu üzerinde analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışmada gerçekleştirilen analiz sonucunda; RMD tutarı en yüksek olan emeklilik şirketinin Ankara Emeklilik şirketi; en düşük olanın ise Yapı Kredi Emeklilik şirketi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada fon grupları üzerinde gerçekleştirilen analizler sonucunda en yüksek riskli fon gruplarının İMKB Ulusal 30 endeksi ve büyüme amaçlı hisse senedi olduğu; en düşük riskli fon grubunun hisse Emanet Likit Kamu ve gelir amaçlı kamu borçlanma araçları olduğu belirlenmiştir. Çalışmada 2008 yılında dünya

genelinde oldukça etkili olan ekonomik krizin finans sektöründeki varlıkların oynaklık değerini arttırdığı ve bu sebeple oldukça önemli kayıplar yaşandığı ifade edilmiştir.

Dağlı vd. (2008) tarafından yapılan çalışmada, Türkiye’de uygulanan bireysel emeklilik sistemi kapsamında 2003-2007 yılları arasında 10 adet emeklilik yatırım fonunun Treynor, Jensen ve Sharpe performans endeksleri aracılığıyla performans durumlarını incelemeyi amaçlanmıştır. Yapılan analizler sonucunda, yatırım fonlarının piyasadaki portföy getiri oranları ile karşılaştırıldıklarında daha düşük getiri sağladıkları tespit edilmiştir. Analiz dönemi içerisinde incelenen yatırım fonları, getiri ya da riskini etkileyecek herhangi bir faktörden piyasa portföyüne göre daha az etkilendikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada üç ayrı endekse göre yapılan performans sıralamasında Treynor ve Jensen endekslerinde Anadolu Hayat Emeklilik Beyaz yatırım fonu en başarılı fon olarak belirlenmişken; Sharpe endeksinde Yapı Kredi Emeklilik fonu en başarılı fon olarak belirlenmiştir. Çalışmada yapılan performans sıralamasında, yatırımcısına ilave bir getiri sağlamakla birlikte performansı en düşük fon ise Vakıf Emeklilik yatırım fonu olarak tespit edilmiştir.

Demir ve Yavuz (2004) tarafından gerçekleştirilen çalışmada; bireysel emeklilik sistemi hakkında bilgi verilmiş, sistemin uygulanmaya başlanması ile birlikte birikecek olan fonların sermaye piyasalarına ve ülke ekonomisine etkisi incelenmiş ve bununla ilgili öneriler sunulmuştur. Çalışmada bireysel emeklilik fonlarının ülke ekonomisinde ağırlık kazanmaları, sosyal ve iktisadi fayda sağlayabilmeleri için tasarruf eğilimlerini arttırabilmek adına vergi teşviklerinin uygulanması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca Türkiye’de faaliyet gösteren zorunlu emeklilik sigorta şirketlerinin tüm kesime hitap edecek şekilde düşük primlerle ve eşit düzeyde bir emeklilik aylığı sağlayan kurumlar halini alması gerektiği ifade edilmiştir.

Türkiye’de bireysel emeklilik sistemine ve bireysel emeklilik yatırım fonlarına ilişkin literatürün özet hali Tablo 2.4.’te sunulmaktadır.

Tablo 2.4. Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi ve Bireysel Emeklilik Yatırım Fonları Literatür İncelemesinin Özeti

Yazar	Ülke	Çalışmanın Amacı	Kullanılan Yöntem	Sonuç
Atılğan, Mustafa Harun (2018)	Türkiye	Bireysel emeklilik sistemi hakkında gerekli olan bilgilendirmenin yapılması, sistem ile ilgili getirilerin ve kayıpların ortaya konulabilmesi ve sistemin başarılı şekilde sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi gerekenleri incelemeyi amaçlamıştır.	Literatür taraması	Çalışmada getiri oranının belirlenmesinde önemli bir unsur olan fon işletim gider kesintisinin düşürülmesi gerekliliğiyle ilgili öneride bulunulmuştur. Ayrıca, bireysel emeklilik sistemine katılımı arttırmak için belirli bir ücretin üzerinde çalışanların sisteme katılımının zorunlu olması ve sisteme genç nüfusun da katılımın gerçekleştirilmesi için sistem ile ilgili tanıtım ve bilgilendirme çalışmalarının yapılması gerekliliği üzerinde durulmuştur.
Çakır, Derya ve Selvi, Murat (2018)	Türkiye	Tekirdağ ilinde faaliyet gösteren bireysel emeklilik şirketlerinin pazarlama sorunlarının ve bireylerin bu sisteme karşı tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.	T-testi, ANOVA ve faktör analizleri	Çalışmada Türkiye’de bireysel emeklilik sisteminin tam anlamıyla gelişmediği ve anlaşılmadığı, bireylerin gelir düzeylerinin ve devlet desteğinin sisteme katılımı etkili olduğu tespit edilmiştir. Buna ek olarak bireysel emeklilik şirketlerinin satış sürecinde fonlarla ilgili yeterli alternatifleri sunamadığı, sistemin tam anlamıyla tanıtılmadığı, satış hizmetlerinin yetersiz ve satış baskısının yüksek olduğu gözlemlenmiştir.
Çelik, Orkun; Erer Deniz; Erer Elif (2018)	Türkiye	2008 yılında gerçekleşen küresel krizin 2014-2016 yılları arasında Türkiye’deki bireysel emeklilik sistemi kapsamındaki fonlar üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.	ARMA(9,8)-EGARCH(1,1) modeli	Çalışmada bireysel emeklilik sistemindeki fonların riskinin küresel krize göre artış gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca yaşanan olumsuz olayların bireysel emeklilik sistemindeki fonların oynaklığı üzerinde asimetric etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu oynaklığın giderilebilmesi için ise ekonomide bireysel

				gelir farklılıklarının giderilmesi, gelir düzeylerinin artırılması ve toplumun tasarruf politikalarına teşvik edilmesi için teşviklerin oluşturulması gerektiği vurgulanmıştır.
Çetiner, Müge ve Gündoğdu, Fatma Kutlu (2018)	Türkiye	Türkiye'deki bireysel emeklilik yatırım fonlarının 2011-2017 yılları arasındaki gelişimlerini belirlemeyi ve bu gelişimleri aylık olarak çeşitli kriterlere göre incelemeyi amaçlamıştır.	Korelasyon, Regresyon Analizleri	Çalışmada 2011-2017 yılları arasında fon büyüklükleri ve 2014-2017 yılları arasında katılımcı sayısı açısından anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Fon büyüklüğündeki en yüksek değişimin 2016-2017 yılları arasında gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebebinin ise, bireylerin sisteme otomatik katılım ile katılmaları olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca çalışmada 2013 yılında devletin sağlamış olduğu teşvike rağmen katılımın bir önceki yıla göre fazla artmadığı; 2014-2017 yılları arasında ise, önemli bir artışın gerçekleştiği belirtilmiştir.
Göktolga, Ziya Gökcalp ve Karakış, Engin (2018)	Türkiye	Türkiye'de bireysel emeklilik şirketlerinin 2014-2016 yıllarına ait finansal tablolarından hareketle, şirketlerin finansal performanslarını incelemek amaçlanmıştır.	Bulanık Analitik Hiyerarşi (AHP) ve Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje (VIKOR)	Çalışmada bireysel emeklilik şirketlerinin finansal performans sıralamalarında 2014-2016 yılları arasında büyük değişiklik olmamakla birlikte değişiklik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bireysel emeklilik şirketlerinin finansal performanslarında belli aralıklarda dalgalanmalar gerçekleştiği tespit edilmiştir.
Kocabıyık, Turan ve Küçükçakal, Zühal (2018)	Türkiye	01.01.2017 tarihinden itibaren uygulanmaya başlayan otomatik katılımlı bireysel emeklilik sisteminde kalan bireylerin kalma nedenleri ile ayrılanların ayrılma nedenlerini belirlemek amaçlanmıştır.	Mann Whitney U ve Crosstabs testleri	Çalışmada katılımcıların sistemde kalmalarının en önemli nedeninin devlet tarafından sağlanan katkı payı olduğu sonucuna varılmıştır. Katılımcıların sistemden ayrılma nedenleri ise; katılımdan sonra geçmesi gereken 10 yıllık sürenin uzun bulunması, kazancın %3'ünün kesinti

				olarak alınması ve birikimlerin başka yatırımlara yönlendirilmesi olarak tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada; katılımcıların sistemde kalıp kalmamalarının cinsiyet, eğitim durumu, gelir düzeyi, medeni durum, çalışılan sektör gibi demografik özelliklere göre de farklılaştığı tespitinde de bulunulmuştur.
Ova, Alper (2018)	Türkiye	2013 yılındaki Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik ile uygulanmaya başlayan düzenlemelerin emeklilik şirketlerinin etkinlik düzeylerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır.	Veri zarflama analizi	Çalışmada bireysel emeklilik şirketlerinin kaynaklarını tam olarak etkin kullanmadığı ve 2013 yılında gerçekleştirilen yasal düzenlemenin sektör etkinliğini olumsuz yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Ayrıca yasal düzenleme sonrasında şirketlerin etkinlik düzeylerindeki düşüş sebeplerinin sektördeki şirket sayısının artmasından ve çalışan sayısı ile aktif girdilerinin toplanan prim ve sözleşme sayısına göre daha hızlı artmış olmasından kaynaklanmış olabileceği vurgulanmıştır.
Aydın, Aslı Elif ve Selçuk, Elif Akben (2017)	Türkiye	Türkiye'deki bireysel emeklilik sistemine giriş ve otomatik katılımdan cayma kararını etkileyen faktörlerin belirlenmesini amaçlamıştır.	Lojistik regresyon analizi	Çalışmada bireylerin yaş ve gelir düzeyleri arttıkça bireysel emeklilik sistemine katılımlarının arttığı, şimdiki zaman odaklı yaşayan bireylerin sisteme katılım düzeylerinin düşük olduğu ve iç kontrol odağına sahip bireylerin sisteme katılımlarının arttığı tespit edilmiştir. Buna ek olarak şimdiki zaman odaklı yaşayan bireylerin sistemden ayrılma ihtimallerinin daha yüksek; gönüllü olarak sisteme katılanların ise ayrılma ihtimallerinin daha düşük olduğu ifade edilmiştir.
Çömlekçi, İstemi ve	Türkiye	Bireysel emeklilik sistemine katılımda etkili olan faktörlerin	T-testi, ANOVA,	Çalışma kapsamında bireysel emeklilik sistemine

Gökmen, Oğuzhan (2017)		ve bu faktörlerin demografik özelliklere göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	faktör analizleri	katılma adına; gelecek kaygısı, bilgi düzeyi, uzmanlık düzeyi, yatırım ve güvence olmak üzere dört faktörün etkili olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca bireysel emeklilik sistemine katılmada etkili olan bu dört faktörün demografik özelliklere göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir.
Gülay, Tuba; Işık, Mürşit; Öztürk, Mustafa (2017)	Türkiye	Süleyman Demirel Üniversitesi akademisyenlerinin otomatik bireysel emeklilik sistemi ile ilgili düşüncelerini belirlemek ve akademisyenlerin bireysel emeklilik sisteminde kalma, sistemden ayrılma ve kararsız olma ile ilgili eğilimlerini ortaya koymak amaçlanmıştır.	T-testi, ANOVA Analizi	Bu çalışmada sistemde kalmak isteyen akademisyenlerin ortalamasının ayrılmak isteyenlere ve kararsız olanlara göre daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Akademisyenlerin bireysel emeklilik sisteminde otomatik katılım dönemi başladığında sosyal güvenlik sisteminin sorunlarının azalacağı konusunda kararsız oldukları, sistemden ayrılma ve kararsız olma durumlarında ise başka bir sözleşmenin varlığının olup olmamasının etkisi olmadığı ifade edilmiştir. Ayrıca akademik personelin bireysel emeklilik sistemine otomatik katılım ile ilgili tutumlarının cinsiyetlerine, aylık gelirlerine, bireysel emeklilik sözleşmesine sahip olup olmamalarına ve otomatik katılım hakkında bilgi düzeylerine göre farklılaştığı görülmüştür.
Gülcan, Nazlıgül (2017)	Türkiye	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'ne bağlı meslek yüksekokullarının Bankacılık ve Sigortacılık programlarında öğrenim gören öğrencilerin bireysel emeklilik sistemi hakkındaki farkındalık düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testi	Öğrencilerin sigortacılık mesleğine ilgi düzeyleri ve sigortacılık sektöründe çalışma isteklerine göre bireysel emeklilik sistemi hakkındaki farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin mezun oldukları okul türüne, öğrenim gördükleri okula, sınıfına, öğretim türüne, genel not ortalamasına,

				sigortacılık sektöründe tecrübe durumuna göre bireysel emeklilik sistemi hakkındaki farkındalık düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.
Önder, Ferid ve Karabulut, Tahsin (2017)	Türkiye	Türkiye’de bireysel emeklilik sistemi ile bireysel emeklilik yatırım fonlarının finansal derinleşmeye katkısını ortaya koymak amaçlanmıştır.	Panel veri analizi	Bu çalışma ile Türkiye’deki bireysel emeklilik sisteminin finansal derinleşmeye pozitif katkısının olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna ek olarak bireysel emeklilik sistemine katılanların büyük kısmının üniversite düzeyinde eğitime sahip olduğu belirlenmiştir. Yine bu çalışmada, bireysel emeklilik sistemine katılanların gelir düzeylerini düşük, orta ve yüksek olarak sınıflandırılarak yüksek gelirli bireylere diğer gruplara göre daha fazla devlet katkısı sağlanması ile sisteme katılımın artırılabilirliği ve finansal sistemin iyileşeceği vurgulanmıştır.
Polat, Arzu ve Kekeç, H. Muhammet (2017).	Türkiye	2003 yılında yürürlüğe giren ve vergi sistemindeki değişiklikler ile uygulanmaya başlanan bireysel emeklilik sisteminin Türkiye ve bazı yabancı ülkelerde uygulanma biçimleri hakkında bilgi vermeyi ve bu sistemin Türk Vergi Sistemi açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.	Betimsel	Çalışmada işverenler tarafından çalışanlar adına ödenen katkı paylarının ticari kazancın tespitinde indirim konusu olduğu, yatırım fonlarına stopaj uygulanmaması, şirketlerin gerçekleştirmiş oldukları sözleşmeler ile ilgili işlemlerin damga vergisinden muaf olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca 2011 yılından sonra sistemden ayrılma durumlarında yapılan kesintilerin sadece getiri üzerinden gerçekleştirildiği, devlet desteğinin 2013 yılından itibaren %25 olarak uygulanmaya başladığı belirtilmiştir.
Akın, Faruk (2016)	Türkiye	2017 yılında uygulamaya başlanacak olan bireysel emeklilik sistemine otomatik katılım sürecinin çalışanlara,	Literatür Taraması	Çalışmada otomatik katılım ile bireysel emeklilik sistemindeki katılımcı sayısının ve toplam fon

		işverenlere, emeklilik şirketlerine ve yurtiçi tasarruflarına etkisini incelemeyi amaçlamıştır.		tutarının artacağı, yurtiçi tasarruf açığının azalacağı düşüncesine vurgu yapılmıştır. Ayrıca bireylerin eğitimler ile finansal okuryazarlık düzeylerinin artırılması ile emeklilik fonlarının daha da artacağı belirtilmiştir.
Kara, Sümeyra ve Yıldız, Yılmaz (2016)	Türkiye	Türkiye’deki bireysel emeklilik sisteminin yapısının incelenmesi, 2012 ve 2015 yıllarında gerçekleştirilen düzenleme ve değişikliklerin sisteme etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Literatür Taraması	Çalışmada 2012-2015 yıllarında gerçekleştirilen düzenlemeler; katılımcıların bireysel emeklilik sisteminde kalma maliyetlerinin düşürülmesi ve sistemde uzun süreli kalmaya teşvik ile ilgili düzenlemeler olmak üzere iki grupta ele alınmıştır. Katılımcıların sistemde kalma maliyetlerini düşüren düzenlemeler; yönetim gideri kesintisinin düşürülmesi, asgari fon kesintisi oranlarının belirlenmesi, sistemden çıkışta sadece getiri üzerinden stopaj uygulamasına başlanması olarak belirlenmiştir. Devlet katkısının uygulanması, işveren katkısı ile hak kazanma süresinin arttırılması ve bireysel emeklilik hesaplarının birleştirilmesinin sadece emeklilik durumunda gerçekleştirilmesi ise katılımcıların uzun süreli olarak sistemde kalmalarına teşvik eden düzenlemeler olarak tespit edilmiştir. Ayrıca gerçekleştirilen bu değişikliklerin bireysel emeklilik sistemini olumlu yönde etkilediği belirtilmiştir.
Kula, Veysel; Kandemir, Tuğrul ve Baykut, Ender (2016)	Türkiye	2013 yılında Borsa İstanbul’da işlem gören yedi sigorta şirketi ve bir bireysel emeklilik şirketinin finansal performansları incelenmiştir.	Gri ilişkisel analiz yöntemi	Çalışmada cari, net kar marjı, hisse başına kar, öz sermaye karlılığı ve aktif karlılığı oranları düşük olan sigorta şirketlerinin piyasada etkinlik düzeylerinin de düşük olduğu ve sekiz şirket arasında son sıralarda yer aldıkları tespit edilmiştir.

				Ayrıca sigorta şirketlerinin rakiplerine göre finansal performanslarının daha iyi olması için sermaye yapısında öz sermaye düzeylerini yüksek tuttıkları, likidite düzeylerini korudukları ve karlılıklarını arttırdıkları sonucuna ulaşılmıştır.
Peker, İbrahim (2016)	Türkiye	Türkiye’de bireysel emeklilik sistemi kapsamında yapılan kesinti tutarlarının yüksek olması sebeplerini analiz ederek gerçekleştirilen bu kesintilerin azaltılmasına ve otomatik katılım sisteminin başarılı olabilmesine yönelik önerilerde bulunmayı amaçlamıştır.	Betimsel	Çalışmada bireysel emeklilik sistemi kapsamında gerçekleştirilen kesintilerin yüksek olmasının asıl sebebinin yatırım fonlarının emeklilik şirketleri tarafından sağlanabilmesi ve emeklilik şirketlerinin sadece kendilerinin kurduğu yatırım fonlarını planlarına dahil etmeleri olduğu belirtilmiştir. Ayrıca sistemin kurucu emeklilik şirketleri, portföy yönetim şirketleri ve acente banka olmak üzere aynı finansal grubun içerisinde yer alan üç kurum tarafından gerçekleştirilmesinin de giderlerin yüksek olmasına sebep olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine bu çalışmada bireysel emeklilik sisteminde kesintilerin azaltılabilmesinin ise emeklilik şirketlerin fonlarının bir kısmının portföy yönetim şirketleri tarafından yönetilmesi veya emeklilik şirketlerinin mevcut fonlarının yanına farklı fonların da dahil edilmesi gerektiği öneri olarak sunulmuştur.
Dağlı, Hüseyin; Karakaya, Aykut ve Bulut, Esra (2015)	Türkiye	Türkiye’deki bireysel emeklilik sistemi kapsamında uygulanan 29 adet yatırım fonunun 2008-2012 yılları arasındaki karakteristik özellikleri ile getirileri arasında ilişkinin ve bu özelliklerin getirilere olan etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.	Panel veri analizi	Çalışmada fonların getirileri ile hisse senedi oranları ve katılımcı yaşları arasında pozitif yönlü; fonların getirileri ile yönetim ücretleri arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca fonların getirileri ile büyüklükleri ve riskleri arasında negatif yönlü;

				fonların getirileri ile aracılık komisyonu giderleri arasında ise pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
Uyguntürk, Hasan ve Korkmaz, Turhan (2015)	Türkiye	Türkiye'deki bireysel emeklilik sistemi katılımcıları için yatırım stratejisi önerisi geliştirilmesi ve buradan hareketle optimal portföylerin oluşturulması amaçlanmıştır.	Portföy teorisi modeli	Çalışmada getiri beklentisi artışına bağlı olarak daha çok orta veya yüksek risk grubundaki fonlara yatırım yapılması gerektiği, getiri beklentisinin düşmesi halinde yüksek riskli emeklilik fonların değerinin de azaldığı ifade edilmiştir.
Selim, Sibel ve Çelik, Orkun (2014)	Türkiye	2005-2011 yılları arasında 32 OECD ülkesinde uygulanan bireysel emeklilik sistemi fonlarını belirleyen faktörleri belirlemeyi amaçlamıştır.	Panel veri analizi	Çalışmada hane halkı tüketim harcamaları, kişi başına gayri safi hasıla, ortalama emeklilik yaşı gibi faktörlerin bireysel emeklilik fonlarındaki tasarrufları azalttığı ve fonları olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Ayrıca toplam nüfus, sağlık harcamaları ve istihdam oranı faktörlerinin bireysel emeklilik tasarruflarını arttırdığı; enflasyonun ve kısa dönem faiz oranlarının emeklilik yatırım fonlarını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.
Uyar, Hilal İlgi (2012)	Türkiye	Bireysel emeklilik sisteminin makro ekonomik etkileri üzerinde durarak bireysel emeklilik sistemi verileri ile ekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır.	VAR modeli, Cholesky yöntemi	Çalışmada bireysel emeklilik sistemi göstergelerinden biri olan katılımcı sayısı ile mevduat faizi arasında anlamlı bir ilişki olduğu; diğer göstergeler arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Herhangi bir anlamlı ilişkinin bulunmaması sonucunun, sistemin yeni uygulanmaya başlamasından kaynaklandığı ifade edilmiştir.
Demireli, Erhan (2010)	Türkiye	Sabit varyansa ve değişen varyansa dayalı risk analizi yöntemleri ile riske maruz değerlerin finansal piyasalardaki şokların etkilerini de hesaplamalara katan daha etkin risk analizinin	GARCH ve GJR/GARCH modelleri	Çalışmada büyüme amaçlı fonların ekonomiye uzun vadeli kaynak yaratmakla birlikte belirli düzeyde risk içerdiği ve bu sebeple bu fonlarda profesyonel

		gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır.		portföy yönetimine ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.
Ural, Mert ve Adakale, Türker (2009)	Türkiye	Türkiye'de uygulanmakta olan bireysel emeklilik sisteminin tanıtılması ve sistemin risk değerlendirilmesinin yapılması amaçlanmıştır.	VAR modeli	Çalışmada RMD tutarı en yüksek olan emeklilik şirketinin Ankara Emeklilik şirketi; en düşük olanın ise Yapı Kredi Emeklilik şirketi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada fon grupları üzerinde gerçekleştirilen analizler sonucunda en yüksek riskli fon gruplarının İMKB Ulusal 30 endeksi ve büyüme amaçlı hisse senedi olduğu; en düşük riskli fon grubunun hisse Emanet Likit Kamu ve gelir amaçlı kamu borçlanma araçları olduğu belirlenmiştir. Çalışmada 2008 yılında dünya genelinde oldukça etkili olan ekonomik krizin finans sektöründeki varlıkların oynaklık değerini artırdığı ve bu sebeple oldukça önemli kayıplar yaşandığı ifade edilmiştir.
Dağı, Hüseyin; Bank, Semra; Er, Bünyamin (2008)	Türkiye	Türkiye'de uygulanan bireysel emeklilik sistemi kapsamında 2003-2007 yılları arasında 10 adet emeklilik yatırım fonunun Treynor, Jensen ve Sharpe performans endeksleri aracılığıyla performans durumlarını incelemeyi amaçlamıştır.	Sharpe, Treynor ve Jensen performans endeksleri	Çalışmada yatırım fonlarının piyasadaki portföy getiri oranları ile karşılaştırıldıklarında daha düşük getiri sağladıkları tespit edilmiştir. Analiz dönemi içerisinde incelenen yatırım fonları, getiri ya da riskini etkileyecek herhangi bir faktörden piyasa portföyüne göre daha az etkilendikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışmada üç ayrı endekse göre yapılan performans sıralamasında Treynor ve Jensen endekslerinde Anadolu Hayat Emeklilik Beyaz yatırım fonu en başarılı fon olarak belirlenmişken; Sharpe endeksinde Yapı Kredi Emeklilik fonu en başarılı fon olarak belirlenmiştir. Çalışmada yapılan performans sıralamasında, yatırımcısına ilave bir getiri sağlamakla birlikte

				performansı en düşük fon ise Vakıf Emeklilik yatırım fonu olarak tespit edilmiştir.
Demir, Yusuf ve Yavuz, Ali (2004)	Türkiye	Bireysel emeklilik sisteminin uygulanmaya başlanması ile birlikte birikecek olan fonların sermaye piyasalarına ve ülke ekonomisine etkisini incelemeyi amaçlamıştır	Literatür taraması	Çalışmada bireysel emeklilik fonlarının ülke ekonomisinde ağırlık kazanmaları, sosyal ve iktisadi fayda sağlayabilmeleri için tasarruf eğilimlerini arttırabilmek adına vergi teşviklerinin uygulanması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca Türkiye’de faaliyet gösteren zorunlu emeklilik sigorta şirketlerinin tüm kesime hitap edecek şekilde düşük primlerle ve eşit düzeyde bir emeklilik aylığı sağlayan kurumlar halini alması gerektiği ifade edilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde Türkiye’deki bireysel emeklilik yatırım fonlarının risk ve performans analizlerine yer verilmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE BİREYSEL EMEKLİLİK YATIRIM FONLARININ FİNANSAL RİSK VE PERFORMANS ANALİZİ

Türkiye’de ilk defa 27 Ekim 2003 tarihinde üye kaydeden bireysel emeklilik sisteminin her geçen gün üye sayısı ve yatırım tutarı artmaktadır. Bireysel emeklilik yatırım fonları aracılığıyla ekonomiye ciddi katkılar sağlayan bireysel emeklilik sistemi ekonomik kalkınma için son derece önem arz etmektedir. Bireysel emeklilik yatırım fonlarının risk ve performanslarının ortaya konulmasıyla bireylerin bireysel emeklilik yatırım fonları hakkında derinlemesine bilgi edinebilmesinin sağlanabileceği düşünülmektedir.

Türkiye’de bireysel emeklilik yatırım fonlarının risk ve performans analizlerinin yapıldığı bu bölümde; çalışmanın amacına ve kısıtlarına, bireysel emeklilik yatırım fonlarının risk ve performans analizlerinde kullanılan yöntemlere, analizlere ve yapılan analizler sonucunda ulaşılan bulgulara yer verilmiştir.

3.1. Çalışmanın Amacı ve Yöntemi

Bu çalışmada Türkiye’deki bireysel emeklilik yatırım fonlarının risk ve performans analizleri aracılığıyla risklerinin ve performanslarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda; önce bireysel emeklilik yatırım fonlarının 04.01.2010-31.12.2018 dönemi baz alınarak risk ve performansları tür bazında değerlendirilmiş ve bireysel emeklilik yatırım fon türleri içinde risk ve performans düzeyi en yüksek ve en düşük olan bireysel emeklilik yatırım fonları belirlenmiştir. Sonrasında ise, bireysel emeklilik yatırım fonlarının tamamının kendi aralarında risk ve performans sıralaması yapılmıştır.

Ortalama denklemi ARMA P,Q ile modellenmiş ancak tüm fonlarda katsayılar anlamsız çıktığı için sadece varyans modellemesiyle analizler gerçekleştirilmiştir. Bireysel emeklilik yatırım fonlarının risk açısından değerlendirilmesinde uzun hafızayı dikkate alan kısmi entegre koşullu otoregresif değişen varyans (FIGARCH-CHUNG) modelinden yararlanılmıştır. Söz konusu fonların performans açısından değerlendirilmesinde ise Aşağı Yönlü Risk, Sharpe Oranı ve Sortino Oranı ölçütleri dikkate alınmıştır. Bu sayede yatırımcılar için, bireysel emeklilik yatırım fonları tür bazında analiz edilerek hangi fon türünün ve fonun risk açısından, hangi fon türü ve fonun performans açısından daha etkin olduğu ortaya konulmaya çalışılmıştır.

3.2. Çalışmanın Kısıtları

Bireysel emeklilik yatırım fonlarının risk ve performans karşılaştırması için gerekli bilgiler Takas İstanbul'dan temin edilmiştir. Çalışmanın analizi için öncelikle 02.01.2006-31.12.2018 döneminde sürekli verisi olan bireysel emeklilik yatırım fonları ayrıştırılmış ve bu fonlar türlerine göre sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma sonrasında en az üç fona sahip olan bireysel emeklilik yatırım fonları analize dahil edilmiştir.

Bireysel emeklilik yatırım fonlarının türleri olarak; borçlanma araçları emeklilik yatırım fonu, borçlanma araçları grup emeklilik yatırım fonu, kamu dış borçlanma araçları emeklilik yatırım fonu, birinci değişken emeklilik yatırım fonu, temkinli değişken emeklilik yatırım fonu, dengeli değişken emeklilik yatırım fonu, hisse senedi emeklilik yatırım fonu, para piyasası emeklilik yatırım fonu analiz kapsamına alınmıştır. Bu bağlamda bireysel emeklilik yatırım fonları tür bazında 8 gruba dahil toplam 28 fon ile analiz edilmiştir. 2008 yılında ABD'de mortgage piyasasında başlayan ve kısa sürede tüm dünyayı etkileyen finansal krizin etkilerinin 2010 yılında azalarak ortadan kalkmaya başlaması sebebiyle, analizlere 04.01.2010 tarihi itibarıyla başlanmıştır.

3.3. Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Finansal Risk ve Performans Analizi

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak bireysel emeklilik yatırım fon türlerinin kendi içlerinde risk ve performans analizi yapılmış, sonrasında ise fonların tümü için risk ve performans karşılaştırması yapılarak en yüksek ve en düşük risk ve performansı sergileyen bireysel emeklilik yatırım fonları belirlenmiştir. Ayrıca bireysel emeklilik yatırım fonlarına ilişkin veri setine, metodolojiye ve bulgulara yer verilmiştir.

3.3.1. Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Finansal Risk ve Performans Analizine İlişkin Veri Seti

Bireysel emeklilik yatırım fonlarının risk ve performans açısından karşılaştırılmasını amaçlayan çalışmada, 04.01.2010-31.12.2018 dönemine ilişkin söz konusu fonlara ait günlük fiyat serilerinden hareketle getiri serileri elde edilmiştir. Getiri serilerinin oluşturulmasında aşağıdaki formülden yararlanılmıştır:

$$g_t = \frac{\log(x_t)}{\log(x_{t-1})} \quad (3.1.)$$

Analiz kapsamında kullanılan bireysel emeklilik yatırım fonları, tür bazında 8 gruba dahil toplam 28 fondan oluşmaktadır. Söz konusu fonlara ilişkin kodlar ve tanımlamalar Tablo 3.1.'de yer almaktadır.

Tablo 3.1. Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Kodlar ve Tanımlamalar

BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONLARI	
AE2	AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu
BEK	Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Fiba Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu
GEK	Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu
HS1	Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Hsbc Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu
BORÇLANMA ARAÇLARI GRUP EMEKLİLİK YATIRIM FONLARI	
AEK	AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu
AG2	Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu
GHF	Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu
KAMU DIŞ BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONLARI	
AVG	AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu
GHG	Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu
VET	Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu
BİRİNCİ DEĞİŞKEN EMEKLİLİK YATIRIM FONLARI	
AE4	AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu
AH6	Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu
VEG	Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu
TEMKİNLİ DEĞİŞKEN EMEKLİLİK YATIRIM FONLARI	
AH8	Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu
GED	Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu
VEU	Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu
DENGELİ DEĞİŞKEN EMEKLİLİK YATIRIM FONLARI	
AH9	Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu
BEE	Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu
GHE	Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu
PARA PİYASASI EMEKLİLİK YATIRIM FONLARI	
AH2	Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu
ANK	Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu
GEL	Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu
VEL	Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu
HİSSE SENEDİ EMEKLİLİK YATIRIM FONLARI	
AH5	Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu
ANS	Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu
BEH	Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu
GEH	Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu
VEH	Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu

Bireysel emeklilik yatırım fonlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler ise Tablo 3.2.'de yer almaktadır.

Tablo 3.2. Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU				
	AE2	BEK	GEK	HS1
Ortalama	0.035683	0.033679	0.039336	0.024623
Medyan	0.036030	0.033896	0.040077	0.024901
Maksimum	0.053398	0.050452	0.059193	0.037350
Minimum	0.017057	0.016632	0.018571	0.011485
Standard Sapma	0.010494	0.009472	0.011535	0.007147
Çarpıklık	-0.141663	-0.137087	-0.166411	-0.175432
Basıklık	1.893115	1.950791	1.933938	1.921762
Jarque-Bera	177.9244	160.2805	169.9910	175.2306
Gözlem Sayısı	2265	2265	2265	2265
BORÇLANMA ARAÇLARI GRUP EMEKLİLİK FONU				
	AEK	AG2	GHF	
Ortalama	0.000305	0.000589	0.000284	
Medyan	0.000366	0.000506	0.000328	
Maksimum	0.102072	0.132983	0.109688	
Minimum	-0.048699	-0.062462	-0.050815	
Standard Sapma	0.004679	0.007242	0.005127	
Çarpıklık	7.007331	4.026950	7.733274	
Basıklık	171.7730	78.56129	181.8969	
Jarque-Bera	2706745	544956.5	3042962	
Gözlem Sayısı	2265	2265	2265	
KAMU DIŞ BORÇLANMA ARAÇLARI EMEKLİLİK YATIRIM FONU				
	AVG	GHG	VET	
Ortalama	0.000596	0.000638	0.000566	
Medyan	0.000487	0.000414	0.000348	
Maksimum	0.136708	0.138532	0.137683	
Minimum	-0.064968	-0.058921	-0.054276	
Standard Sapma	0.007505	0.007883	0.007566	
Çarpıklık	3.579180	3.549321	3.768768	
Basıklık	75.03792	65.34156	74.11531	
Jarque-Bera	494591.4	371541.2	482652.8	
Gözlem Sayısı	2265	2265	2265	
BİRİNCİ DEĞİŞKEN EMEKLİLİK YATIRIM FONU				
	AE4	AH6	VEG	
Ortalama	0.000588	0.000594	0.000510	
Medyan	0.000462	0.000543	0.000274	
Maksimum	0.215435	0.243478	0.168863	
Minimum	-0.104245	-0.164153	-0.098958	
Standard Sapma	0.010090	0.012370	0.008783	
Çarpıklık	4.401486	2.206128	3.015660	
Basıklık	114.2389	99.69666	87.70769	
Jarque-Bera	1175118***	884266.6***	680610.7***	
Gözlem Sayısı	2265	2265	2265	
TEMKİNLİ DEĞİŞKEN EMEKLİLİK YATIRIM FONU				
	AH8	GED	VEU	
Ortalama	0.000300	0.000384	0.000412	
Medyan	0.000254	0.000345	0.000361	
Maksimum	0.085761	0.094591	0.141441	
Minimum	-0.032999	-0.034929	-0.087095	

Standard Sapma	0.002930	0.003800	0.007516		
Çarpıklık	16.76990	12.26243	2.493001		
Basıklık	517.1964	320.5610	78.70414		
Jarque-Bera	25058721***	9574008***	543220.3***		
Gözlem Sayısı	2265	2265	2265		
DENGELİ DEĞİŞKEN EMEKLİLİK YATIRIM FONU					
	AH9	BEE	GHE		
Ortalama	0.000262	0.000286	0.000327		
Medyan	0.000415	0.000424	0.000467		
Maksimum	0.084994	0.099103	0.123147		
Minimum	-0.031877	-0.028416	-0.040627		
Standard Sapma	0.005192	0.005338	0.006172		
Çarpıklık	2.975027	4.471317	5.490104		
Basıklık	59.32880	92.14236	116.8504		
Jarque-Bera	302786.8***	757485.0***	1234659.***		
Gözlem Sayısı	2265	2265	2265		
PARA PİYASASI EMEKLİLİK YATIRIM FONU					
	AH2	ANK	GEL	VEL	
Ortalama	0.000340	0.000326	0.000348	0.000345	
Medyan	0.000252	0.000243	0.000255	0.000250	
Maksimum	0.091532	0.083757	0.085953	0.092968	
Minimum	-0.033296	-0.029180	-0.030731	-0.032770	
Standard Sapma	0.003066	0.002797	0.002800	0.003070	
Çarpıklık	17.39993	20.01742	19.68249	18.09253	
Basıklık	540.2330	616.9343	604.4564	562.5277	
Jarque-Bera	27352737***	35722642***	34286383***	29669667***	
Gözlem Sayısı	2265	2265	2265	2265	
HİSSE SENEDİ EMEKLİLİK YATIRIM FONU					
	AH5	ANS	BEH	GEH	VEH
Ortalama	0.000292	0.000310	0.000268	0.000379	0.000208
Medyan	0.000772	0.000833	0.000841	0.000965	0.000923
Maksimum	0.099812	0.108644	0.108901	0.129047	0.114758
Minimum	-0.086517	-0.094479	-0.101242	-0.095615	-0.089949
Standard Sapma	0.013990	0.013321	0.013876	0.014313	0.014535
Çarpıklık	-0.095032	-0.135348	-0.125472	0.161783	-0.022045
Basıklık	7.815786	8.144218	9.047428	10.95101	8.662271
Jarque-Bera	2192.135***	2504.359***	3457.368***	5976.126***	3025.970***
Gözlem Sayısı	2265	2265	2265	2265	2265

Tablo 3.2. incelendiğinde; borçlanma araçları emeklilik yatırım fonları olan AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AE2), Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (BEK), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GEK) fonlarına ilişkin ortalama getirilerin birbirine yakın oldukları, en düşük getiriye sahip olan fonun ise Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (HS1) olduğu görülmektedir. Standart sapma değerlerine bakıldığında, en yüksek riske sahip fon Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GEK), en düşük riske sahip olan fon ise Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (HS1)'dir. Söz konusu yatırım fonlarının çarpıklık

değerlerinin negatif oldukları, dolayısıyla söz konusu fonlara ilişkin dağılımın sola çarpık oldukları söylenebilir. Çarpıklık ve basıklık değerleri göz önünde bulundurulduğunda söz konusu fonların normal dağılıma sahip olmadığı görülmektedir.

Borçlanma araçları grup emeklilik yatırım fonları incelendiğinde, en yüksek getiriye sahip fonun Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AG2), en düşük getiriye sahip fonun ise Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (GHF) olduğu görülmektedir. Risk açısından, en yüksek riskli fon Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AG2), en düşük riske sahip fon ise Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (GHF)'dir. Çarpıklık değerlerine bakıldığında, söz konusu fonlarının pozitif çarpıklık değerine sahip oldukları, dağılımın sağa çarpık olduğu görülmektedir. Çarpıklık ve basıklık değerleri göz önünde bulundurulduğunda söz konusu fonların normal dağılıma sahip olmadıkları, kalın kuyruk özelliği gösterdikleri ifade edilebilir.

Kamu dış borçlanma araçları emeklilik yatırım fonları incelendiğinde, en yüksek ortalama getiriye sahip olan fonun Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GHG) olduğu; AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AVG) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (VET)'in ortalama getirilerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir. En yüksek riske sahip fon Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GHG)'dur. AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AVG) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (VET)'nin riskleri nispeten daha düşük olup birbirlerine çok yakındır. Çarpıklık ve basıklık değerleri göz önünde bulundurulduğunda fonların sağa çarpık dağılıma sahip olduğu, normal dağılmadıkları, kalın kuyruk özelliğine sahip oldukları ifade edilebilir.

Birinci değişken emeklilik yatırım fonları incelendiğinde, söz konusu fonların ortalama getirilerin birbirine yakın olmakla birlikte, en yüksek ortalama getiriye sahip fonun Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH6) olduğu görülmektedir. En yüksek riske sahip olan fon, Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH6)'dur. Çarpıklık ve basıklık değerleri göz önünde

bulundurulduğunda söz konusu fonların sağa çarpık bir dağılıma sahip oldukları ve kalın kuyruk özelliği gösterdikleri ifade edilebilir.

Temkinli değişken emeklilik yatırım fonları incelendiğinde, en yüksek ortalama getiriye sahip olan fonun Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEU), en düşük ortalama getiriye sahip olan fonun ise Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH8) olduğu görülmektedir. En yüksek riske sahip fon Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEU) ve en düşük riske sahip olan fon ise Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH8)'dur. Çarpıklık ve basıklık değerleri dikkate alındığında ise, söz konusu fonların normal dağılıma sahip olmadıkları, kalın kuyruk özelliği gösterdikleri ifade edilebilir.

Dengeli değişken emeklilik yatırım fonları incelendiğinde, en yüksek ortalama getiriye sahip olan fonun Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GHE) iken, en düşük ortalama getiriye sahip olan fonun Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH9) olduğu görülmektedir. En yüksek riske sahip fon Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GHE), en düşük riske sahip olan fon Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH9)'dur. Çarpıklık ve basıklık değerleri göz önünde bulundurulduğunda söz konusu fonların normal dağılıma sahip olmadıkları, kalın kuyruk özelliğine sahip oldukları ifade edilebilir.

Hisse senedi emeklilik yatırım fonları incelendiğinde, en yüksek ortalama getiriye sahip olan fonun Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (GEH), en düşük ortalama getiriye sahip olan fonun Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (VEH) olduğu görülmektedir. En yüksek riske sahip fon Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (GEH), en düşük riske sahip olan fon ise Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (ANS)'dir. Çarpıklık ve basıklık değerleri göz önünde bulundurulduğunda söz konusu fonların normal dağılıma sahip olmadıkları, kalın kuyruk özelliğine sahip oldukları ifade edilebilir.

Para piyasası emeklilik yatırım fonları incelendiğinde ise; söz konusu fonların ortalama getirilerinin birbirine benzer olmakla birlikte, en yüksek ortalama getiriye sahip olan fonun Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (GEL)

olduğu görülmektedir. En yüksek riske sahip olan fon Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (VEL) iken, en düşük riske sahip olan fon ise Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (ANK)'dir. Çarpıklık ve basıklık değerleri göz önünde bulundurulduğunda söz konusu fonların normal dağılıma sahip olmadıkları, kalın kuyruk özelliğine sahip oldukları ifade edilebilir.

3.3.2. Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Finansal Risk ve Performans Analizine İlişkin Metodoloji

Çalışmada bireysel emeklilik yatırım fonlarına ilişkin riskleri karşılaştırmak amacıyla koşullu değişen varyans modellerinden yararlanılmıştır. Koşullu değişen varyans modellerinden yararlanılmasının nedeni, söz konusu serilerin leptakurtik dağılım göstermesidir. Çalışmada bireysel emeklilik fonlarının performanslarının karşılaştırılması amacıyla ise Aşağı Yönlü Risk, Sharpe Oranı ve Sortino Oranı'ndan yararlanılmıştır. Bu nedenle, bu bölümde koşullu oynaklık modellerinden ve performans ölçütlerinden bahsedilecektir.

3.3.2.1. Koşullu Değişen Varyans Modelleri

Bir çok finansal zaman serisi sabit bir ortalamaya ve varyansa sahip değildir. Çoğu finansal zaman serisinin değişen varyansa sahip olmasından dolayı, zaman serilerinin modellenmesinde koşullu değişken varyans modellerinden yararlanılmaktadır.

Koşullu değişen varyans modellerinden ilki, Engle (1982) tarafından geliştirilen otoregressif koşullu değişen varyans (ARCH) modelidir. Engle (1982), geliştirdiği ARCH modelini İngiltere'deki enflasyon oranı tahmin etmek amacıyla kullanmıştır. ARCH modeli, Y_t 'nin ortalamasının $X_t\beta$ olduğu varsayılarak elde edilebilir. Burada $X_t\beta$, β bilinmeyen parametre vektörü ile ψ_{t-1} bilgi setine dahil olan dışsal değişkenler ile gecikmeli içsel değişkenin doğrusal kombinasyonudur (Engle, 1982: 986-989).

$$Y_t/\psi_{t-1} \sim N(X_t\beta, h_t)$$

$$h_t = h(e_{t-1}, e_{t-2}, \dots, e_{t-p}, \alpha)$$

$$e_t = Y_t - X_t\beta$$

$$h_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i e_{t-i}^2 \quad (3.1.)$$

Koşullu varyansın pozitif olmasını sağlamak amacıyla $\alpha_0 > 0$ ve $\alpha_i \geq 0, i = 1, \dots, p - 1$ ve aynı zamanda $\alpha_p > 0$ olması gerekmektedir.

ARCH modeli, geçmiş dönem şoklarının karesine dayalı olduğu için, negatif ve pozitif şokların koşullu oynaklık üzerindeki etkisinin aynı olduğunu varsaymaktadır (Tsay, 2005: 103-109).

Engle'in ardından, Bollerslev (1986) geçmiş koşullu varyans değerlerinin de modele dahil edildiği GARCH modeli geliştirilmiştir. GARCH(p,q) modeli aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

$$\begin{aligned} e_t / \psi_{t-1} &\sim N(0, h_t) \\ h_t &= \alpha_0 + \sum_{i=1}^q \alpha_i e_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^p \beta_i h_{t-i} \\ &= \alpha_0 + A(L)e_t^2 + B(L)h_t \end{aligned} \quad (3.2.)$$

Burada, e_t gerçek değerli kesikli zaman stokastik süreci ve ψ_t t zamanındaki bilgi setini göstermektedir.

$$p \geq 0, q > 0$$

$$\alpha_0 > 0, \alpha_i \geq 0, i = 1, \dots, q$$

$$\beta_i \geq 0, i = 1, \dots, p$$

$p = 0$ için süreç ARCH(q) sürecine indirgenmektedir. $p = q = 0$ için e_t beyaz gürültülü bir yapıya sahiptir. (Bollerslev, 1986: 308-309).

GARCH(p,q) sürecine ilişkin varyansın her zaman pozitif olması, ve durağanlık koşulunun sağlanması için aşağıdaki şartın gerçekleşmesi gerekmektedir:

$$\begin{aligned} V(e_t) = E[e] &= \frac{\alpha_0}{1 - \alpha(1) - \beta(1)} \\ \alpha(1) + \beta(1) &= \sum_{i=1}^p \alpha_i + \sum_{i=1}^q \beta_i < 1 \end{aligned} \quad (3.3.)$$

olması gerekmektedir (Kirchgassner and Wolters, 2007: 252 – 254).

Bununla birlikte, GARCH(1,1) modelinde, $\alpha_i + \beta_i = 1$ olması durumunda, koşullu varyans tahmininin kalıcılığını ve hata teriminin koşullu olmayan dağılımının sonsuz varyansa sahip olduğunu ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle, $\alpha_i + \beta_i = 1$ olduğunda, şoklar kalıcıdır. Böyle bir model IGARCH modeli olarak bilinmektedir. Bu nedenle, IGARCH modelinin

test edilmesi varyansta birim köklerin test edilmesini ifade etmektedir. IGARCH modelinde ε_t , $\alpha_i + \beta_i < 1$ olması durumunda kovaryans durağandır. Buna göre volatilitenin fiyatlar üzerindeki anlamlı etkisi, sadece volatilitite şoklarının uzun dönemde kalıcı olması durumunda gerçekleşmektedir. Volatilitite şoklarının kalıcı olmaması durumunda, piyasa gelecekteki iskonto oranına ilişkin bir düzenleme yapmayacaktır. Diğer bir ifadeyle, volatilitite şoklarının geçici olması durumunda, beklenen hisse getirileri volatilitite hareketlerinden etkilenmemektedir. α_i ve β_i toplamı bire ne kadar yakınsa, volatilitite şoklarının kalıcılığı o kadar büyük olacaktır (Choudhry, 1995). IGARCH modeli, volatilitede rassal olarak karşılaşılan düzey kaymalarını yansıtmaktadır. Volatilitteki kalıcılığın nedeni dikkatli bir şekilde incelenmesi gerekmektedir.

GARCH modelinde koşullu varyanstaki kalıcılığında modellenmesi amacıyla, Baillie vd. (1996) tarafından FIGARCH modeli geliştirilmiştir. FIGARCH modeli, zaman serilerinde uzun dönemli gecikmelerde otokorelasyonun istatistiki olarak anlamlı olması ve kısmi otokorelasyon fonksiyonunun yavaş bir şekilde hiperbolik olarak azalmasını ifade eden uzun hafızanın modellenmesine imkan sağlamaktadır. FIGARCH modeli aşağıdaki denklem dikkate alınarak elde edilebilir:

$$[1 - \alpha(L) - \beta(L)](1 - L)^d \varepsilon_t^2 = \alpha_0 + [1 - \beta(L)]v_t \quad (3.4.)$$

Yukarıdaki modelde $(1-L)$ birinci fark operatörü ve $(1 - L)^d$ friksiyonel fark alma operatörünü göstermektedir. burada $0 < d < 1$ 'dir. Böyle bir yaklaşım, GARCH modellerinde göre, finansal piyasa oynaklığında gözlenen geçici bağımlılıkları açıklayan koşullu varyans için daha esnek ve daha iyi bir süreç sağlamaktadır (Davidson, 2004). 3.4. nolu denklem yeniden düzenlenerek, FIGARCH(p,d,q) modeli aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$[1 - \beta(L)]h_t = \alpha_0 + [1 - \beta(L) - \phi(L)(1 - L)^d]\varepsilon_t^2 \quad (3.5.)$$

3.5. nolu denklemde h_t koşullu varyansı göstermektedir (Tayefi ve Ramanathan, 2012: 178):

$$h_t = \alpha_0[1 - \beta(1)]^{-1} + \{1 - [1 - \beta(1)]^{-1}\phi(L)(1 - L)^d\}\varepsilon_t^2 = \alpha_0[1 - \beta(1)]^{-1} + \lambda(L)\varepsilon_t^2 \quad (3.6.)$$

3.3.2.2. Performans Değerlendirme Ölçütleri

Performans analizinde kullanılan ölçütlerinden ilki Aşağı Yönlü Risk'tir. Aşağı Yönlü Risk, riski hesaplarken pozitif getirileri elimine etmektedir. Diğer bir ifadeyle, risk hesaplanırken ortalama getiri kullanılması yerine, "minimum kabul edilebilir getiri"

kullanılmaktadır. Bu ölçü, minimum hedef oranının aşağısındaki düşük performansın değişkenliğini ölçmektedir. Bu oranı hesaplayabilmek için hedef orandan minimum kabul edilebilir getiri (MAR, Minimum Accepted Return) daha düşük olan getiriler ve hedef oranla aralarındaki fark dikkate alınmaktadır. Aşağı yönlü risk aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$\text{Aşağı Yönlü Risk}(R, MAR) = \sum_{t=1}^n \frac{\min[(R_t - MAR), 0]^2}{n} \quad (3.7.)$$

Burada n tüm serideki gözlemlerin sayısı yada minimum kabul edilebilir getirinin (MAR) aşağısına düşen serilerin alt kümesindeki gözlemlerin sayısıdır. R ise getirileri ifade etmektedir. Aşağı yönlü risk değeri sifıra yaklaştıkça riskin düştüğü, sifırdan uzaklaştıkça ise riskin arttığı ifade edilebilir (Cibulskiene ve Brazauskas, 2016: 113-114).

Bir diğer performans değerlendirme ölçütü Sharpe Oranı'dır. Sharpe Oranı, söz konusu portföye ilişkin getirinin, standart sapmasına oranlanması ile hesaplanmaktadır. Portföye ilişkin Sharpe oranı ne kadar yüksekse, portföyün başarısı da o kadar yüksektir. Sharpe oranı aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

$$\text{Sharpe Oranı} = \frac{R_a - R_f}{\sigma_a} \quad (3.8.)$$

Yukarıdaki denklemde R_a portföyün getirisini, R_f risksiz faiz oranını ve σ_a portföyün standart sapmasını göstermektedir (Skrepnek ve Sahai, 2013: 130).

Bir diğer performans ölçütü ise Sortino Oranı'dır. Sortino Oranı'nın hesaplanmasında, kısmi standart sapma kullanılmaktadır. Diğer bir ifadeyle Sortino oranı, portföye ilişkin getirisinin kısmi standart sapmaya oranlanması ile elde edilir. Bu sayede negatif ve pozitif standart sapma ayrıştırılabilmektedir. Sortino Oranı'nda, Sharpe Oranı'ndan farklı olarak minimum kabul edilebilir getirinin altında olan portföyler dikkate alınmaktadır. Sortino oranı aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır (Kuhle ve Link, 2018: 5):

$$\text{Sortino Oranı} = \frac{R_a - \text{Minimum kabul edilebilir getiri}}{\sigma_{\text{Minimum kabul edilebilir getiri}}} \quad (3.9.)$$

Aşağı Yönlü Risk'in sifıra yaklaşması riskin azaldığını, sifırdan uzaklaşması ise riskin arttığını belirtmektedir. Sharpe Oranı'nın pozitif olması, oluşturulan portföye ilişkin riskin düşük olduğunu ifade etmektedir. Negatif Sharpe Oranı, portföyün piyasaya göre

başarısız olduğunu göstermektedir. Benzer durum, Sortino Oranı için de geçerlidir. Diğer bir ifadeyle, pozitif Sortino Oranı riskin düşük olduğunu göstermektedir.

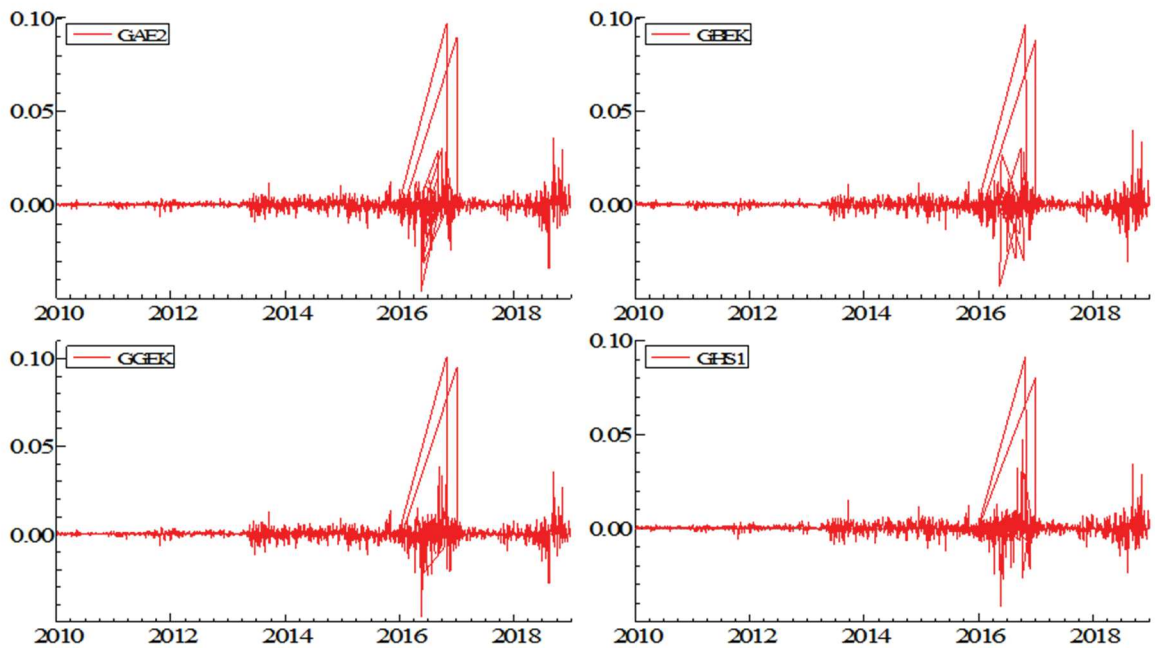
3.3.3. Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Tür Bazında Finansal Risk ve Performans Analizine İlişkin Ampirik Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde borçlanma araçları emeklilik yatırım fonu, borçlanma araçları grup emeklilik fonu, kamu dış borçlanma araçları emeklilik yatırım fonu, birinci değişken emeklilik yatırım fonu, temkinli değişken emeklilik yatırım fonu, dengeli değişken emeklilik yatırım fonu, hisse senedi emeklilik yatırım fonu, para piyasası emeklilik yatırım fonu olmak üzere 8 emeklilik yatırım fon türünün kendi içlerinde ve son olarak türler dikkate alınmadan risk ve performans analizi gerçekleştirilmiştir.

3.3.3.1. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu

AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AE2), Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (BEK), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GEK) ve Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (HS1)'in getiri serilerine ilişkin 04.01.2010-31.12.2018 döneminde izledikleri seyir Grafik 3.1.'de gösterilmektedir.

Grafik 3.1. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fon Getirilerine İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)



Borçlanma araçları emeklilik yatırım fon getirilerine ilişkin Grafik 3.1. incelendiğinde, 2016 ve 2017 yıllarında ani sıçrama olduğu görülmektedir. Yine 2018 yılında da 2016 ve 2017 yılları ile karşılaştırıldığında daha küçük olmakla birlikte, sıçramanın olduğu görülmektedir.

Tablo 3.3.'de AvivSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AE2), Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (BEK), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GEK) ve Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (HS1)'e ilişkin gerçekleştirilen FIGARCH-CHUNG(1,1) model tahmin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3.3. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonları İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları

	AE2	BEK	GEK	HS1
Cst(M)	0.000327*** (1.94E-05)	0.0003045*** (2.09E+00)	0.000298*** (1.93E-05)	0.000311*** (2.86E-05)
Cst(V)	0.018164*** (0.007207)	0.024823*** (0.008836)	0.010639** (0.005308)	2.262127*** (0.83016)
d-Figarch	0.962814*** (0.023465)	0.946835*** (0.025968)	0.975272*** (0.020093)	0.620003*** (0.067462)
ARCH(Phi1)	0.097377*** (0.050665)	0.066049* (0.051211)	0.074469* (0.045106)	0.233478*** (0.055559)
GARCH(Beta1)	0.845122*** (0.02486)	0.839623*** (0.024739)	0.854898*** (0.02144)	0.712138*** (0.057725)
Student(DF)	3.879503*** (0.22356)	3.888787*** (0.23014)	4.175669*** (0.27892)	0.911109*** (0.083671)
Akaike	-9.6821	-9.7142	-9.7039	-9.5397
Schwartz	-9.6682	-9.7003	-9.6900	-9.5398
Q(50)	42.9869 [0.7867]	36.6913 [0.8277]	41.8495 [0.7723]	33.3710 [0.7977]
ARCH(5)	0.0049 [0.9977]	0.0047 [0.9982]	0.0044 [0.9986]	0.0051 [0.9566]

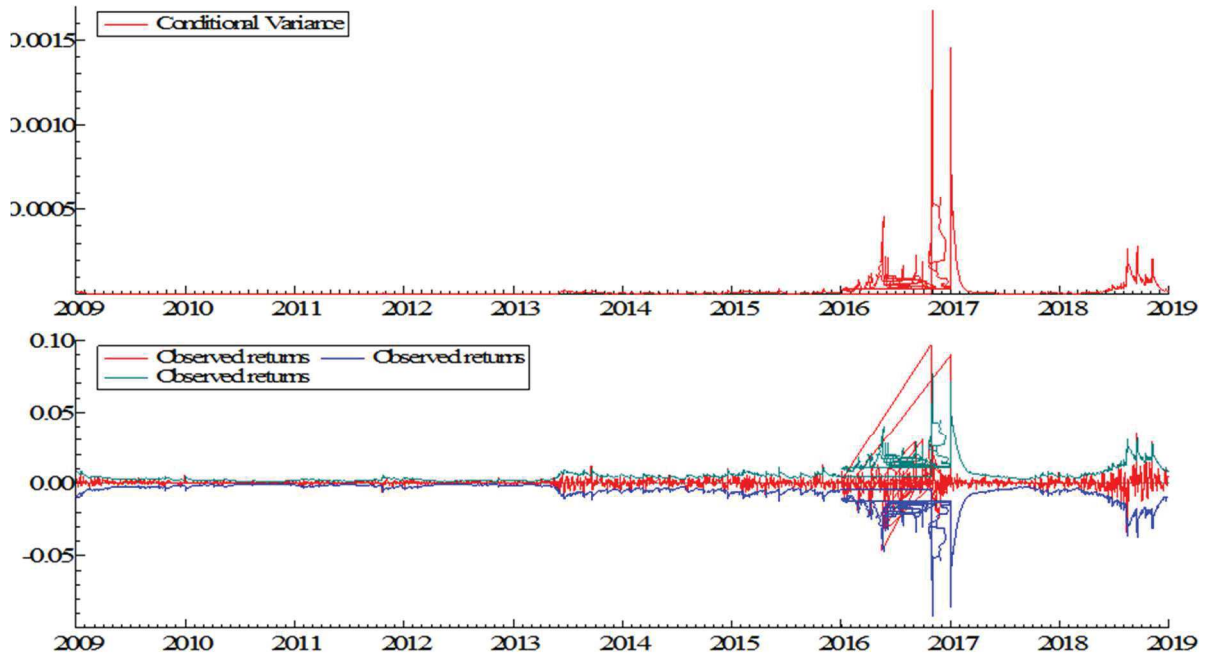
Not: Parantez içindeki değerler standart hataları; köşeli parantez içindekiler olasılık değerlerini; ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları göstermektedir.

Tablo 3.3.'te borçlanma araçları emeklilik yatırım fonları için oluşturulan FIGARCH-CHUNG(1,1) model tahmin sonuçları incelendiğinde; AvivaSA Emeklilik Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AE2), Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (BEK), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GEK) ve Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (HS1) getirilerinin uzun hafıza özelliği gösterdiği görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, sisteme bir şok geldiğinde, şokun etkisi

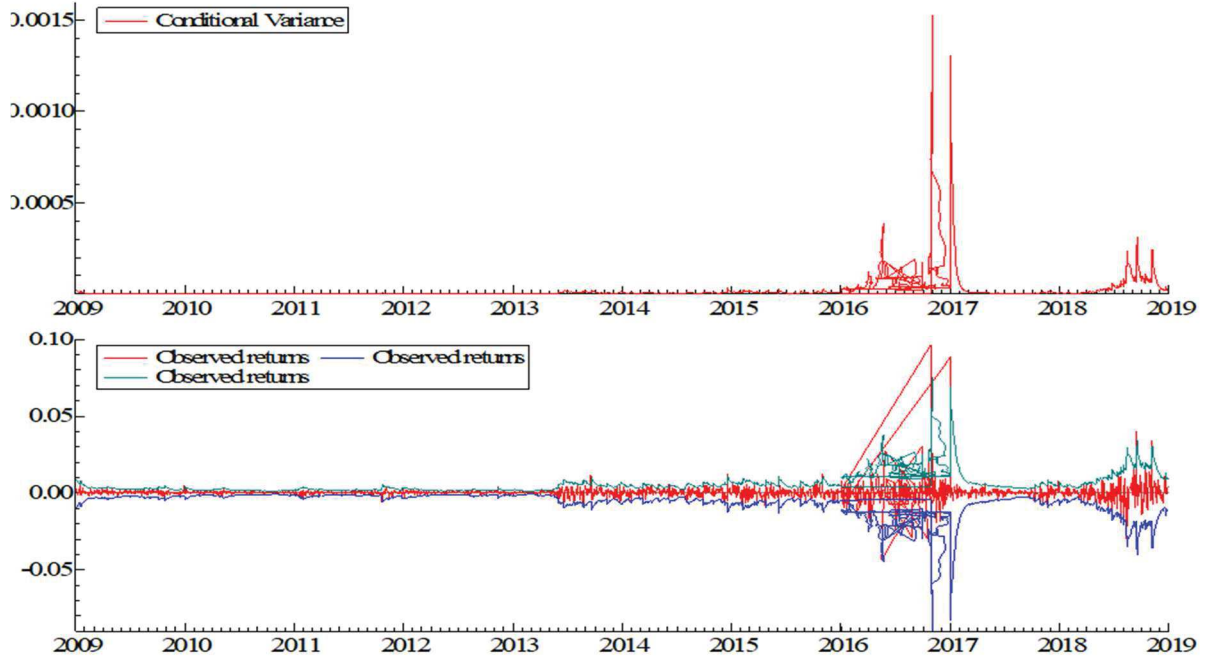
ortadan kalkmamaktadır. Bu durum, şokların kalıcı olduğunu ifade etmektedir. Fon türlerine ilişkin GARCH parametresi incelendiğinde, en yüksek volatilitenin Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GEK)'ye, en düşük volatilitenin ise Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (HS1)'e ait olduğu görülmektedir.

Grafik 3.2., 3.3., 3.4. ve 3.5.'te borçlanma araçları emeklilik yatırım fonları için oluşturulan FIGARCH-CHUNG(1,1) modellerine ilişkin koşullu varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) grafikleri yer almaktadır.

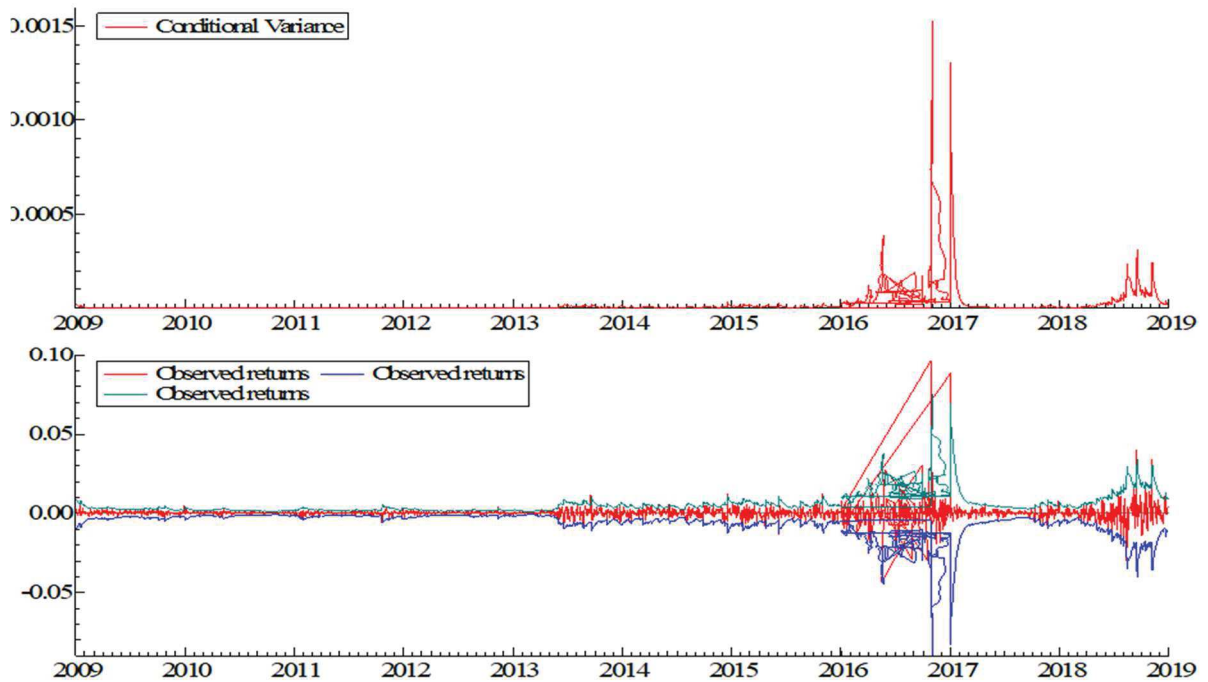
Grafik 3.2. AE2 (AvivaSA Emeklilik Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



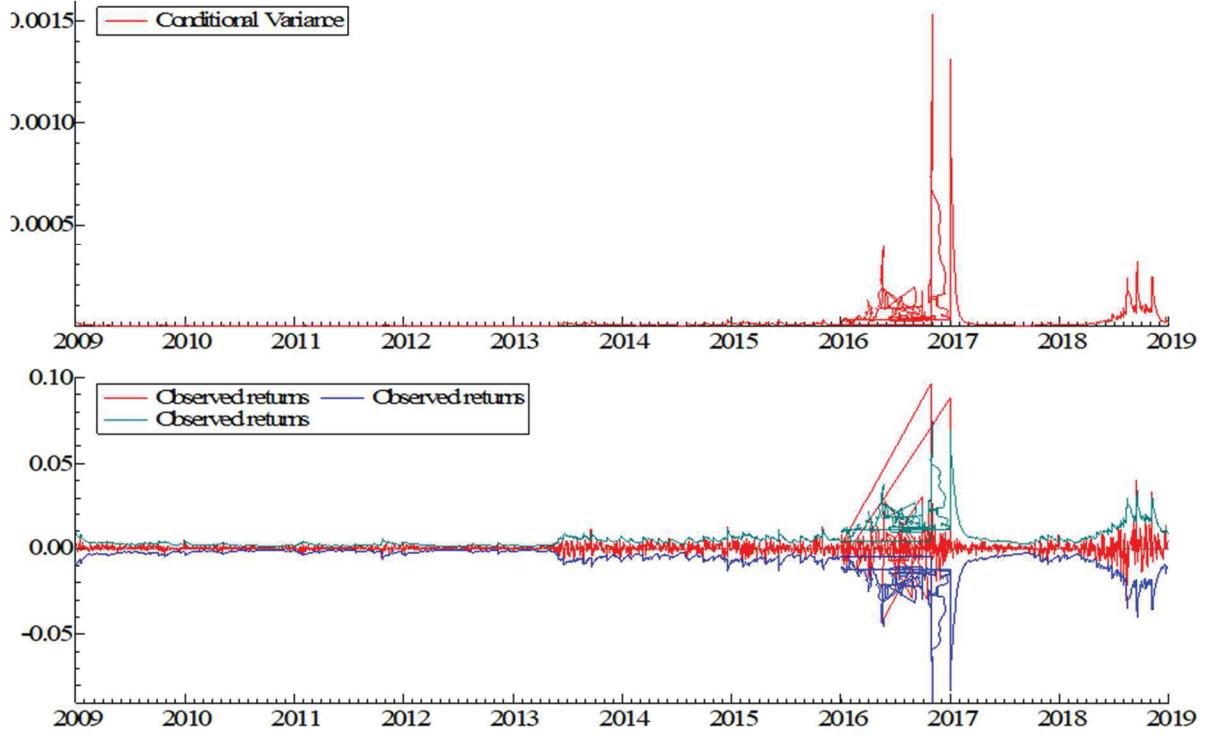
Grafik 3.3. BEK (Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.4. GEK (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.5. HS1 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.2., 3.3., 3.4. ve 3.5. incelendiğinde, borçlanma araçları emeklilik yatırım fonları olan AvivaSA Emeklilik Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AE2), FİBA Emeklilik Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (BEK), Garanti Emeklilik Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GEK) ve Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (HS1)'na ilişkin riskin 2016, 2017 ve 2018 yıllarının sonlarına doğru arttığı, bununla birlikte 2017 döneminde en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir.

AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AE2), Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (BEK), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GEK) ve Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (HS1)'e ilişkin risklerin ortaya konulmasının ardından, söz konusu fonlara yönelik performans karşılaştırması yapılmıştır. Aşağı Yönlü Risk, Sortino Oranı ve Sharpe Oranı ölçütleri dikkate alınarak gerçekleştirilen performans karşılaştırmasına ilişkin sonuçlar Tablo 3.4.'de yer almaktadır.

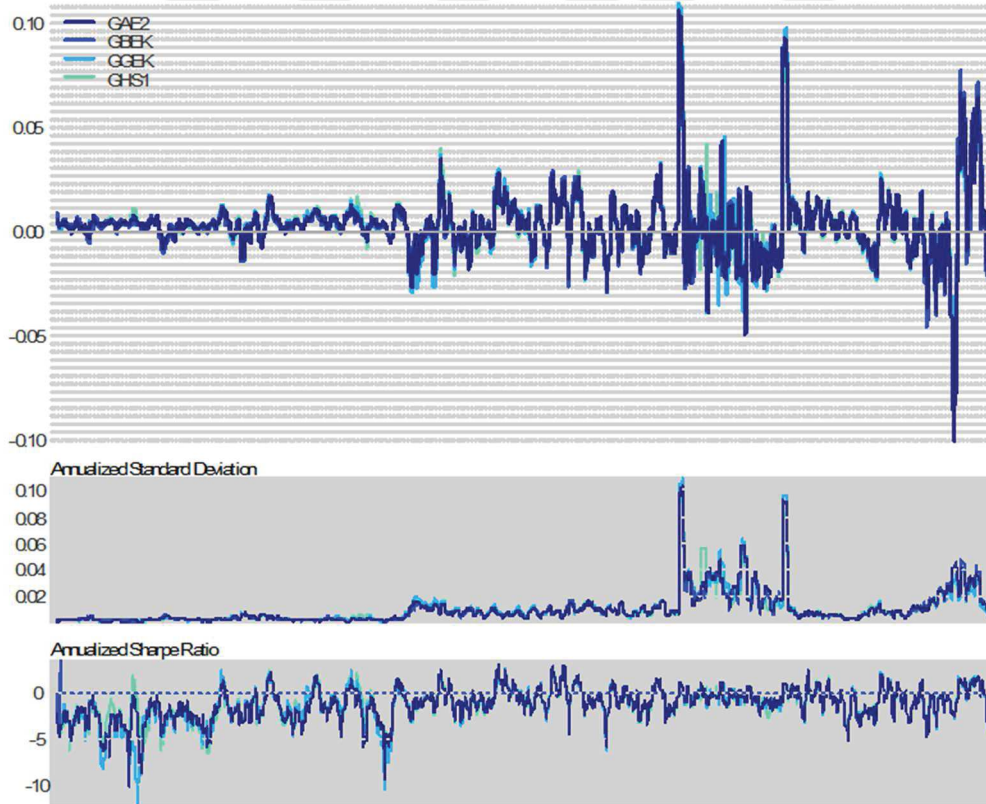
Tablo 3.4. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri

	AE2	BEK	GEK	HS1
Aşağı Yönlü Potansiyel Risk	0.001	0.0009	0.0009	0.0009
Sharpe Oranı	0.3322	0.3344	0.3344	0.3912
Sortino Oranı	0.0877	0.0889	0.0902	0.0954

Tablo 3.4.'deki sonuçlar incelendiğinde, söz konusu performans ölçütlerine göre en iyi performansı sergileyen fonun Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (HS1), performansı en düşük olan fonun ise AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AE2) olduğu ifade edilebilir.

Grafik 3.6.'da borçlanma araçları emeklilik yatırım fonlarına ilişkin yıllıklandırılmış getiri, standart sapma ve Sharpe Oranı grafikleri yer almaktadır.

Grafik 3.6. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri



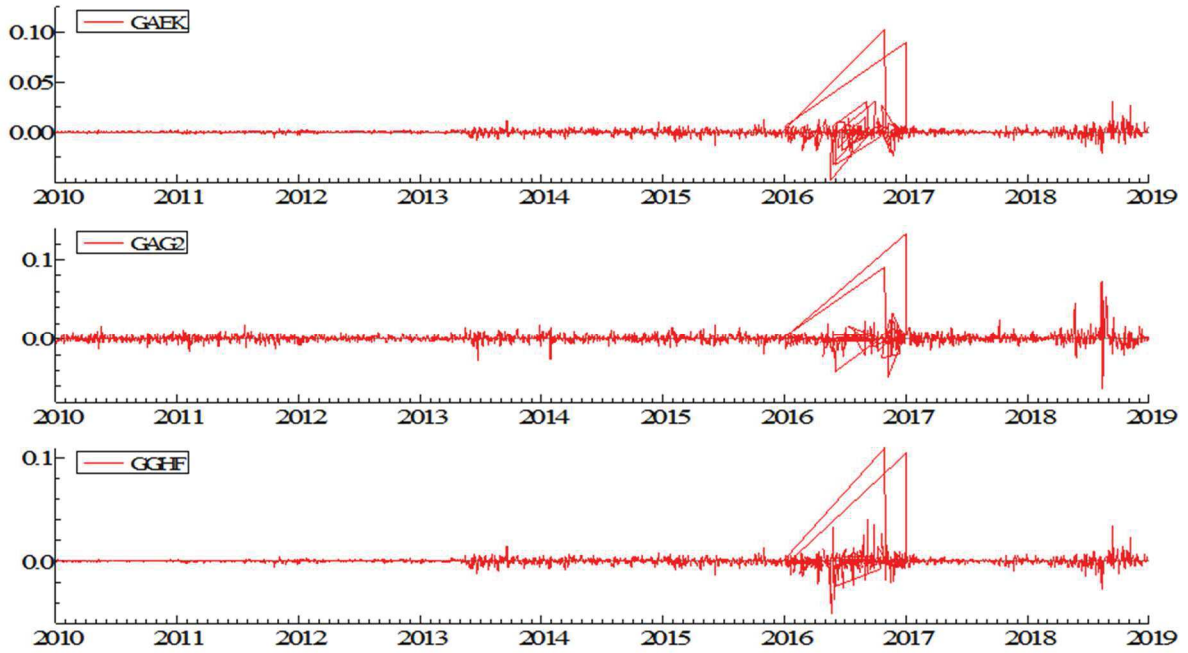
Grafik 3.6. incelendiğinde, en düşük performansa sahip fonun AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AE2), en yüksek performansa

sahip fonun ise Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (HS1) olduğu görülmektedir.

3.3.3.2. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu

AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AEK), Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AG2) ve Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (GHF)'nin getiri serilerine ilişkin 04.01.2010-31.12.2018 döneminde izledikleri seyir Grafik 3.7.'de gösterilmektedir.

Grafik 3.7. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)



AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AEK), Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AG2), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (GHF) borçlanma araçları grup emeklilik yatırım fon getirilerine ilişkin Grafik 3.7. incelendiğinde, 2016-2017 yıllarında ani sıçramanın olduğu görülmektedir. Aynı zamanda, 2018 yılı itibariyle de küçük boyutta bir dalgalanma mevcuttur.

Tablo 3.5.'de AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AEK), Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik

Yatırım Fonu (AG2), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (GHF)'ye ilişkin gerçekleştirilen FIGARCH-CHUNG(1,1) model tahmin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3.5. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonları İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları

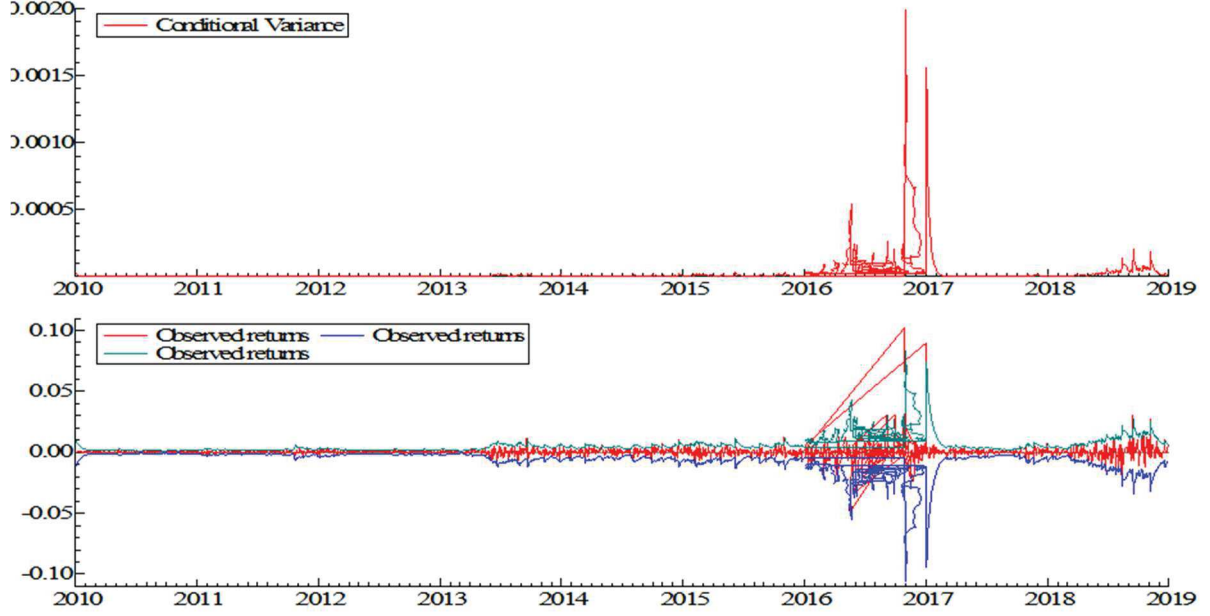
	AEK	AG2	GHF
Cst(M)	0.00038*** (2.03E-05)	0.00039*** (7.92E-05)	0.000318*** (2.08E-05)
Cst(V)	0.02249*** (0.008716)	1.26E-06*** (0.019504)	3.067513*** (1.4934)
d-Figarch	0.97079*** (0.023291)	0.2746** (0.0573)	0.79183* (0.063646)
ARCH(Phi1)	0.065512* (0.049855)	0.122309*** (0.019504)	0.14323*** (0.050773)
GARCH(Beta1)	0.843765*** (0.024883)	0.843653*** (0.019019)	0.753486*** (0.056675)
Student(DF)	3.92838*** (0.2385)	3.971274*** (0.257340)	4.156427*** (0.27576)
Akaike	-9.6290	-7.8730	-9.5833
Schwartz	-9.6138	-7.8604	-9.5681
Q(50)	34.8437 [0.7571]	33.8436 [0.7186]	33.3336 [0.7083]
ARCH(5)	0.0043 [0.9989]	0.0180 [0.9953]	0.0035 [0.9973]

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları; köşeli parantez içindekiler olasılık değerlerini; ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları göstermektedir.

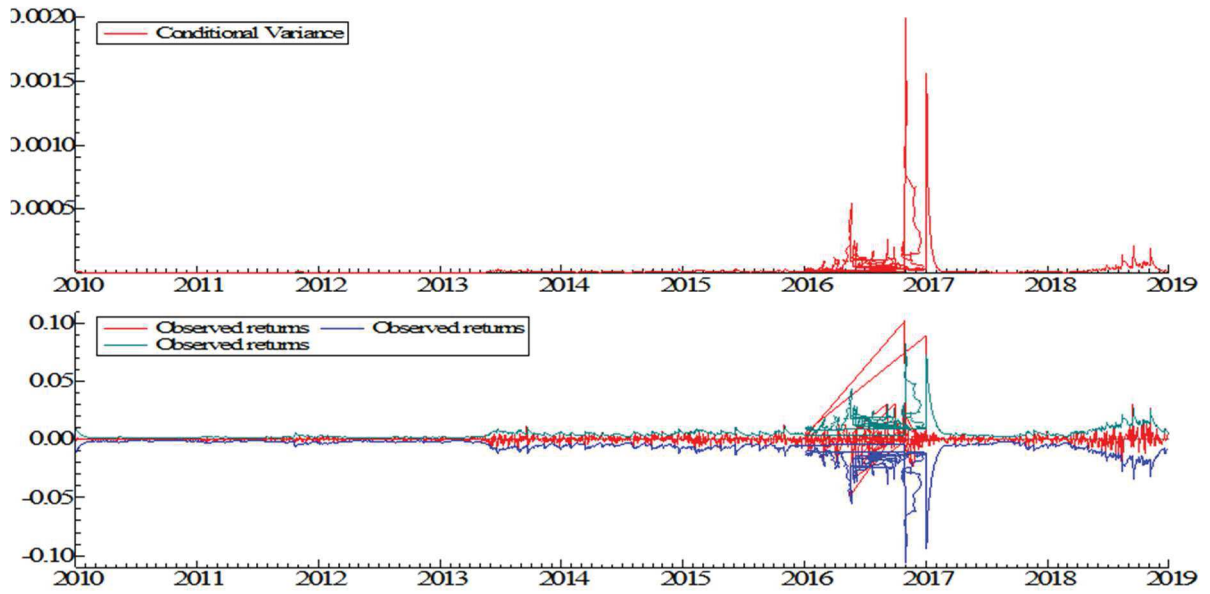
Tablo 3.5.'deki sonuçlar incelendiğinde, her üç borçlanma araçları grup emeklilik yatırım fonunun uzun hafıza özelliğine sahip olduğu ifade edilebilir. Diğer bir ifadeyle, söz konusu fonlara gelen şokların etkisi kalıcıdır. Fonlara ilişkin risk karşılaştırması yapıldığında, AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AEK) ve Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AG2)'na ilişkin risk düzeyinin birbirine yakın olduğu; buna karşın, Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (GHF)'nin ise en düşük riske sahip olduğu görülmektedir.

Grafik 3.8., 3.9. ve 3.10.'da borçlanma araçları grup emeklilik yatırım fonları için oluşturulan FIGARCH-CHUNG(1,1) modellerine ilişkin koşullu varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) grafikleri yer almaktadır.

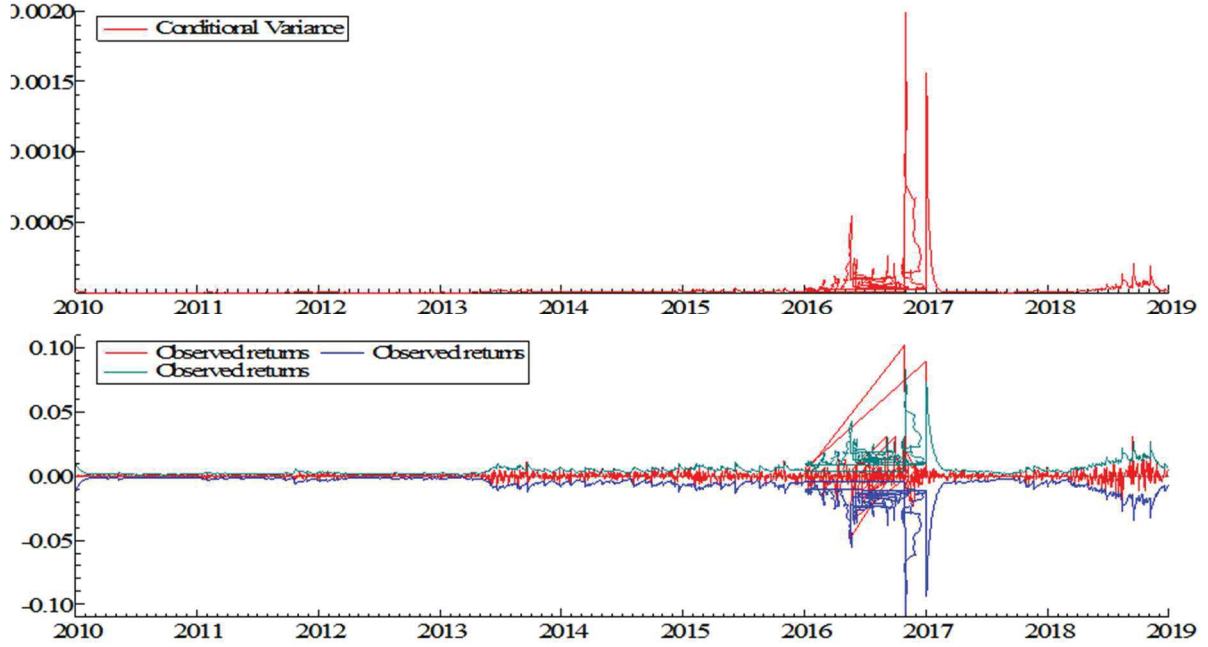
Grafik 3.8. AEK (AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.9. AG2 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.10. GHF (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.8., 3.9. ve 3.10. incelendiğinde, AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AEK), Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AG2) ve Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (GHF)'na ilişkin riskin 2016, 2017 ve 2018 yıllarının solarına doğru arttığı, bununla birlikte 2017 döneminde en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir.

AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AEK), Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AG2), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (GHF)'ye ilişkin risklerin ortaya konulmasının ardından, söz konusu fonlara yönelik performans karşılaştırması yapılmıştır. Aşağı Yönlü Risk, Sortino Oranı ve Sharpe Oranı ölçütleri dikkate alınarak gerçekleştirilen performans karşılaştırmasına ilişkin sonuçlar Tablo 3.6.'da yer almaktadır.

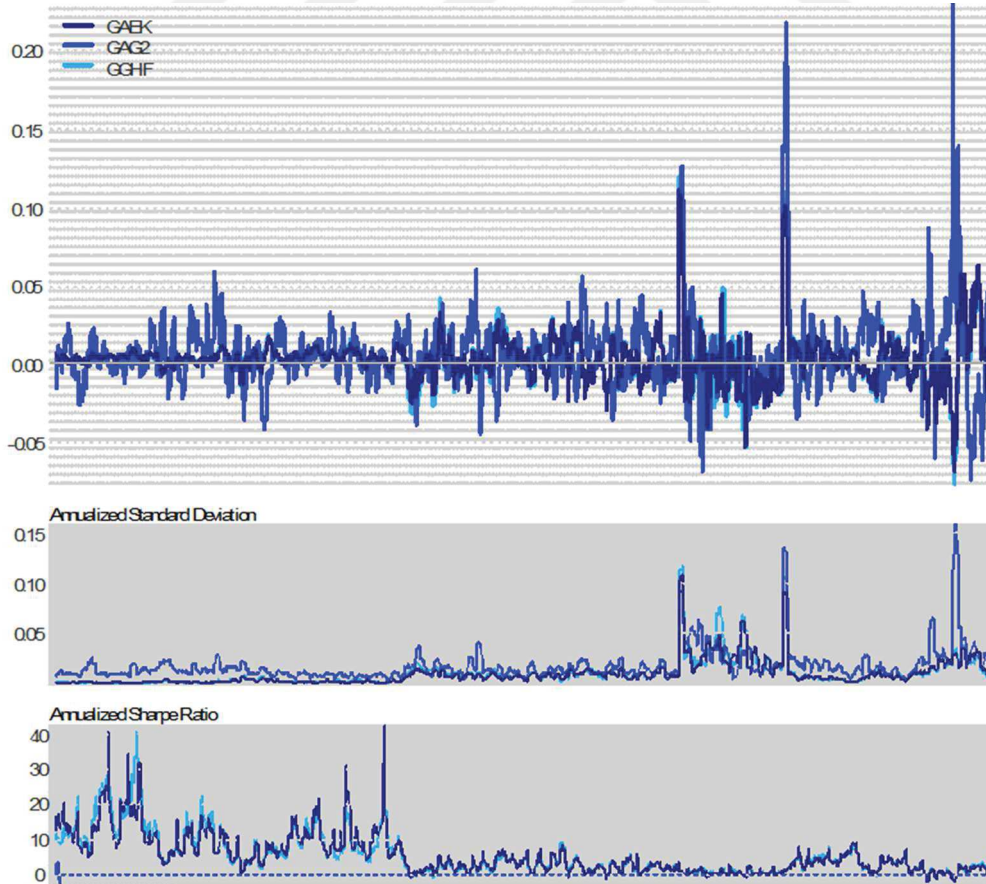
Tablo 3.6. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri

	AEK	AG2	GHF
Aşağı Yönlü Potansiyel Risk	0.0017	0.0009	0.001
Sharpe Oranı	0.3366	0.3423	0.2912
Sortino Oranı	0.1122	0.1404	0.098

Tablo 3.6.'daki sonuçlar incelendiğinde, en iyi performans sergileyen fonun Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AG2), en düşük performans sergileyen fonun ise Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Grup Emeklilik Yatırım Fonu (GHF) olduğu ifade edilebilir.

Grafik 3.11.'de borçlanma araçları grup emeklilik yatırım fonlarına ilişkin yıllıklandırılmış getiri, standart sapma ve Sharpe Oranı grafikleri yer almaktadır.

Grafik 3.11. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri

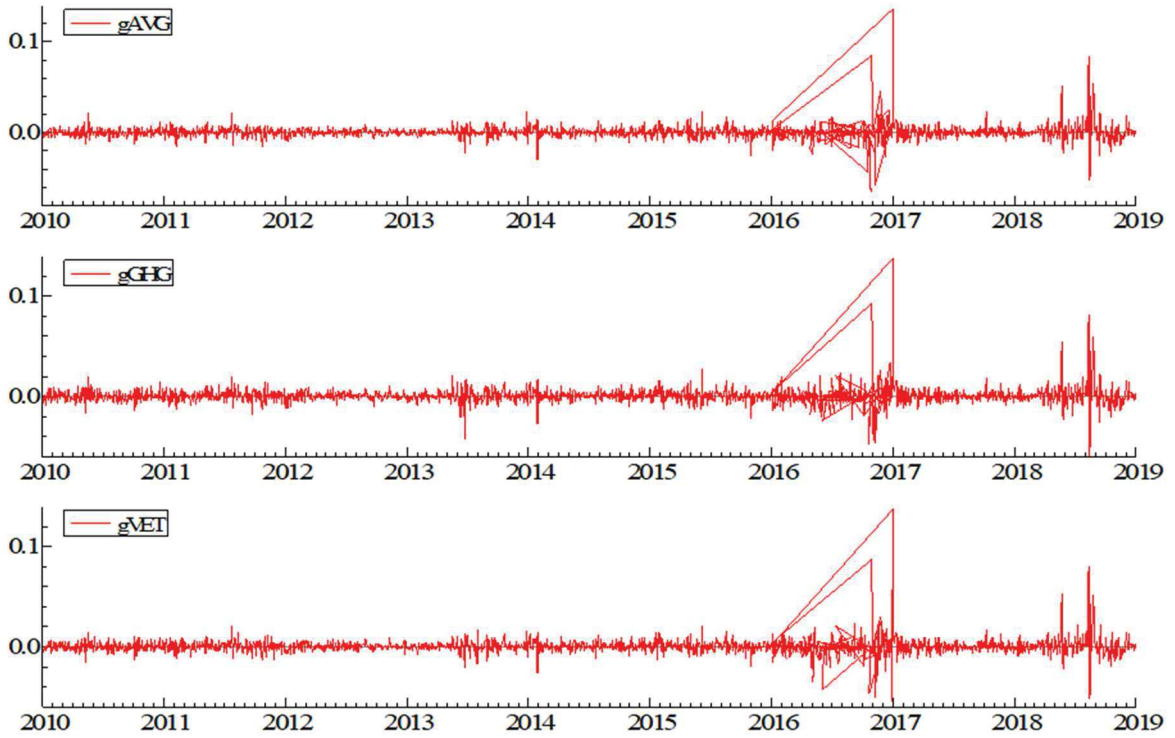


Grafik 3.11. incelendiğinde, en yüksek performans sergileyen fonun Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AG2), en düşük performans sergileyen fonun ise Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Grup Emeklilik Yatırım Fonu (GHF) görülmektedir.

3.3.3.3. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu

AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AVG), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GHG) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (VET)'in getiri serilerine ilişkin 04.01.2010-31.12.2018 döneminde izledikleri seyir Grafik 3.12.'de gösterilmektedir.

Grafik 3.12. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)



Grafik 3.12. incelendiğinde, söz konusu her üç fonda da 2016-2017 dönemi itibariyle büyük ölçekte dalgalanmaların meydana geldiği ifade edilebilir. 2018 yılında da daha küçük boyutlu olmak üzere, bir dalgalanma daha mevcuttur.

Tablo 3.7.'de AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AVG), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GHG) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (VET)'e ilişkin gerçekleştirilen FIGARCH-CHUNG(1,1) model tahmin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 3.7. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Oluşturulan FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları

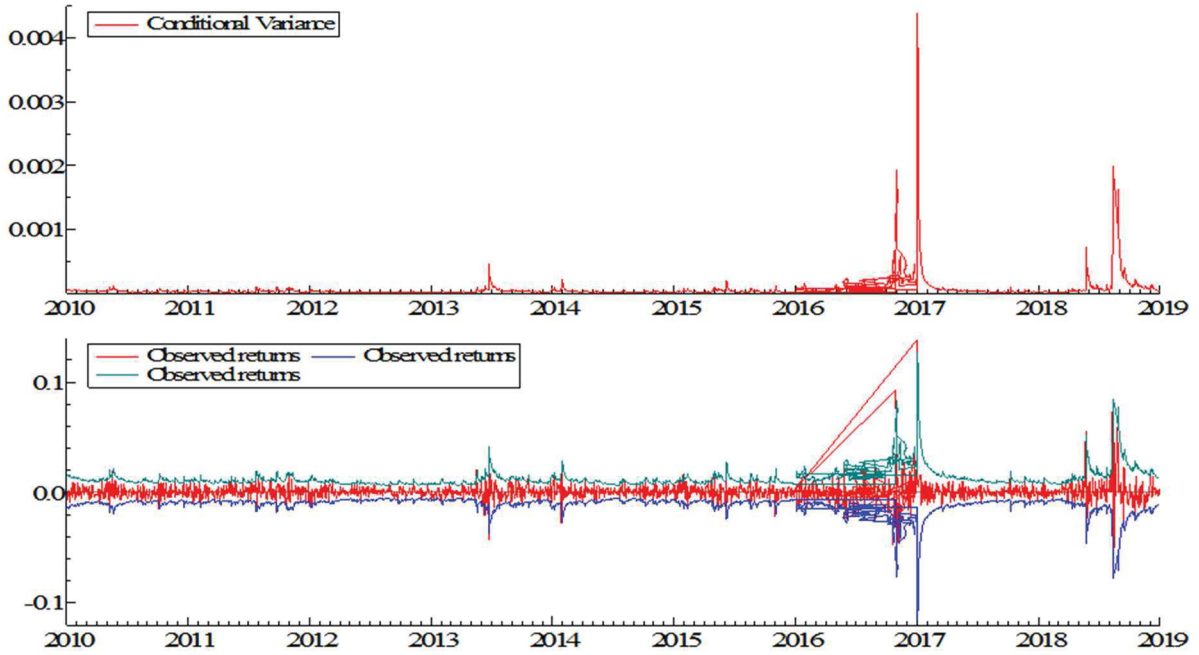
	AVG	GHG	VET
Cst(M)	0.000392*** (8.42E-05)	0.000436*** (9.4681E-005)	0.000514* (0.00028892)
Cst(V)	1.37E-06*** (2.82E-07)	102.1030*** (39.760)	1.58E-07*** (3.04E-07)
d-Figarch	0.413331*** (0.14708)	0.423918*** (0.090932)	0.874686*** (0.12639)
ARCH(Phi1)	0.125836*** (0.019567)	0.272590* (0.23555)	0.123412*** (0.019240)
GARCH(Beta1)	0.841101*** (0.018733)	0.468346** (0.26273)	0.833311*** (0.019472)
Student(DF)	4.094457*** (0.284714)	3.9922*** (0.35125)	4.215745*** (0.281757)
Akaike	-7.7662	-7.6081	-7.7700
Schwartz	-7.7536	-7.5930	-7.7573
Q(50)	48.7718 [0.7235]	49.5104 [0.7230]	48.102 [0.7300]
ARCH(5)	0.0533 [0.9788]	0.0129 [0.9961]	0.0205 [0.9952]

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları; köşeli parantez içindekiler olasılık değerlerini: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları göstermektedir.

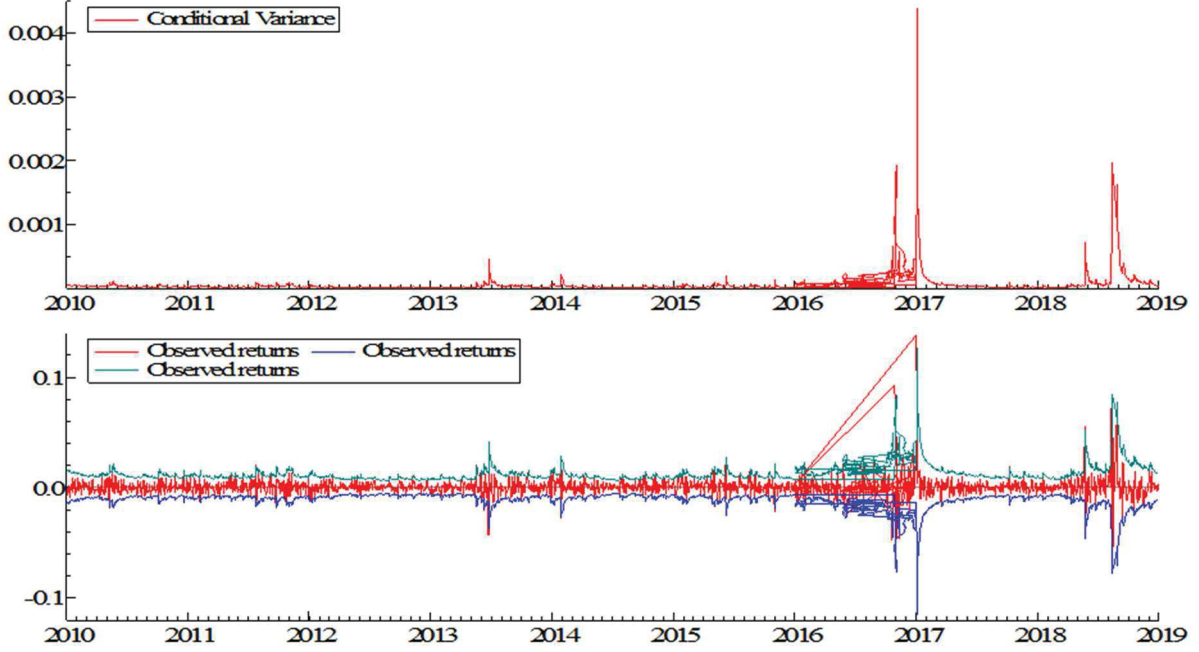
Tablo 3.7. incelendiğinde, AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AVG), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GHG) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (VET) getirilerinde meydana gelen şokların etkisinin kalıcı olduğu, diğer bir ifadeyle, söz konusu fon getirilerinin uzun hafıza özelliği gösterdiği ifade edilebilir. Fonlara ilişkin risk karşılaştırmasına bakıldığında, AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AVG) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (VET) getirilerine ilişkin risklerin yüksek olduğu görülmektedir. Buna karşın, Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GHG) getirisine ilişkin riskin ise düşük olduğu ifade edilebilir.

Grafik 3.13., 3.14. ve 3.15.'de kamu dış borçlanma araçlarına ilişkin oluşturulan FIGARCH-CHUNG(1,1) modelinden elde edilen koşullu varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) grafikleri yer almaktadır.

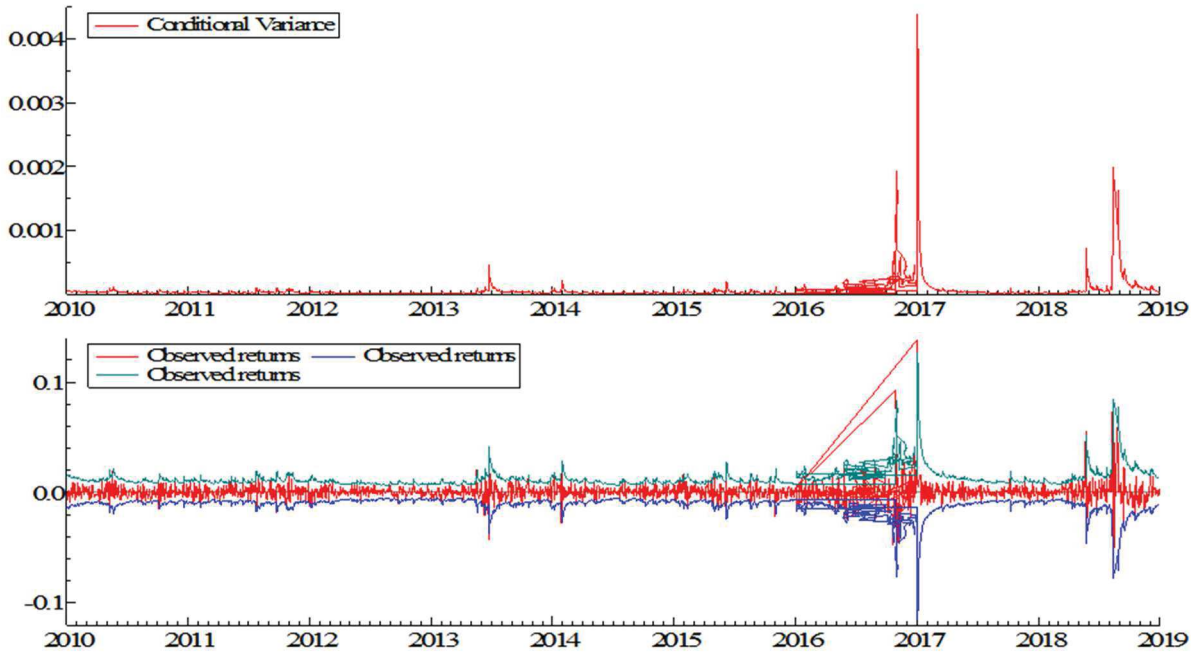
Grafik 3.13. AVG (AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.14. GHG (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.15. VET (Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.13., 3.14. ve 3.15. incelendiğinde, AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AVG), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GHG) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (VET)'na ilişkin riskin 2016, 2017 ve 2018 yılının sonlarına doğru arttığı, bununla birlikte 2017 döneminde en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir.

AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AVG), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GHG) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (VET)'e ilişkin risklerin ortaya konulmasının ardından, söz konusu fonlara yönelik performans karşılaştırması yapılmıştır. Aşağı Yönlü Risk, Sortino Oranı ve Sharpe Oranı ölçütleri dikkate alınarak gerçekleştirilen performans karşılaştırmasına ilişkin sonuçlar Tablo 3.8.'de yer almaktadır.

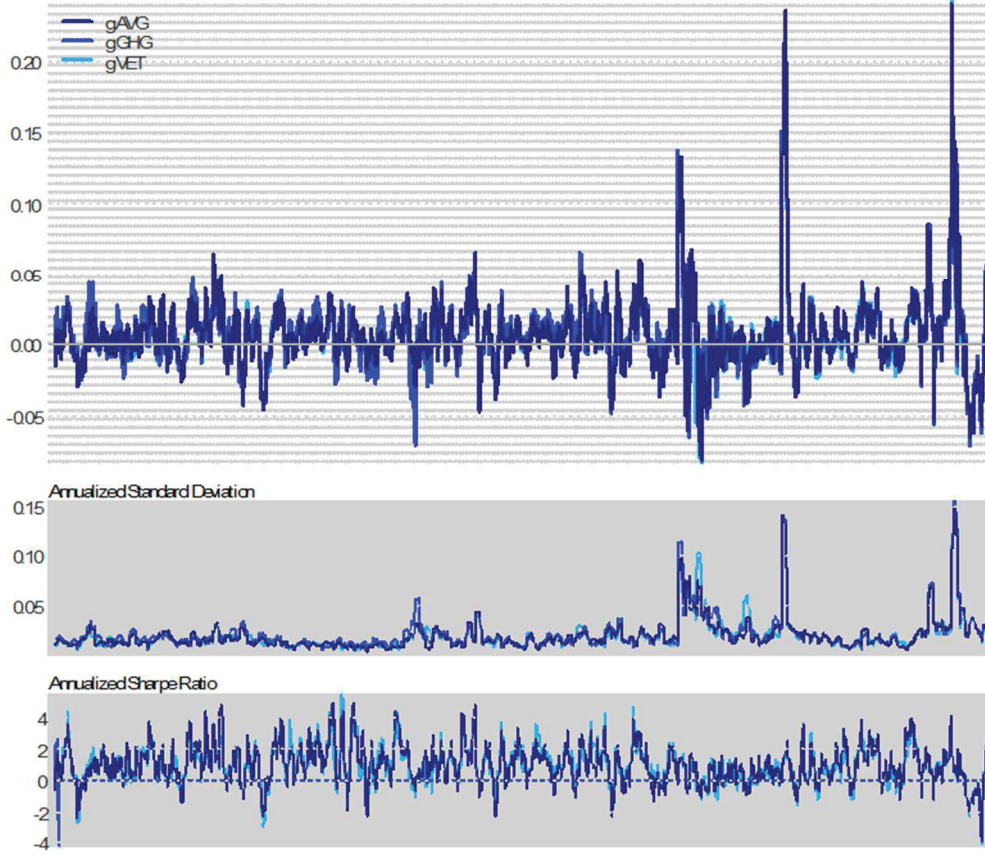
Tablo 3.8. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri

	AVG	GHG	VET
Aşağı Yönlü Potansiyel Risk	0.0018	0.002	0.0018
Sharpe Oranı	0.3281	0.3245	0.3088
Sortino Oranı	0.1382	0.1338	0.1268

Tablo 3.8'deki sonuçlar incelendiğinde, en iyi performans sergileyen fonun AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AVG), en düşük performans sergileyen fonun ise Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (VET) olduğu ifade edilebilir.

Grafik 3.16.'da kamu dış borçlanma araçlarına ilişkin yıllıklandırılmış getiri, standart sapma ve Sharpe Oranı grafikleri yer almaktadır.

Grafik 3.16. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri

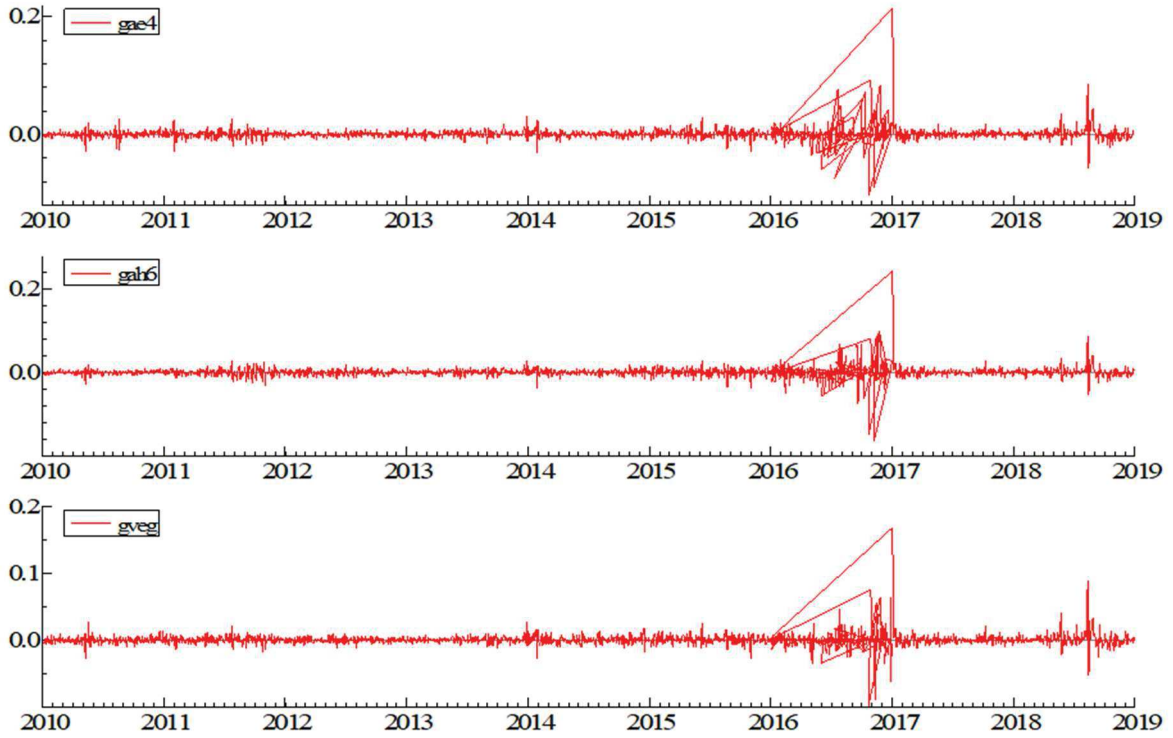


Grafik 3.16. incelendiğinde, en yüksek performansın AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AVG), en düşük performansın ise Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (VET)'na ait olduğu görülmektedir.

3.3.3.4. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu

AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AE4), Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH6) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEG)'in getiri serilerine ilişkin 04.01.2010-31.12.2018 döneminde izledikleri seyir Grafik 3.17.'de gösterilmektedir.

Grafik 3.17. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)



Grafik 3.17. incelendiğinde, söz konusu birinci değişken emeklilik yatırım fonuna ilişkin getirilerde 2016-2017 döneminde büyük bir dalgalanma meydana geldiği görülmektedir.

Tablo 3.9.'da AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AE4), Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH6), Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEG)'ye ilişkin oluşturulan FIGARCH-CHUNG(1,1) model tahmin sonucu gösterilmektedir.

Tablo 3.9. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonları İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları

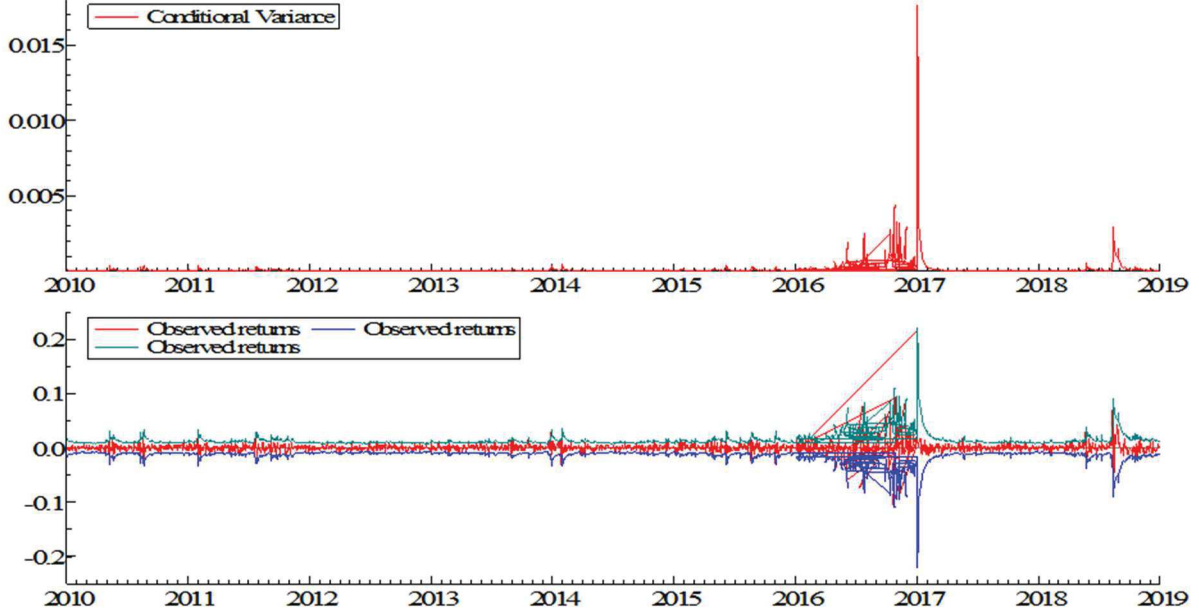
	AE4	AH6	VEG
Cst(M)	0.000486*** (0.000108)	0.000594*** (0.0001408)	0.000260*** (9.6825E-005)
Cst(V)	0.033074* (0.019632)	1.470397*** (0.43868)	3.877665*** (1.5854)
d-Figarch	0.831569*** (0.17207)	0.537056*** (0.13540)	0.678012*** (0.098493)
ARCH(Phi1)	0.115098*** (0.018684)	0.217815*** (0.08898)	0.182522*** (0.11246)
GARCH(Beta1)	0.796891*** (0.12411)	0.610516*** (0.18780)	0.589005*** (0.12750)
Student(DF)	3.157279*** (0.24220)	4.223371*** (0.50214)	3.617223*** (0.33074)
Akaike	-7.358262	-6.9097	-7.531342
Schwartz	-7.343096	-6.8945	-7.516175
Q(50)	26.9125 [0.8853]	41.7344 [0.7577]	43.3263 [0.7665]
ARCH(5)	0.0328 [0.9648]	0.0778 [0.9996]	0.0233 [0.9958]

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları; köşeli parantez içindekiler olasılık değerlerini; ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları göstermektedir.

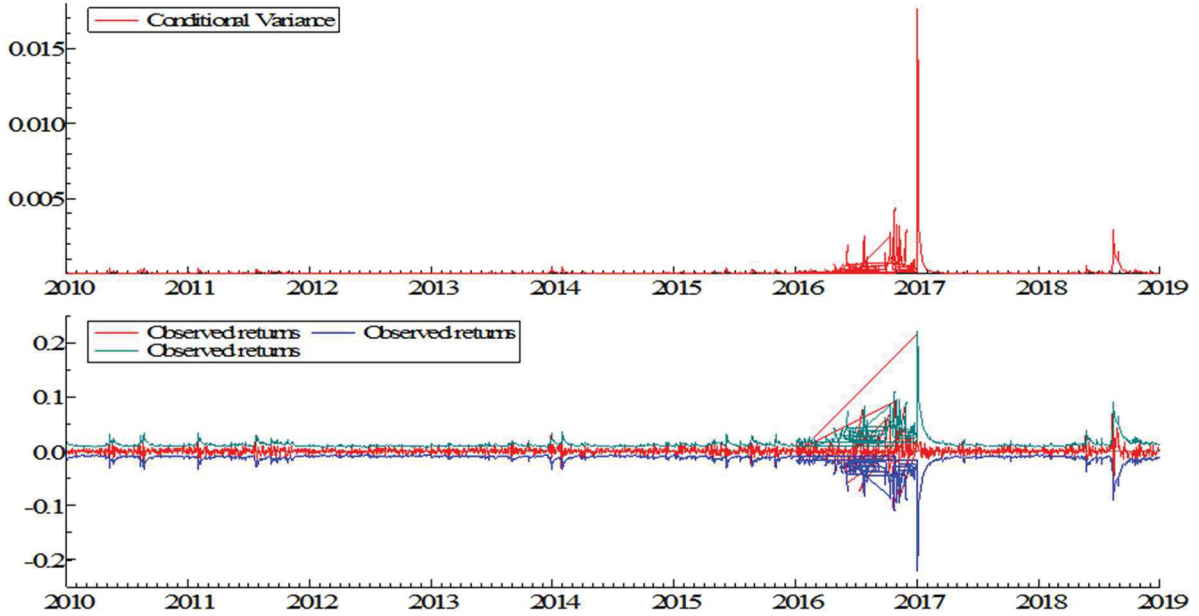
Tablo 3.9. incelendiğinde, AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AE4), Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH6), Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEG)'na ilişkin getirilerde ortaya çıkan şokların etkisinin uzun dönem boyunca ortadan kalkmadığı, şokların kalıcı olduğu ifade edilebilir. Risk karşılaştırması açısından incelendiğinde, en yüksek riske sahip fonun AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AE4), en düşük riske sahip fonun ise Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEG) olduğu görülmektedir.

Grafik 3.18., 3.19. ve 3.20'de birinci değişken yatırım fonları için oluşturulan FIGARCH-CHUNG(1,1) modelinden elde edilen koşullu varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) grafikleri yer almaktadır.

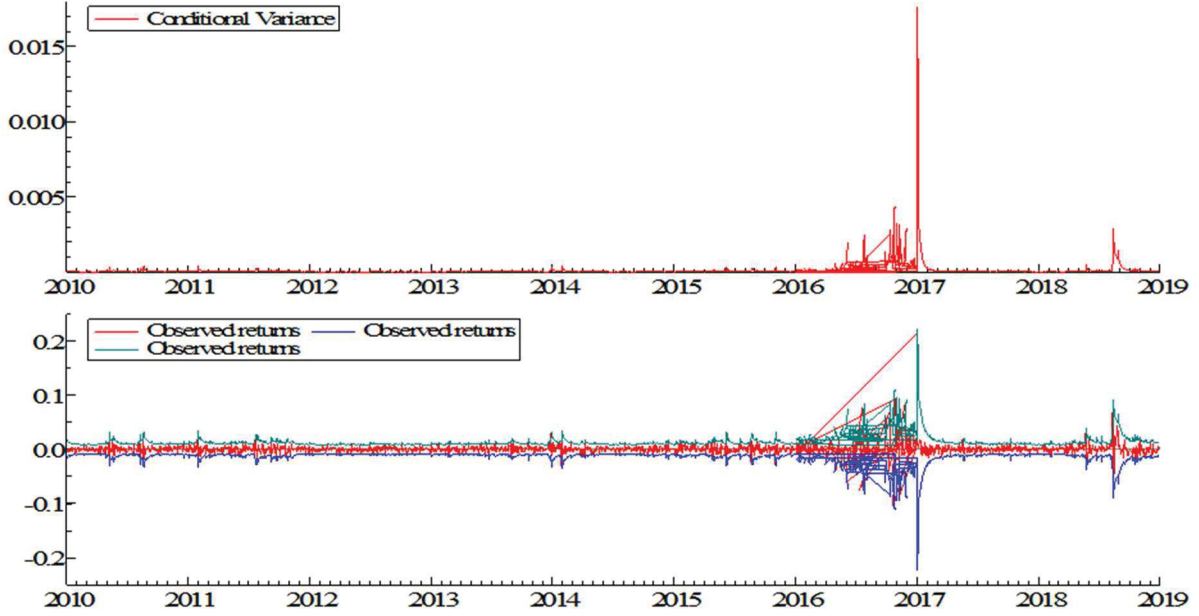
Grafik 3.18. AE4 (AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.19. AH6 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.20. VEG (Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.18., 3.19. ve 3.20. incelendiğinde, AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AE4), Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH6) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEG)'na ilişkin riskin 2016, 2017 ve 2018 yıllarının sonlarına doğru arttığı, bununla birlikte 2017 döneminde en yüksek seviyeye ulaştığı ifade görülmektedir.

AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AE4), Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH6), Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEG)'na ilişkin risklerin ortaya konulmasının ardından, söz konusu fonlara yönelik performans karşılaştırması yapılmıştır. Aşağı Yönlü Risk, Sortino Oranı ve Sharpe Oranı ölçütleri dikkate alınarak gerçekleştirilen performans karşılaştırmasına ilişkin sonuçlar Tablo 3.10.'da yer almaktadır.

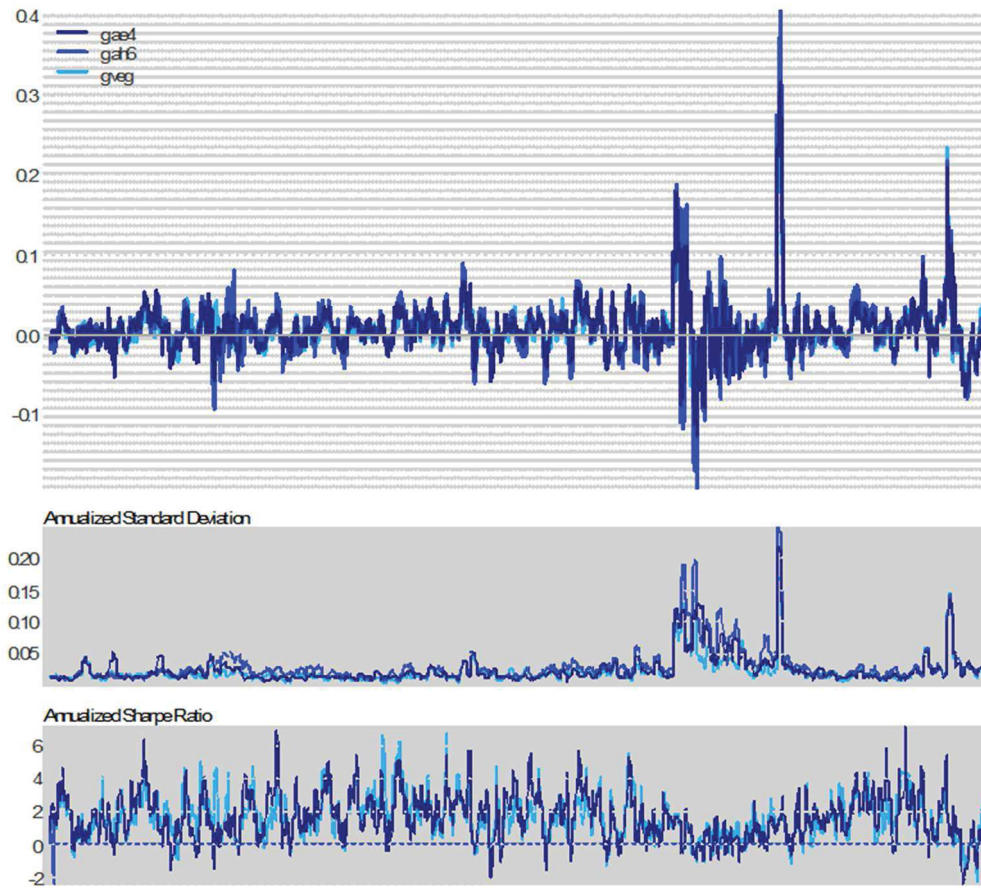
Tablo 3.10. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri

	AE4	AH6	VEG
Aşağı Yönlü Potansiyel Risk	0.0023	0.003	0.0021
Sortino Oranı	0.0966	0.0737	0.0937
Sharpe Oranı	0.2527	0.1989	0.2403

Tablo 3.10.'daki sonuçlar incelendiğinde, en iyi performans sergileyen fonun AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AE4), en düşük performans sergileyen fonun ise Anadolu Hayat ve Emeklilik A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH6) olduğu ifade edilebilir.

Grafik 3.21.'de birinci değişken emeklilik yatırım fonlarına ilişkin yıllıklandırılmış getiri, standart sapma ve Sharpe Oranı grafikleri yer almaktadır.

Grafik 3.21. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri

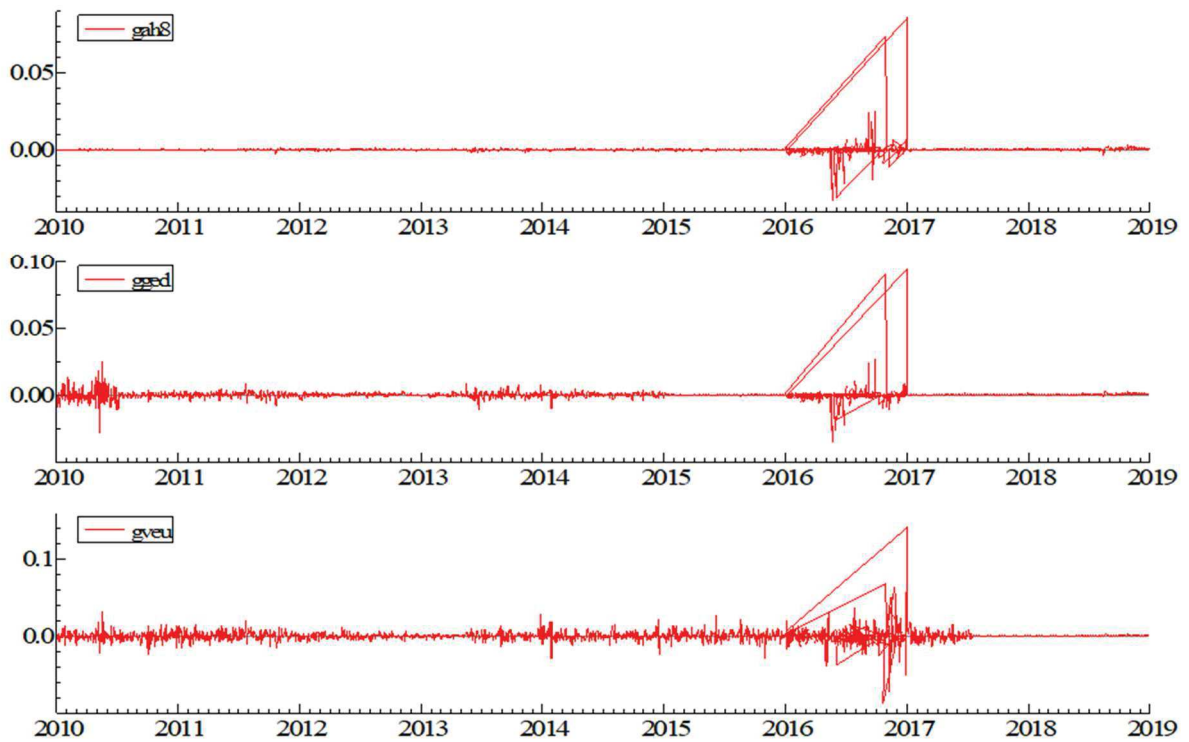


Grafik 3.21. incelendiğinde, en yüksek performansın AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AE4)'na, en düşük performansın ise Anadolu Hayat ve Emeklilik A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH6)'na ait olduğu görülmektedir.

3.3.3.5. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu

Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH8), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GED) ve Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEU)'nun getiri serilerine ilişkin 04.01.2010-31.12.2018 döneminde izledikleri seyir Grafik 3.22.'de gösterilmektedir.

Grafik 3.22. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)



Grafik 3.22. incelendiğinde, Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH8), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GED), Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEU) getirilerinde 2016-2017 dönemi itibariyle yukarı yönlü dalgalanmalar meydana geldiği görülmektedir.

Tablo 3.11.'de Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH8), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GED) ve Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEU)'ya ilişkin oluşturulan FIGARCH-CHUNG(1,1) model tahmin sonucu gösterilmektedir.

Tablo 3.11. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonları İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları

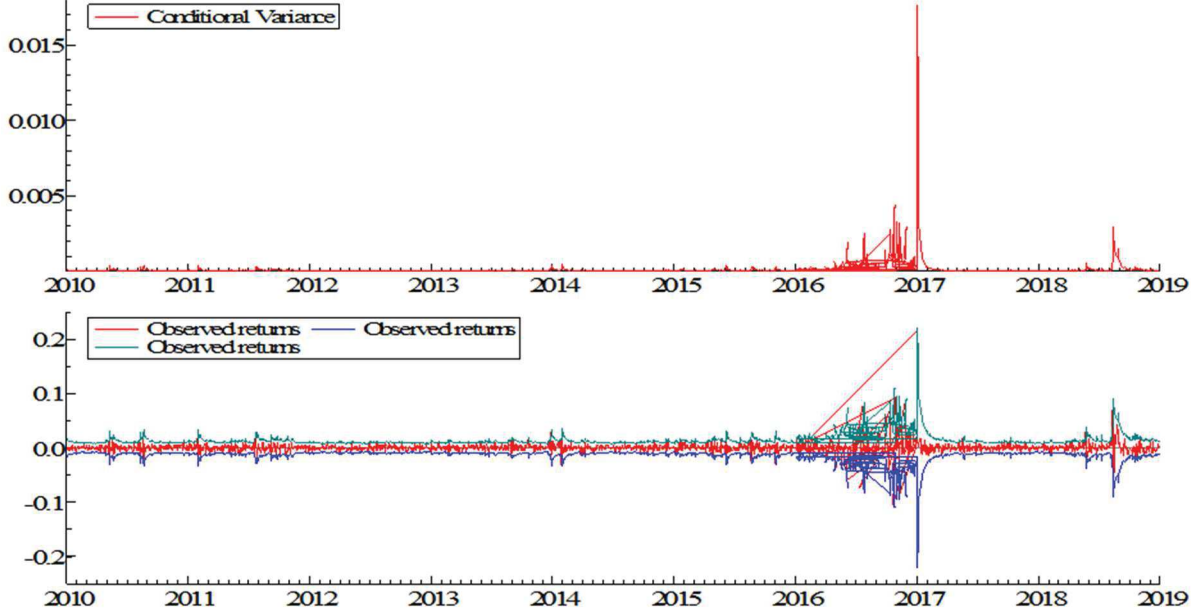
	AH8	GED	VEU
Cst(M)	0.000246*** (8.57E-06)	0.000374*** (1.4905E-005)	0.000439*** (2.94E-05)
Cst(V)	3.41E-08*** (6.66E-09)	0.017764** (0.008906)	3.85E-11 (2.14E-09)
d-Figarch	0.847004*** (0.093026)	1.002332*** (0.00105)	0.98001*** (0.09447)
ARCH(Phi1)	0.226201*** (0.052301)	0.116229** (0.057380)	0.166897*** (0.023734)
GARCH(Beta1)	0.704797 (0.018540)***	0.770646*** (0.055172)	0.883938*** (0.009381)
Student(DF)	2.6612*** (0.1343)	3.509163*** (0.16616)	3.270559*** (0.271604)
Akaike	-12.3194	-10.5565	-8.3366
Schwartz	-12.2966	-10.5413	-8.3239
Q(50)	6.149 [0.9920]	4.3756 [0.9836]	4.9937 [0.9877]
ARCH(5)	0.0082 [0.9998]	0.0007 [0.9990]	0.2198 [0.9153]

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları; köşeli parantez içindekiler olasılık değerlerini; ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları göstermektedir.

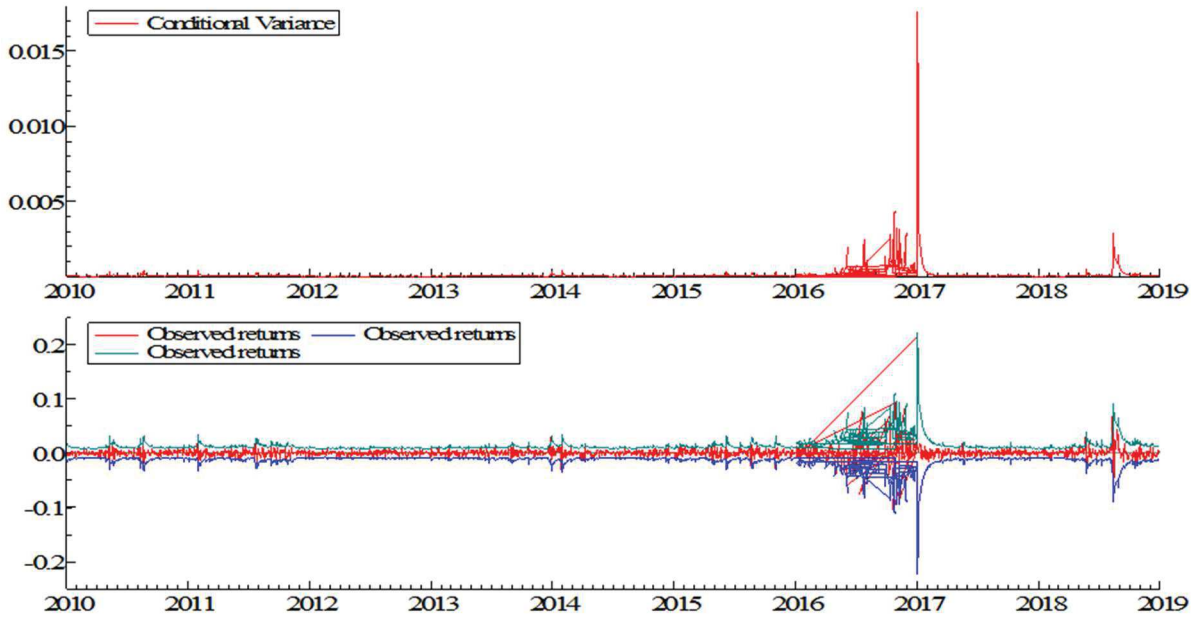
Tablo 3.11. incelendiğinde, söz konusu temkinli değişken emeklilik yatırım fonlarının uzun hafıza özelliği gösterdiği, diğer bir ifadeyle söz konusu fon getirilerine gelen şokların kalıcı olduğu ifade edilebilir. Model risk açısından değerlendirildiğinde, en yüksek riske sahip fonun Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEU), en düşük riske sahip olan fonun ise Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH8) olduğu ifade edilebilir.

Grafik 3.23., 3.24. ve 3.25.'de temkinli değişken emeklilik yatırım fonlarına yönelik oluşturulan FIGARCH-CHUNG(1,1) modelinden elde edilen koşullu varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) grafikleri yer almaktadır.

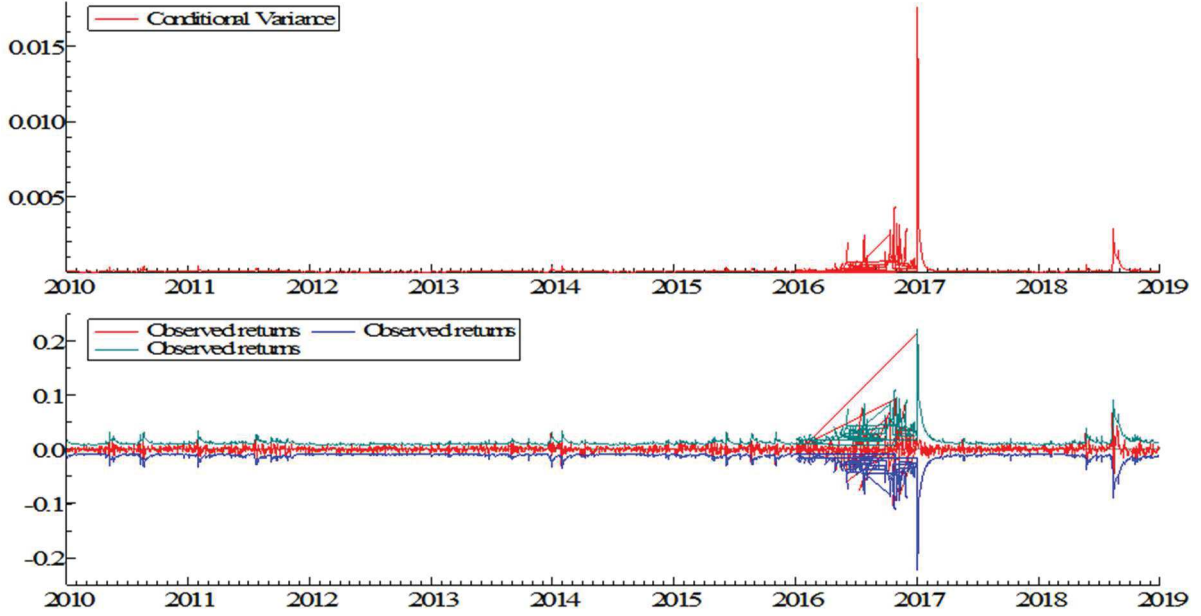
Grafik 3.23. AH8 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.24. GED (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.25. VEU (Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.23., 3.24. ve 3.25. incelendiğinde, Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH8), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GED) ve Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEU)'na ilişkin riskin 2016, 2017 ve 2018 yıllarının sonlarına doğru arttığı, bununla birlikte 2017 döneminde en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir.

Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH8), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GED) ve Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEU)'ya ilişkin risklerin ortaya konulmasının ardından, söz konusu fonlara yönelik performans karşılaştırması yapılmıştır. Aşağı Yönlü Risk, Sortino Oranı ve Sharpe Oranı ölçütleri dikkate alınarak gerçekleştirilen performans karşılaştırmasına ilişkin sonuçlar Tablo 3.12.'de yer almaktadır.

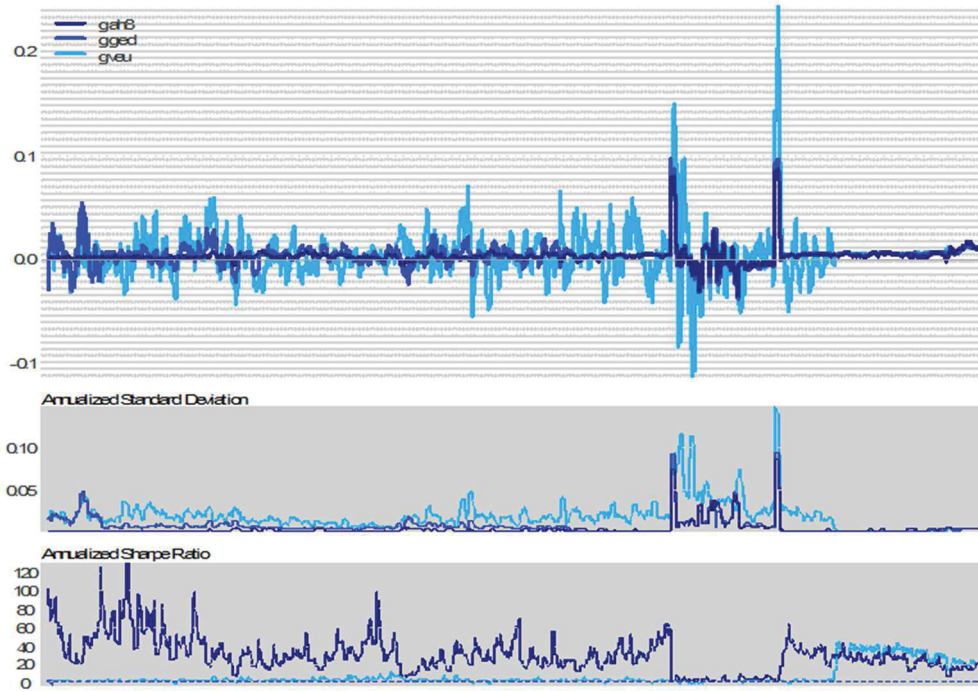
Tablo 3.12. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri

	AH8	GED	VEU
Aşağı Yönlü Potansiyel Risk	0.0002	0.0005	0.0018
Sortino Oranı	0.219	0.2045	0.086
Sharpe Oranı	1.5839	0.718	0.2234

Tablo 3.12.'deki sonuçlara göre en iyi performans sergileyen fon Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH8), en düşük performans sergileyen fonun ise Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEU) olduğu ifade edilebilir.

Grafik 3.26.'da temkinli değişken emeklilik yatırım fonlarına ilişkin yıllıklandırılmış getiri, standart sapma ve Sharpe Oranı grafikleri yer almaktadır.

Grafik 3.26. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri

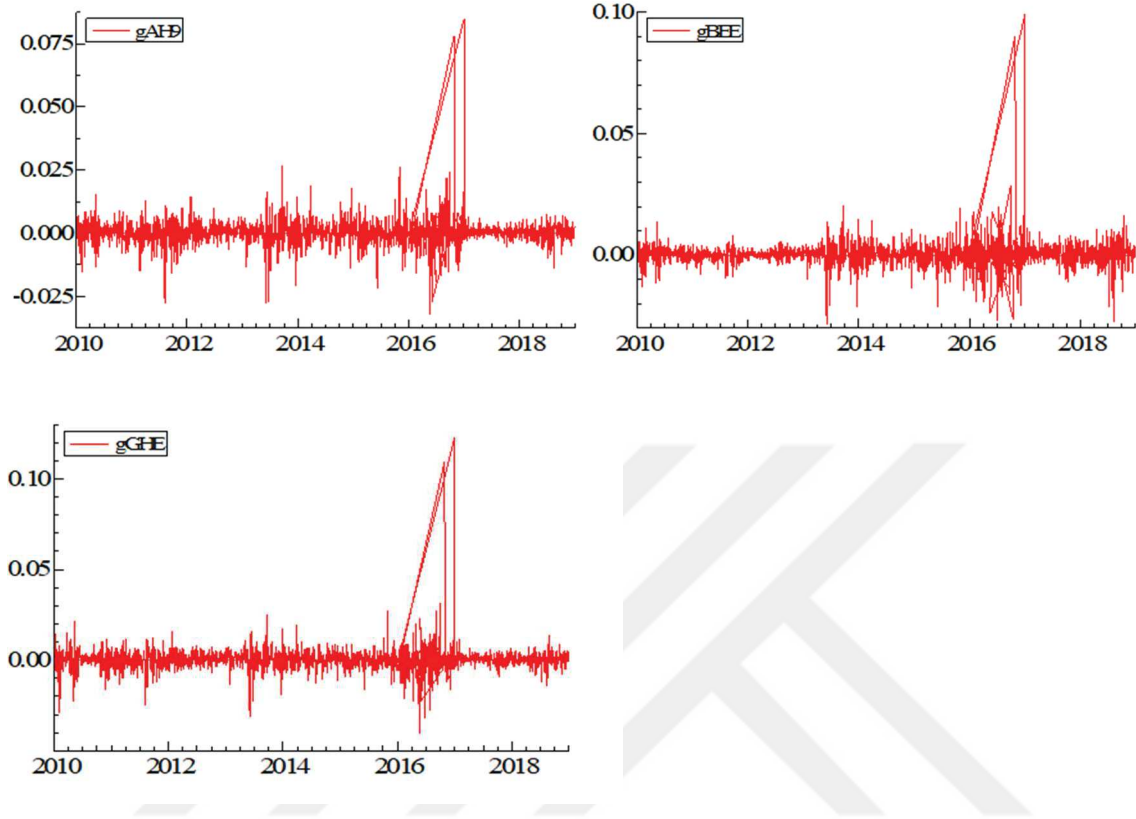


Grafik 3.26. incelendiğinde, performansın en yüksek olduğu fonun Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH8), performansın en düşük olduğu fonun ise Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEU)'a olduğu görülmektedir.

3.3.3.6. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu

Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH9), Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (BEE) ve Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GHE)'nin getirilerine ilişkin 04.01.2010-31.12.2018 döneminde izledikleri seyir Grafik 3.27.'de gösterilmektedir.

Grafik 3.27. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)



Grafik 3.27. incelendiğinde, söz konusu fonların getirilerde 2016-2017 döneminde yukarı yönlü dalgalanmalar meydana geldiği görülmektedir.

Tablo 3.13.'te Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH9), Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (BEE) ve Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GHE)'ye ilişkin oluşturulan FIGARCH-CHUNG(1,1) model tahmin sonucu gösterilmektedir.

Tablo 3.13. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonları İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları

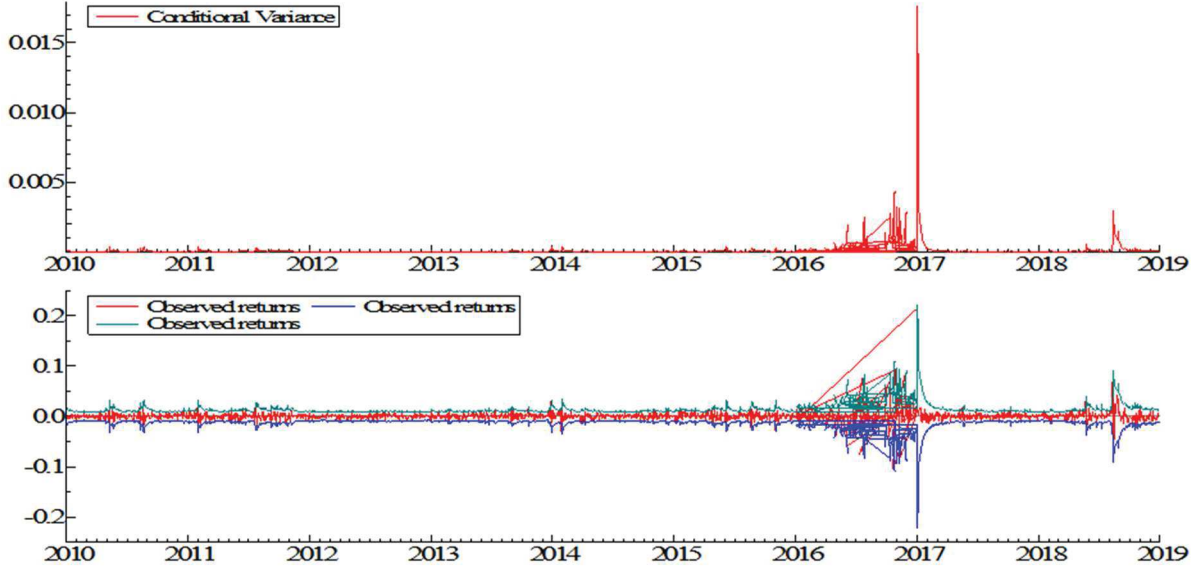
	AH9	BEE	GHE
Cst(M)	0.000480*** (7.0170E-005)	0.000423*** (6.0797E-005)	0.000519*** (7.9475E-005)
Cst(V)	189.3653* (109.16)	37.972260** (18.779)	389.8545*** (126.69)
d-Figarch	0.679312*** (0.090491)	0.581256*** (0.097668)	0.671847*** (0.10604)
ARCH(Phi1)	0.102981* (0.069622)	0.237532*** (0.071463)	0.101950* (0.070803)
GARCH(Beta1)	0.643885*** (0.10903)	0.639751*** (0.10426)	0.578478*** (0.16398)
Student(DF)	4.124854*** (0.38881)	4.308414*** (0.33833)	3.853418*** (0.50082)
Akaike	-8.2030	-8.3630	-7.9971
Schwartz	-8.1879	-8.3478	-7.9819
Q(50)	43.9560 [0.7872]	47.6583 [0.7172]	45.9361 [0.7370]
ARCH(5)	0.0331 [0.9571]	0.0688 [0.9470]	0.0207 [0.9876]

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları; köşeli parantez içindekiler olasılık değerlerini; ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları göstermektedir.

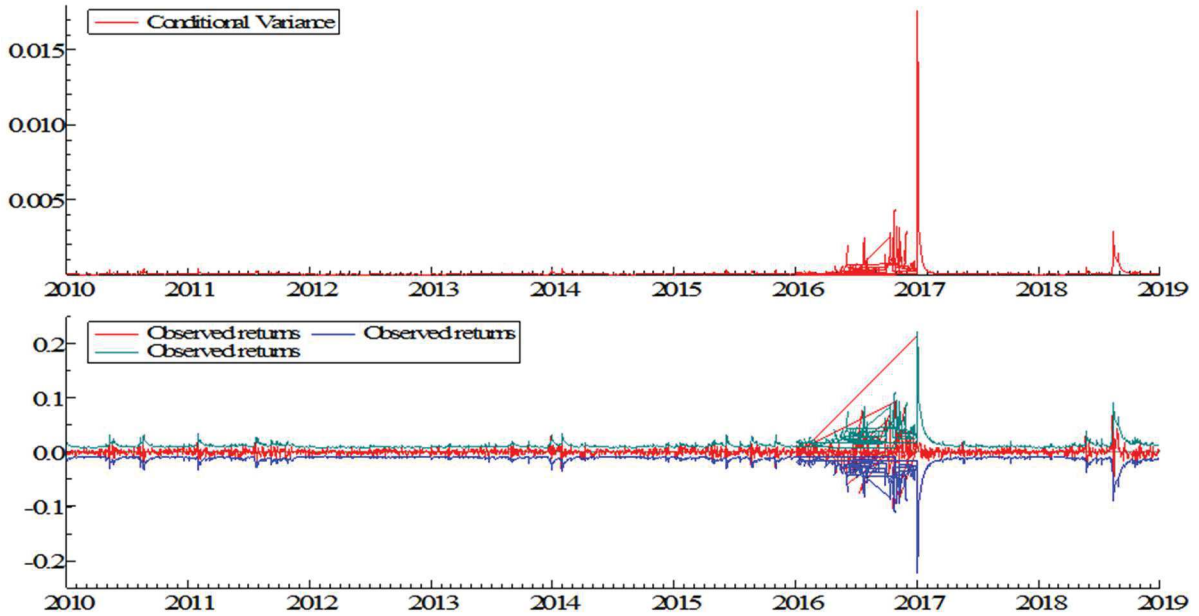
Tablo 3.13.'e göre en yüksek riske sahip fon Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH9) iken, en düşük riske sahip fon Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GHE) olarak ifade edilebilir. Ayrıca söz konusu fon getirilerinde ortaya çıkan şokların ortadan kalkmadığı, şokların kalıcı olduğu görülmektedir.

Grafik 3.28., 3.29. ve 3.30.'da dengeli değişken emeklilik yatırım fonları için oluşturulan FIGARCH-CHUNG(1,1) modelinden elde edilen koşullu varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) grafikleri yer almaktadır.

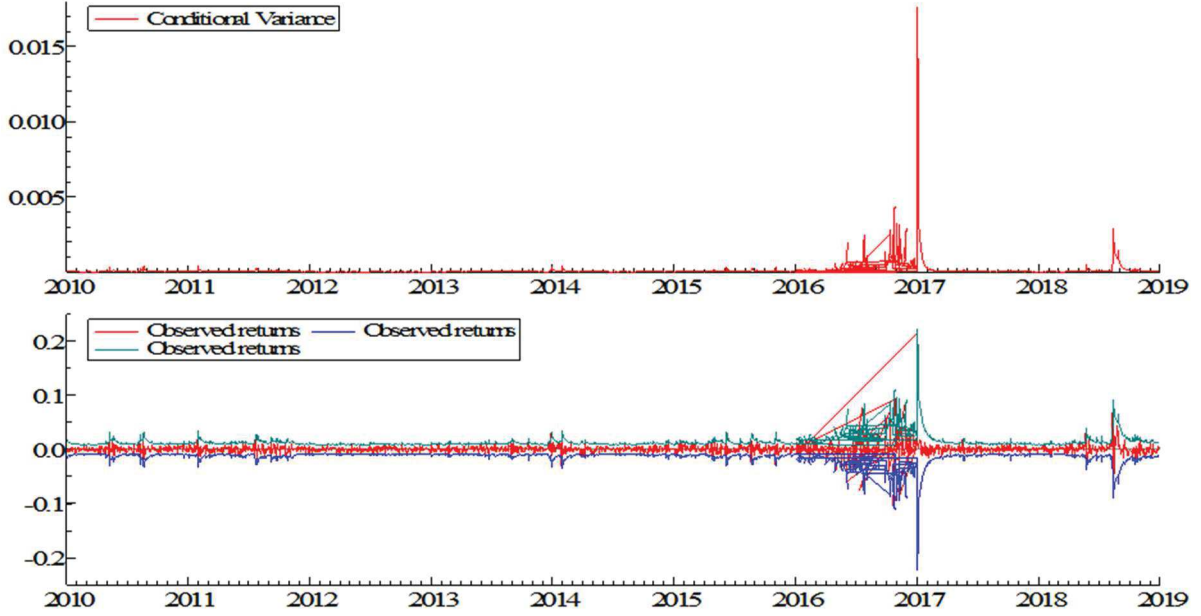
Grafik 3.28. AH9 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.29. BEE (Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.30. GHE (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.28., 3.29. ve 3.30. incelendiğinde, dengeli değişken emeklilik yatırım fonları olan Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH9), Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (BEE) ve Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GHE)'na ilişkin riskin 2016, 2017 ve 2018 yıllarının sonlarına doğru arttığı, bununla birlikte 2017 döneminde en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir.

Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH9), Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (BEE) ve Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GHE)'ye ilişkin risklerin ortaya konulmasının ardından, söz konusu fonlara yönelik performans karşılaştırması yapılmıştır. Aşağı Yönlü Risk, Sortino Oranı ve Sharpe Oranı ölçütleri dikkate alınarak gerçekleştirilen performans karşılaştırmasına ilişkin sonuçlar Tablo 3.14.'de yer almaktadır.

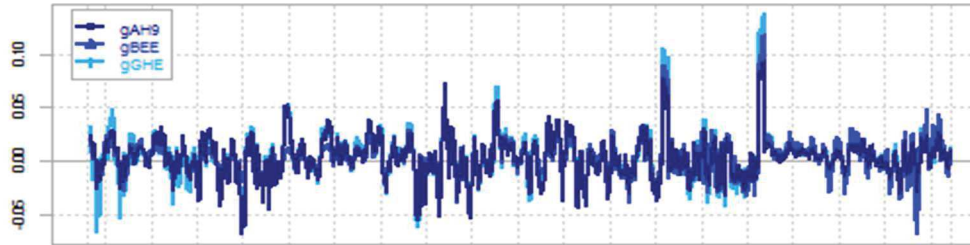
Tablo 3.14. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri

	AH9	BEE	GHE
Aşağı Yönlü Potansiyel Risk	0.0015	0.0014	0.0016
Sortino Oranı	0.0783	0.0863	0.0876
Sharpe Oranı	0.1743	0.1998	0.1988

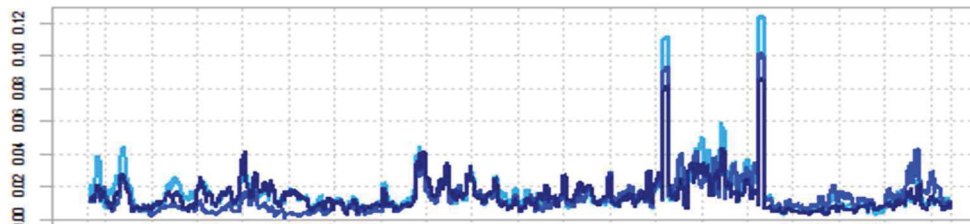
Tablo 3.14.'deki sonuçlar incelendiğinde, Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (BEE) ve Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GHE)'nin performanslarının birbirine yakın ve yüksek olduğu söylenebilir. En düşük performans sergileyen fonun ise Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH9) olduğu ifade edilebilir.

Grafik 3.31.'de dengeli değişken emeklilik yatırım fonlarına ilişkin yıllıklandırılmış getiri, standart sapma ve Sharpe Oranı grafikleri yer almaktadır.

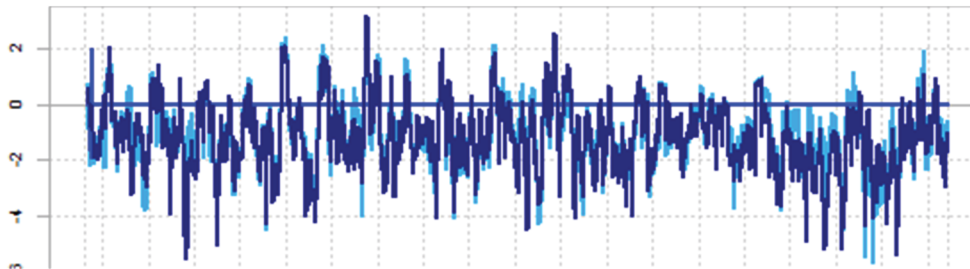
Grafik 3.31. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri



Annuaized Standard Deviation



Annuaized Sharpe Ratio

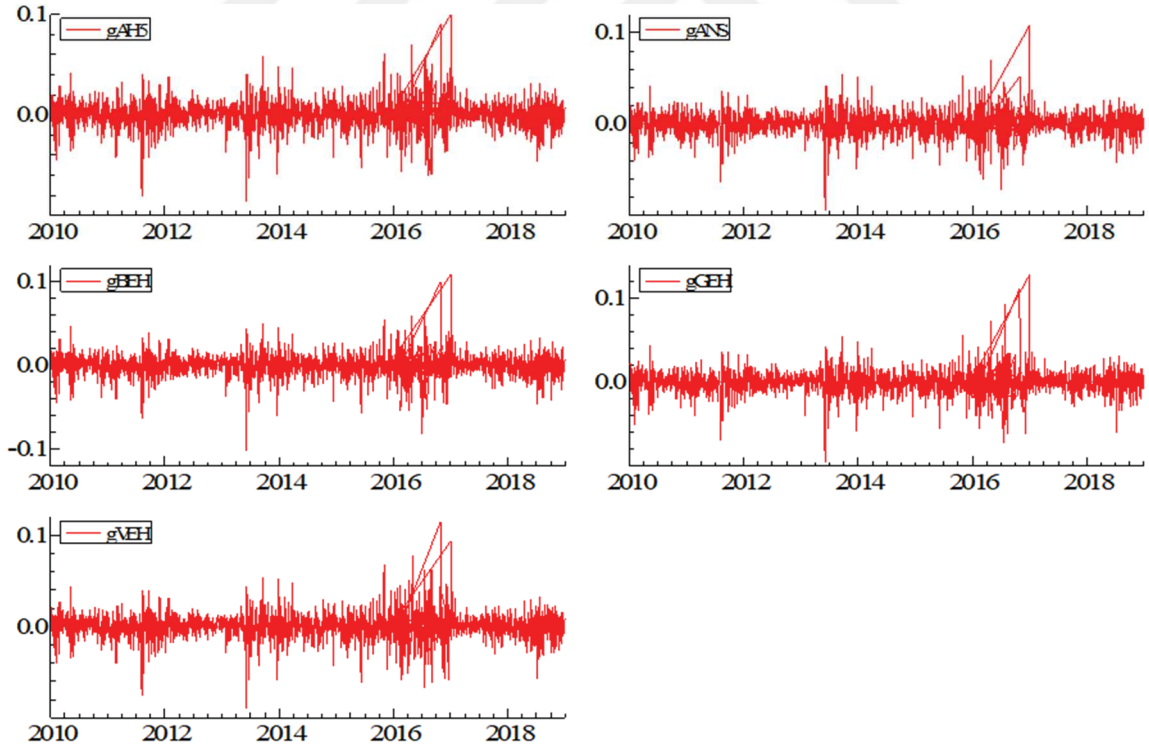


Grafik 3.31. incelendiğinde, en yüksek performansın Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (BEE) ve Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GHE)'na, en düşük performansın ise Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH9)'na ait olduğu görülmektedir.

3.3.3.7. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu

Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (AH5), Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (ANS), Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (BEH), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (GEH) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (VEH)'nin getiri serilerine ilişkin 04.01.2010-31.12.2018 döneminde izledikleri seyir Grafik 3.32.'de gösterilmektedir.

Grafik 3.32. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)



Grafik 3.32. incelendiğinde, 2016-2017 döneminde söz konusu hisse senedi emeklilik yatırım fon getirilerinde yukarı yönlü bir dalgalanmanın meydana geldiği

görülmektedir. Ayrıca 2012, 2014 ve 2018 dönemlerinde de nispeten daha küçük dalgalanmalar olduğu ifade edilebilir.

Tablo 3.15.'de Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (AH5), Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (ANS), Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (BEH), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (GEH) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (VEH)'ye ilişkin oluşturulan FIGARCH-CHUNG(1,1) model tahmin sonucu gösterilmektedir.

Tablo 3.15. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonları İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları

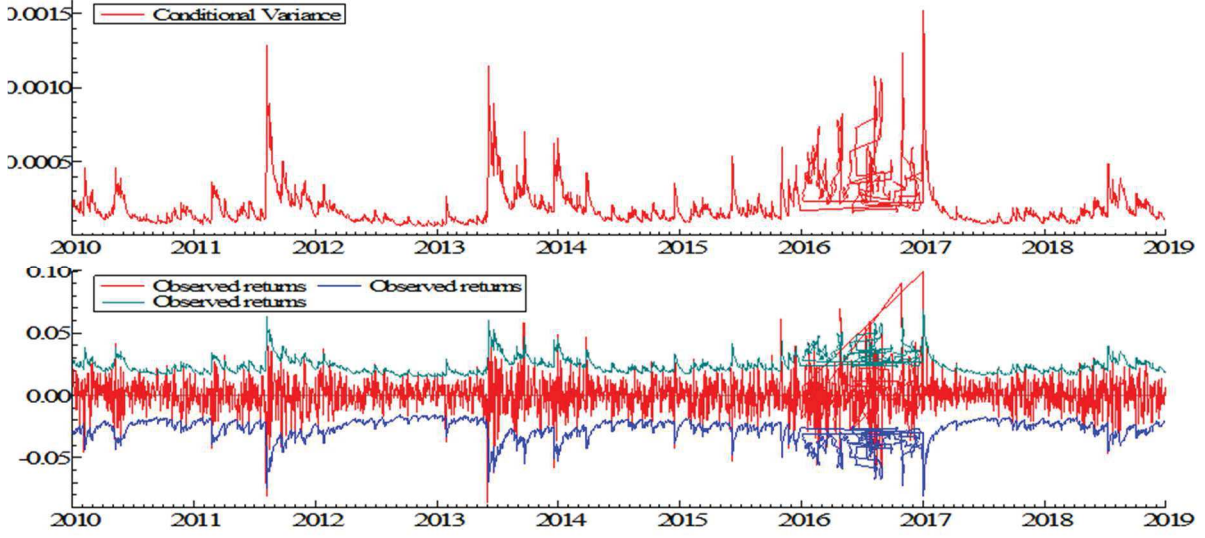
	AH5	ANS	BEH	GEH	VEH
Cst(M)	0.000939*** (0.0002395)	0.000821*** (0.000229)	0.000933*** (0.0002382)	0.001038*** (0.0002369)	0.000965*** (0.0002382)
Cst(V)	2.216234*** (0.77632)	2.522322*** (1.0285)	1.994245*** (0.63710)	2.248792*** (0.82410)	2.516964*** (1.0720)
d-Figarch	0.371901*** (0.073062)	0.437713*** (0.080668)	0.325269*** (0.073292)	0.360275*** (0.073062)	0.484007*** (0.091093)
ARCH(Phi1)	0.340333*** (0.097398)	0.314533*** (0.073236)	0.346671*** (0.11728)	0.256765*** (0.10795)	0.385297*** (0.073450)
GARCH(Beta1)	0.577235*** (0.11049)	0.628109*** (0.091089)	0.531389*** (0.13522)	0.480744*** (0.13536)	0.706943*** (0.087867)
Student(DF)	5.821287*** (0.66579)	6.16541*** (0.74887)	5.539991*** (0.59741)	5.511388*** (0.59221)	5.824021*** (0.64042)
Akaike	-5.9134	-6.0020	-5.9412	-5.9159	-5.9010
Schwartz	-5.8982	-5.9868	-5.9260	-5.9007	-5.8858
Q(50)	55.5012 [0.3078]	65.0001 [0.1084]	56.7708 [0.2425]	47.9129 [0.5957]	60.5625 [0.1842]
ARCH(5)	0.91229 [0.7165]	0.66999 [0.8569]	0.80520 [0.8539]	0.70505 [0.8828]	0.77508 [0.7888]

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları; köşeli parantez içindekiler olasılık değerlerini; ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları göstermektedir.

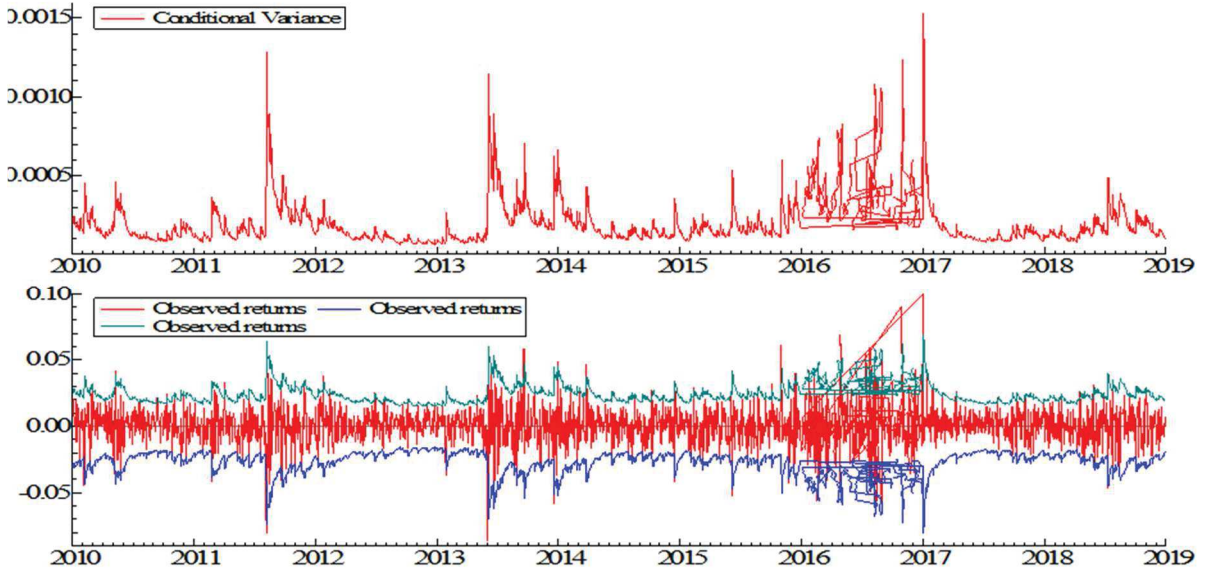
Tablo 3.15 incelendiğinde, söz konusu fonların uzun hafıza özelliğine sahip olduğu, fonlara gelen şokların etkisinin kalıcı olduğu ifade edilebilir. Fonlar risk açısından değerlendirildiğinde, en yüksek riske sahip olan fonun Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (VEH), en düşük riske sahip olan fonun ise Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (GEH) olduğu görülmektedir.

Grafik 3.33., 3.34., 3.35., 3.36. ve 3.37.'de hisse senedi emeklilik yatırım fonlarına yönelik olarak oluşturulan FIGARCH-CHUNG(1,1) modelinden elde edilen koşullu varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) grafikleri yer almaktadır.

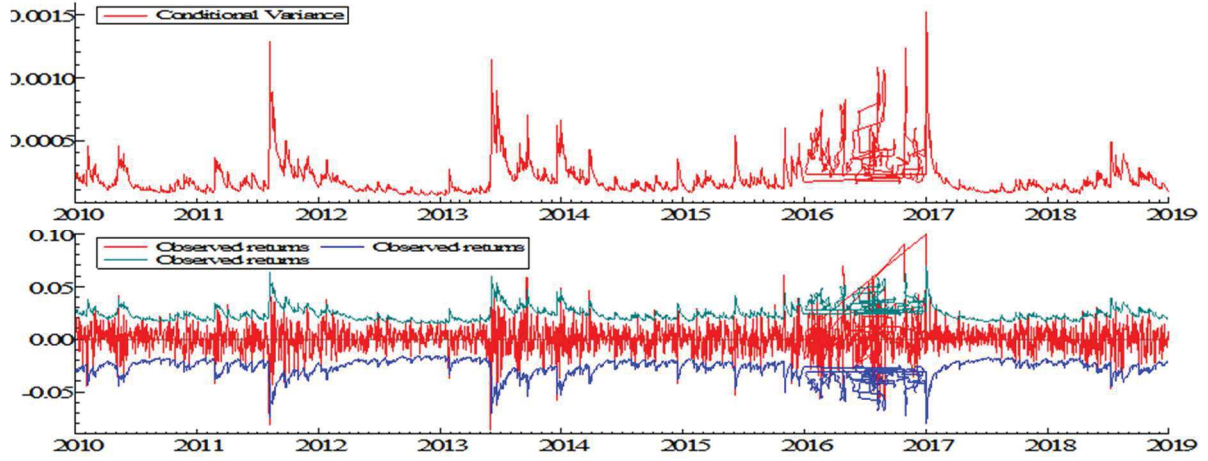
Grafik 3.33. AH5 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



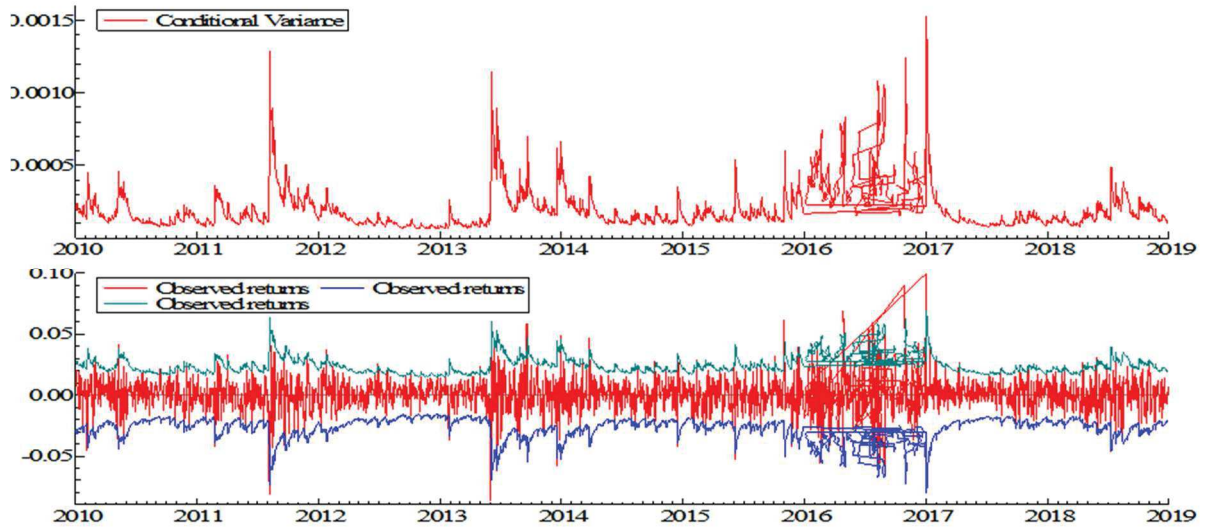
Grafik 3.34. ANS (Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



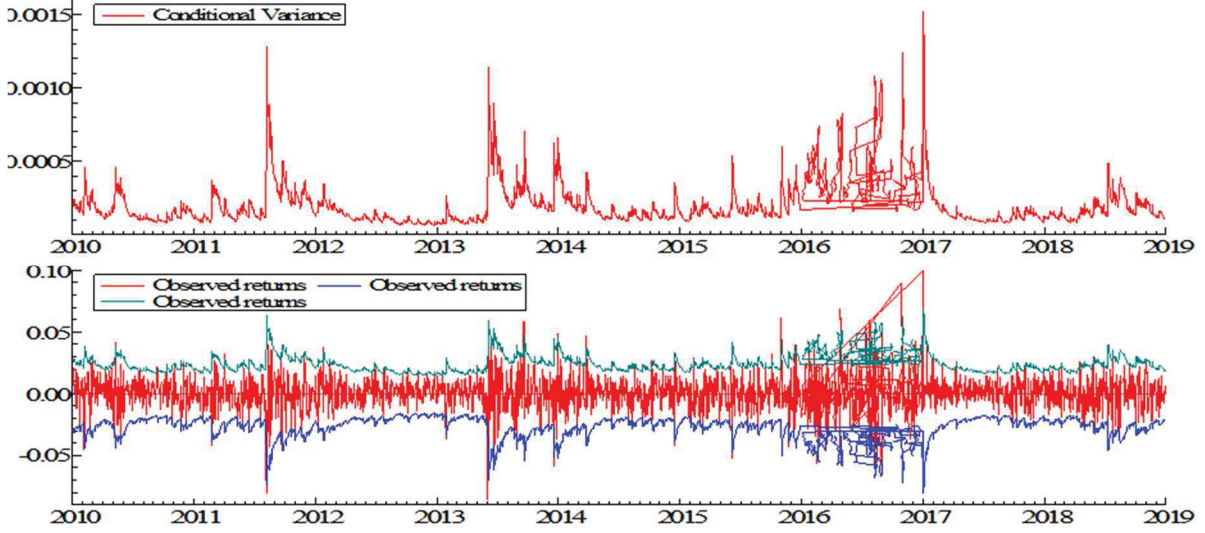
Grafik 3.35. BEH (Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.36. GEH (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.37. VEH (Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.33., 3.34., 3.35., 3.36. ve 3.37. incelendiğinde, Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (AH5), Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (ANS), Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (BEH), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (GEH) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (VEH)'na ilişkin riskin 2011, 2013, 2016, 2017 ve 2018 yıllarının sonlarına doğru arttığı, bununla birlikte 2017 döneminde en yüksek seviyeye ulaştığı ifade edilebilir.

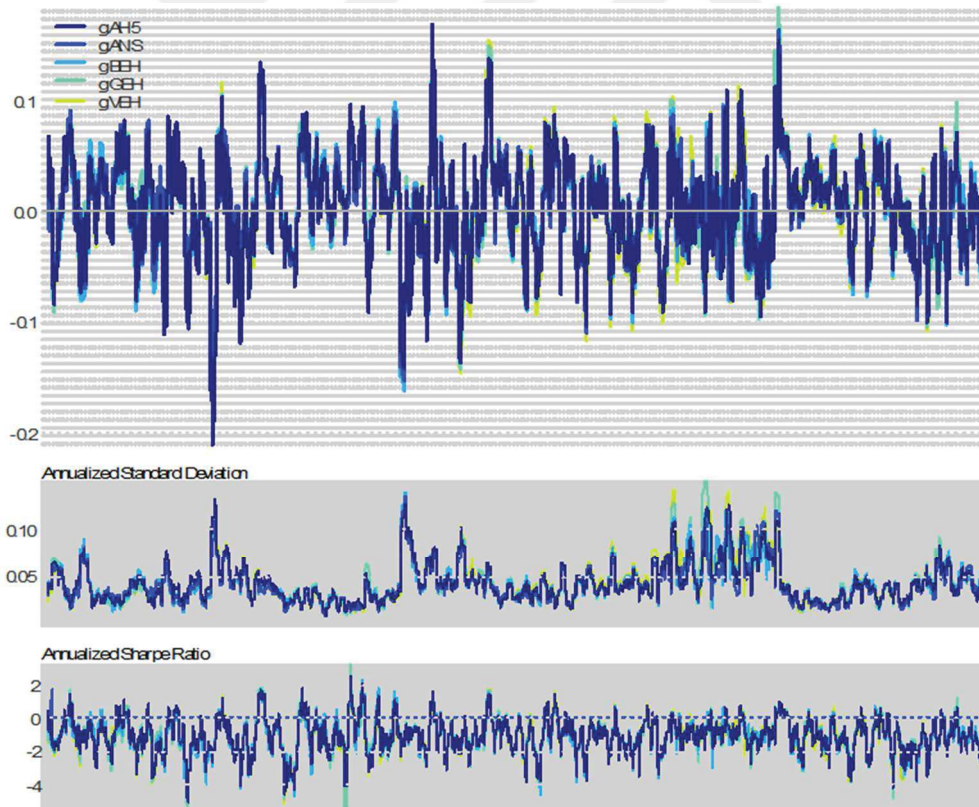
Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (AH5), Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (ANS), Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (BEH), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (GEH) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (VEH)'na ilişkin risklerin belirlenmesinin ardından, söz konusu fonlara ilişkin performans karşılaştırması yapılmıştır. Aşağı Yönlü Risk, Sortino Oranı ve Sharpe Oranı ölçütleri dikkate alınarak gerçekleştirilen performans karşılaştırmasına ilişkin sonuçlar Tablo 3.16.'da gösterilmektedir.

Tablo 3.16. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri

	AH5	ANS	BEH	GEH	VEH
Aşağı Yönlü Potansiyel Risk	0.0049	0.0047	0.0048	0.0049	0.005
Sortino Oranı	0.0293	0.0327	0.027	0.0375	0.02
Sharpe Oranı	0.0598	0.0663	0.0555	0.0778	0.0413

Tablo 3.16.'daki sonuçlar incelendiğinde, en iyi performans sergileyen fonun Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (GEH), en düşük performans sergileyen fonun ise Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (VEH) olduğu ifade edilebilir.

Grafik 3.38.'de hisse senedi emeklilik yatırım fonları için yıllıklandırılmış getiri, standart sapma ve Sharpe Oranı grafikleri yer almaktadır.

Grafik 3.38. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri

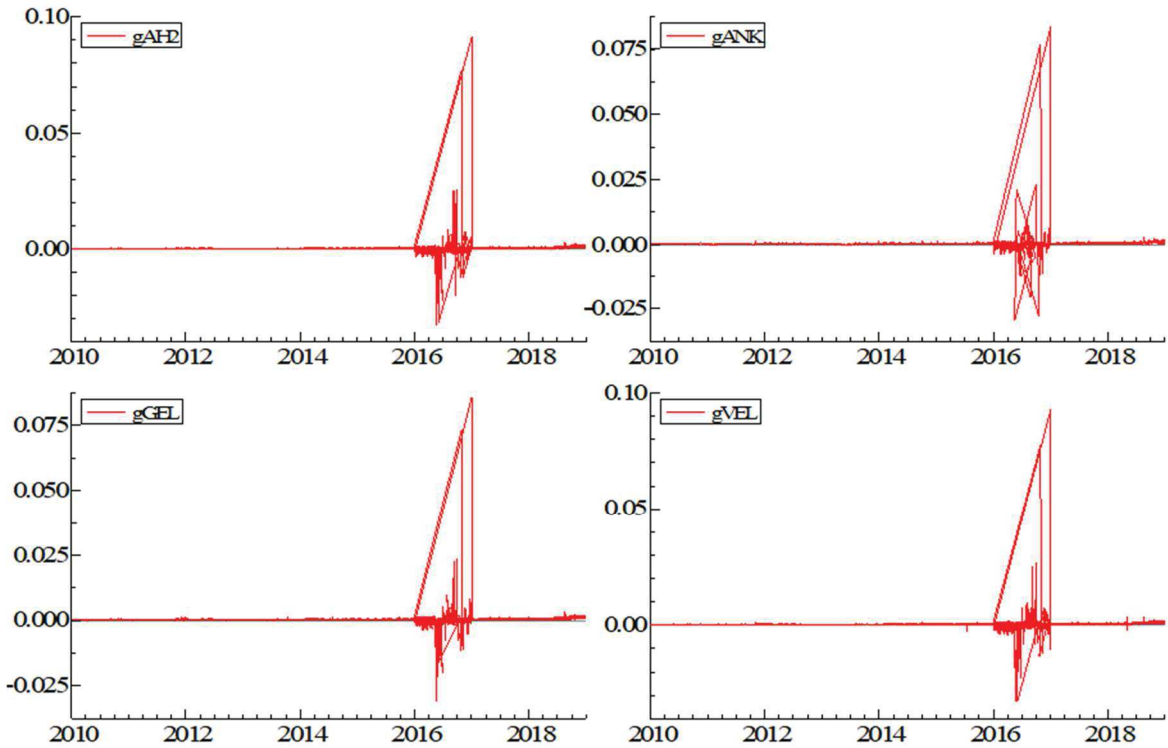
Grafik 3.38. incelendiğinde, hisse senedi emeklilik yatırım fonları için en yüksek performansın Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu

(GEH)'na, en düşük performansın ise Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (VEH)'na ait olduğu görülmektedir.

3.3.3.8. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu

Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (AH2), Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (ANK), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (GEL), Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (VEL)'nin getiri serilerine ilişkin 04.01.2010-31.12.2018 döneminde izledikleri seyir Grafik 3.39.'da gösterilmektedir.

Grafik 3.39. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Grafikler (04.01.2010-31.12.2018)



Grafik 3.39. incelendiğinde, para piyasası emeklilik yatırım fonları olan Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (AH2), Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (ANK), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (GEL), Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (VEL)'na ilişkin getirilerde 2016-2017 döneminde yüksek düzeyde yukarı yönlü bir dalgalanma meydana geldiği görülmektedir.

Tablo 3.17.'de Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (AH2), Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (ANK), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (GEL), Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (VEL)'ye ilişkin oluşturulan FIGARCH-CHUNG(1,1) model tahmin sonucu gösterilmektedir.

Tablo 3.17. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonları İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Model Tahmin Sonuçları

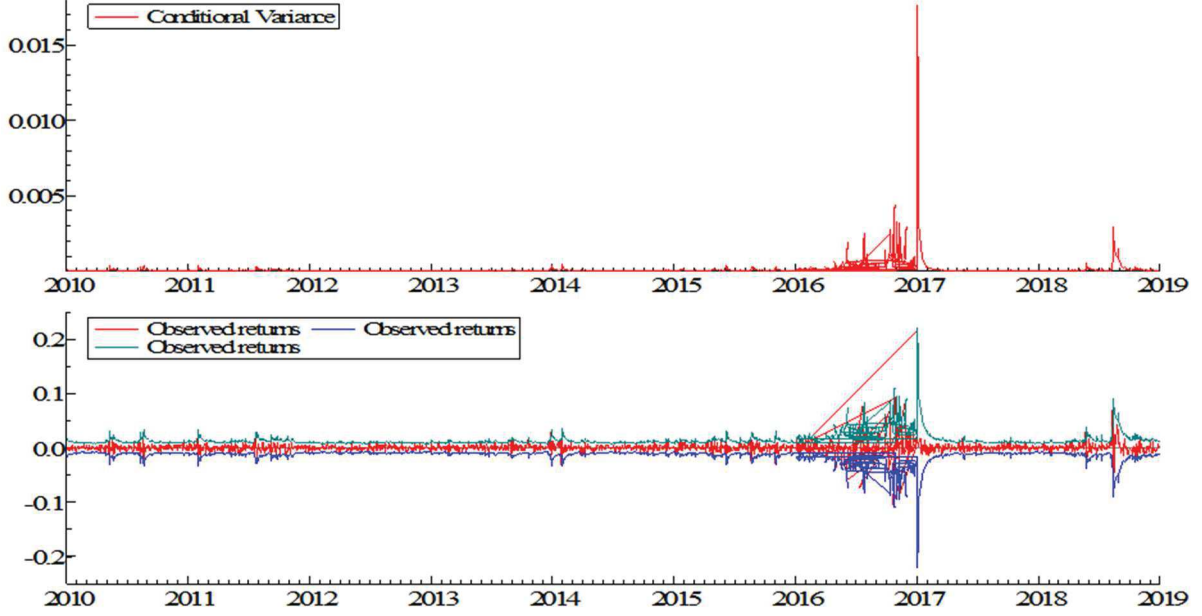
	AH2	ANK	GEL	VEL
Cst(M)	0.00020*** (2.81E-06)	0.00029*** (1.27E-06)	0.000226*** (1.04E-06)	0.000190*** (1.18E-06)
Cst(V)	1.17E-08** (5.98E-10)	6.54E-09 (1.12E-09)	6.74E-09*** (1.18E-09)	3.53E-09*** (7.73E-10)
d-Figarch	0.829127*** (0.014408)	0.847327*** (0.015608)	0.517646*** (0.008547)	0.549484*** (0.008474)
ARCH(Phi1)	0.000988* (0.000554)	0.160129*** (0.024104)	0.138205*** (0.023959)	0.143553*** (0.021716)
GARCH(Beta1)	0.992980*** (0.000424)	0.832373*** (0.013436)	0.847518*** (0.012736)	0.869520*** (0.010845)
Student(DF)	2.107106*** (0.058684)	2.561802*** (0.007966)	2.000118*** (0.095646)	2.00033*** (5.30E-06)
Akaike	-13.3966	-13.3544	-13.4261	-13.2809
Schwartz	-13.3814	-13.3624	-13.4135	-13.2683
Q(50)	9.0307 [0.8999]	7.8097 [0.9230]	12.216 [0.8544]	12.933 [0.8477]
ARCH(5)	0.00045 [0.9998]	0.00051 [0.9976]	0.00085 [0.9888]	0.00069 [0.9924]

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları; köşeli parantez içindekiler olasılık değerlerini; ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları göstermektedir.

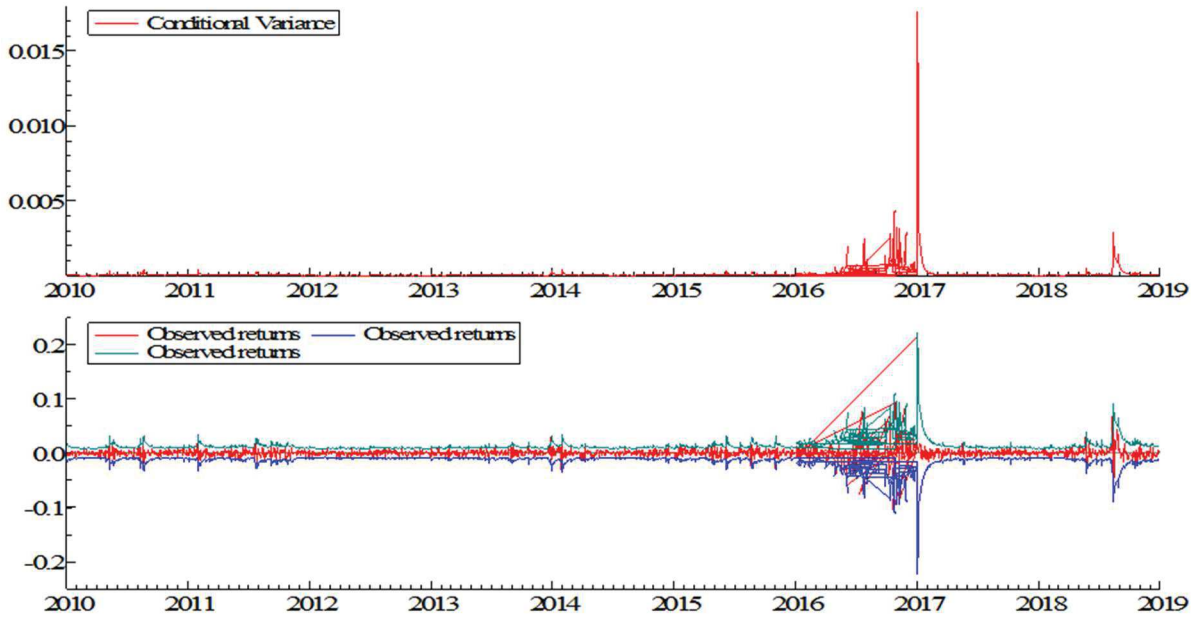
Tablo 3.17. incelendiğinde, söz konusu fonların uzun hafıza özelliği içerdiği, diğer bir ifadeyle, sisteme gelen şokların etkisinin uzun süre boyunca ortadan kalkmadığı ifade edilebilir. Sonuçlar risk açısından değerlendirildiğinde, en yüksek riske sahip olan fonun Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (AH2), en düşük riske sahip fonun ise Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (ANK) olduğu görülmektedir.

Grafik 3.40., 3.41., 3.42. ve 3.43.'de para piyasası emeklilik yatırım fonları için oluşturulan FIGARCH-CHUNG(1,1) modelinden elde edilen koşullu varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) grafikleri yer almaktadır.

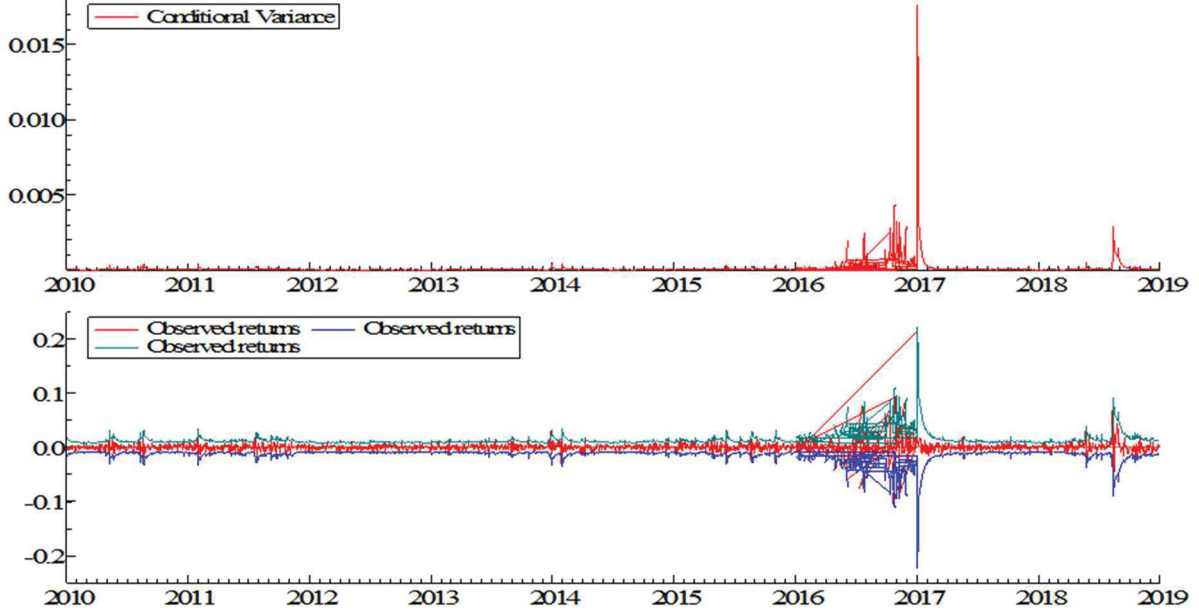
Grafik 3.40. AH2 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



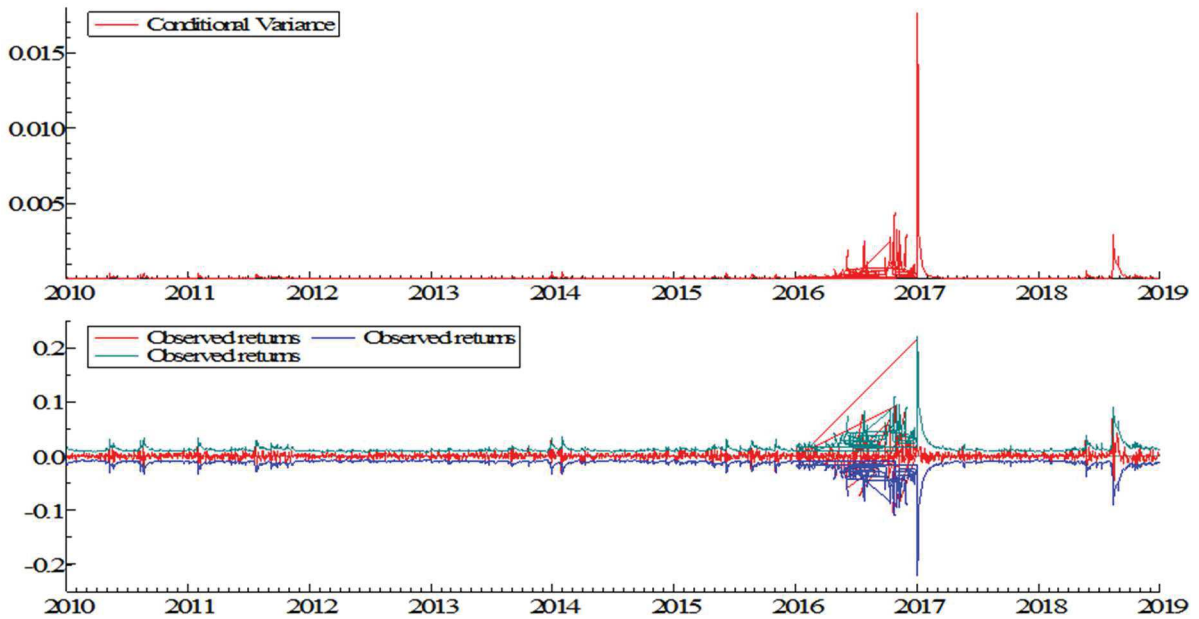
Grafik 3.41. ANK (Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.42. GEL (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.43. VEL (Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu) İçin FIGARCH-CHUNG(1,1) Modeline İlişkin Koşullu Varyans ve Riske Maruz Değer (VaR) Grafikleri



Grafik 3.40., 3.41., 3.42. ve 3.43. incelendiğinde, Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (AH2), Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası

Emeklilik Yatırım Fonu (ANK), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (GEL), Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (VEL)'na ilişkin riskin 2016, 2017 ve 2018 yıllarının sonlarına doğru arttığı, bununla birlikte 2017 döneminde en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir.

Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (AH2), Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (ANK), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (GEL), Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (VEL)'na ilişkin risklerin ortaya konulmasının ardından, söz konusu fonlara yönelik performans karşılaştırması yapılmıştır. Aşağı Yönlü Risk, Sortino Oranı ve Sharpe Oranı ölçütleri dikkate alınarak gerçekleştirilen performans karşılaştırmasına ilişkin sonuçlar Tablo 3.18.'de yer almaktadır.

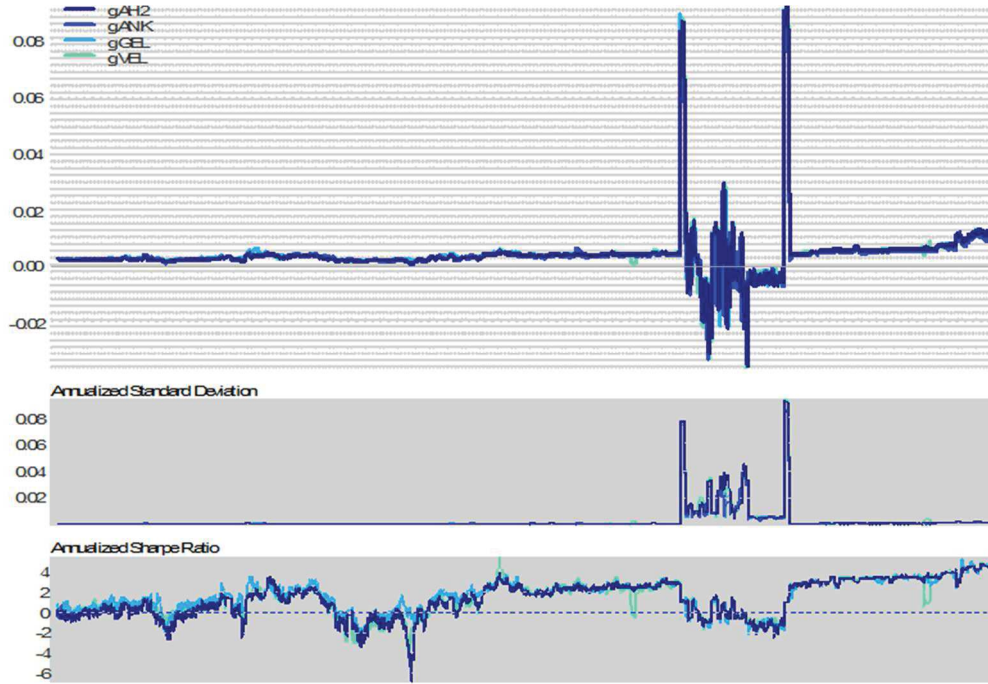
Tablo 3.18. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Ölçütleri

	AH2	ANK	GEL	VEL
Aşağı Yönlü Potansiyel Risk	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002
Sortino Oranı	0.2493	0.2799	0.2952	0.2395
Sharpe Oranı	2.311	2.4853	2.601	2.2848

Tablo 3.18. incelendiğinde, en iyi performans sergileyen fonun Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (GEL), en düşük performans sergileyen fonun ise Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (VEL) olduğu ifade edilebilir.

Grafik 3.44.'de para piyasası emeklilik yatırım fonlarına ilişkin yıllıklandırılmış getiri, standart sapma ve Sharpe Oranı grafikleri yer almaktadır.

Grafik 3.44. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Yıllıklandırılmış Getiri, Standart Sapma ve Sharpe Oranı Grafikleri



Grafik 3.44. incelendiğinde, en yüksek performans sergileyen fonun Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (GEL), en düşük performans sergileyen fonun ise Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (VEL) olduğu görülmektedir.

3.3.4. Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Finansal Risk ve Performans Analizine İlişkin Ampirik Bulgular

Çalışmanın bir diğer amacı da 28 fonu kendi içinde risk ve performans karşılaştırması yapmaktır. 28 fona ilişkin risk karşılaştırması yapmak amacıyla uzun hafızayı dikkate alan otoregresif koşullu değişen varyans modeli olan FIGARCH-CHUNG modelinden yararlanılmıştır. Söz konusu fonların performans açısından değerlendirmek amacıyla Aşağı Yönlü Risk, Sortino Oranı ve Sharpe Oranı ölçütlerinden yararlanılmıştır. Pozitif bir Sortino Oranı ve Sharpe Oranı, söz konusu fonun riskinin düşük olduğunu göstermektedir. Pozitif Sortino Oranı ve Sharpe Oranı ne kadar yüksekse o fonun sergilediği performans da o derece yüksektir. Aşağı yönlü risklerin sifıra yaklaşması riskin azaldığını, sıfırdan uzaklaşması ise riskin arttığını belirtmektedir.

28 fona ilişkin risk karşılaştırması Tablo 3.19.'de gösterilmektedir.

Tablo 3.19. Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Risk Karşılaştırma Sonuçları

	AE2	BEK	GEK	HS1	AEK	AG2	GHF	AVG
Cst(M)	0.000327*** (1.94E-05)	0.0003045*** (2.09E+00)	0.000298*** (1.93E-05)	0.000311*** (2.86E-05)	0.00038*** (2.03E-05)	0.00039*** (7.92E-05)	0.000318*** (2.08E-05)	0.000392*** (8.42E-05)
Cst(V)	0.018164*** (0.007207)	0.024823*** (0.008836)	0.010639** (0.005308)	2.262127*** (0.83016)	0.02249*** (0.008716)	1.26E-06*** (0.019504)	3.067513*** (1.4934)	1.37E-06*** (2.82E-07)
d-Figarch	0.962814*** (0.023465)	0.946835*** (0.025968)	0.975272*** (0.020093)	0.620003*** (0.067462)	0.97079*** (0.023291)	0.2746*** (0.0573)	0.79183*** (0.063646)	0.413331*** (0.14708)
ARCH(Phi1)	0.097377*** (0.050665)	0.066049* (0.051211)	0.074469* (0.045106)	0.233478*** (0.055559)	0.065512* (0.049855)	0.122309*** (0.019504)	0.14323*** (0.050773)	0.125836*** (0.019567)
GARCH(Beta1)	0.845122*** (0.02486)	0.839623*** (0.024739)	0.854898*** (0.02144)	0.712138*** (0.057725)	0.843765*** (0.024883)	0.843653*** (0.019019)	0.753486*** (0.056675)	0.841101*** (0.018733)
Student(DF)	3.879503*** (0.22356)	3.888787*** (0.23014)	4.175669*** (0.27892)	0.911109*** (0.083671)	3.92838*** (0.2385)	3.971274*** (0.257340)	4.156427*** (0.27576)	4.094457*** (0.284714)
Akaike	-9.6821	-9.7142	-9.7039	-9.5397	-9.6290	-7.8730	-9.5833	-7.7662
Schwartz	-9.6682	-9.7003	-9.6900	-9.5398	-9.6138	-7.8604	-9.5681	-7.7536
Q(50)	42.9869 [0.7867]	36.6913 [0.8277]	41.8495 [0.7723]	33.3710 [0.7977]	34.8437 [0.7571]	33.8436 [0.7186]	33.3336 [0.7083]	48.7718 [0.7235]
ARCH(5)	0.0049 [0.9977]	0.0047 [0.9982]	0.0044 [0.9986]	0.0051 [0.9566]	0.0043 [0.9989]	0.0180 [0.9953]	0.0035 [0.9973]	0.0533 [0.9788]

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları; köşeli parantez içindeki değerler olasılık değerlerini; ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları göstermektedir.

	GHG	VET	AE4	AH6	VEG	AH8	GED	VEU
Cst(M)	0.000436*** (9.4681E-005)	0.000514* (0.00028892)	0.000486*** (0.000108)	0.000594*** (0.0001408)	0.000260*** (9.6825E-005)	0.000246*** (8.57E-06)	0.000374*** (1.4905E-005)	0.000439*** (2.94E-05)
Cst(V)	102.1030*** (39.760)	1.58E-07*** (3.04E-07)	0.033074* (0.019632)	1.470397*** (0.43868)	3.877665*** (1.5854)	3.41E-08*** (6.66E-09)	0.017764** (0.008906)	3.85E-11 (2.14E-09)
d-Figarch	0.423918*** (0.090932)	0.874686*** (0.12639)	0.831569*** (0.17207)	0.537056*** (0.13540)	0.678012*** (0.098493)	0.847004*** (0.093026)	1.002332*** (0.00105)	0.98001*** (0.09447)
ARCH(Phi1)	0.272590* (0.23555)	0.123412*** (0.019240)	0.115098*** (0.018684)	0.217815*** (0.08898)	0.182522*** (0.11246)	0.226201*** (0.052301)	0.116229** (0.057380)	0.166897*** (0.023734)
GARCH(Beta1)	0.468346** (0.26273)	0.833311*** (0.019472)	0.796891*** (0.12411)	0.610516*** (0.18780)	0.589005*** (0.12750)	0.704797 (0.018540)***	0.770646*** (0.055172)	0.883938*** (0.009381)
Student(DF)	3.9922*** (0.35125)	4.215745*** (0.281757)	3.157279*** (0.24220)	4.223371*** (0.50214)	3.617223*** (0.33074)	2.6612*** (0.1343)	3.509163*** (0.16616)	3.270559*** (0.271604)
Akaike	-7.6081	-7.7700	-7.358262	-6.9097	-7.531342	-12.3194	-10.5565	-8.3366
Schwartz	-7.5930	-7.7573	-7.343096	-6.8945	-7.516175	-12.2966	-10.5413	-8.3239
Q(50)	49.5104 [0.7230]	48.102 [0.7300]	26.9125 [0.8853]	41.7344 [0.7577]	43.3263 [0.7665]	6.149 [0.9920]	4.3756 [0.9836]	4.9937 [0.9877]
ARCH(5)	0.0129 [0.9961]	0.0205 [0.9952]	0.0328 [0.9648]	0.0778 [0.9996]	0.0233 [0.9958]	0.0082 [0.9998]	0.0007 [0.9990]	0.2198 [0.9153]

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları; köşeli parantez içindeki değerler olasılık değerlerini; ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları göstermektedir.

	AH9	BEE	GHE	AH5	ANS	BEH	GEH	VEH
Cst(M)	0.000480*** (7.0170E-005)	0.000423*** (6.0797E-005)	0.000519*** (7.9475E-005)	0.000939*** (0.0002395)	0.000821*** (0.000229)	0.000933*** (0.0002382)	0.001038*** (0.0002369)	0.000965*** (0.0002382)
Cst(V)	189.3653* (109.16)	37.972260** (18.779)	389.8545*** (126.69)	2.216234*** (0.77632)	2.522322*** (1.0285)	1.994245*** (0.63710)	2.248792*** (0.82410)	2.516964*** (1.0720)
d-Figarch	0.679312*** (0.090491)	0.581256*** (0.097668)	0.671847*** (0.10604)	0.371901*** (0.073062)	0.437713*** (0.080668)	0.325269*** (0.073292)	0.360275*** (0.073062)	0.484007*** (0.091093)
ARCH(Phi1)	0.102981* (0.069622)	0.237532*** (0.071463)	0.101950* (0.070803)	0.340333*** (0.097398)	0.314533*** (0.073236)	0.346671*** (0.11728)	0.256765*** (0.10795)	0.385297*** (0.073450)
GARCH(Beta1)	0.643885*** (0.10903)	0.639751*** (0.10426)	0.578478*** (0.16398)	0.577235*** (0.11049)	0.628109*** (0.091089)	0.531389*** (0.13522)	0.480744*** (0.13536)	0.706943*** (0.087867)
Student(DF)	4.124854*** (0.38881)	4.308414*** (0.33833)	3.853418*** (0.50082)	5.821287*** (0.66579)	6.16541*** (0.74887)	5.539991*** (0.59741)	5.511388*** (0.59221)	5.824021*** (0.64042)
Akaike	-8.2030	-8.3630	-7.9971	-5.9134	-6.0020	-5.9412	-5.9159	-5.9010
Schwartz	-8.1879	-8.3478	-7.9819	-5.8982	-5.9868	-5.9260	-5.9007	-5.8858
Q(50)	43.9560 [0.7872]	47.6583 [0.7172]	45.9361 [0.7370]	55.5012 [0.3078]	65.0001 [0.1084]	56.7708 [0.2425]	47.9129 [0.5957]	60.5625 [0.1842]
ARCH(5)	0.0331 [0.9571]	0.0688 [0.9470]	0.0207 [0.9876]	0.91229 [0.7165]	0.66999 [0.8569]	0.80520 [0.8539]	0.70505 [0.8828]	0.77508 [0.7888]

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları; köşeli parantez içindeki değerler olasılık değerlerini; ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları göstermektedir.

	AH2	ANK	GEL	VEL
Cst(M)	0.00020*** (2.81E-06)	0.00029*** (1.27E-06)	0.000226*** (1.04E-06)	0.000190*** (1.18E-06)
Cst(V)	1.17E-08** (5.98E-10)	6.54E-09 (1.12E-09)	6.74E-09*** (1.18E-09)	3.53E-09*** (7.73E-10)
d-Figarch	0.829127*** (0.014408)	0.847327*** (0.015608)	0.517646** (0.008547)	0.549484*** (0.008474)
ARCH(Phi1)	0.000988* (0.000554)	0.160129*** (0.024104)	0.138205*** (0.023959)	0.143553*** (0.021716)
GARCH(Beta1)	0.992980*** (0.000424)	0.832373*** (0.013436)	0.847518*** (0.012736)	0.869520*** (0.010845)
Student(DF)	2.107106*** (0.058684)	2.561802*** (0.007966)	2.000118*** (0.095646)	2.00033*** (5.30E-06)
Akaike	-13.3966	-13.3544	-13.4261	-13.2809
Schwartz	-13.3814	-13.3624	-13.4135	-13.2683
Q(50)	9.0307 [0.8999]	7.8097 [0.9230]	12.216 [0.8544]	12.933 [0.8477]
ARCH(5)	0.00045 [0.9998]	0.00051 [0.9976]	0.00085 [0.9888]	0.00069 [0.9924]

Not: Parantez içindeki değerler standart hataları; köşeli parantez içindeki değerler olasılık değerlerini; ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem seviyesinde anlamlılıkları göstermektedir.

Tablo 3.19. incelendiğinde riski en yüksek ilk üç fonun sırasıyla Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (AH2), Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEU) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (VEL); riski en düşük ilk üç fon Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GHG), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (GEH) ve Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (BEH) olduğu görülmektedir.

Tablo 3.20.'de 28 fona ilişkin performans ölçütleri yer almaktadır.



Tablo 3.20. Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarına İlişkin Performans Karşılaştırma Sonuçları

	AE2	BEK	GEK	HS1	AEK	AGK	GHF	AVG
Aşağı Yönlü Potansiyel Risk	0.001	0.0009	0.0009	0.0009	0.0017	0.0009	0.001	0.0018
Sharpe Oranı	0.3322	0.3344	0.3344	0.3912	0.3366	0.3423	0.2912	0.3281
Sortino Oranı	0.0877	0.0889	0.0902	0.0954	0.1122	0.1404	0.098	0.1382
	GHG	VET	AE4	AH6	VEG	AH8	GED	VEU
Aşağı Yönlü Potansiyel Risk	0.002	0.0018	0.0023	0.003	0.0021	0.0002	0.0005	0.0018
Sharpe Oranı	0.3245	0.3088	0.0966	0.0737	0.0937	0.219	0.2045	0.086
Sortino Oranı	0.1338	0.1268	0.2527	0.1989	0.2403	1.5839	0.718	0.2234
	AH9	BEE	GHE	AH5	ANS	BEH	GEH	VEH
Aşağı Yönlü Potansiyel Risk	0.0015	0.0014	0.0016	0.0049	0.0047	0.0048	0.0049	0.005
Sharpe Oranı	0.0783	0.0863	0.0876	0.0293	0.0327	0.027	0.0375	0.02
Sortino Oranı	0.1743	0.1998	0.1988	0.0598	0.0663	0.0555	0.0778	0.0413
	AH2	ANK	GEL	VEL				
Aşağı Yönlü Potansiyel Risk	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002				
Sharpe Oranı	0.2493	0.2799	0.2952	0.2395				
Sortino Oranı	2.311	2.4853	2.601	2.2848				

Tablo 3.20.'ye göre, performans açısından en iyi olan ilk üç fonun sırasıyla HS1 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Hsbc Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu), AEK (AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu) ve GEK (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) ile BEK (Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Fiba Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) olduğu tespit edilmiştir. En düşük performans sergileyen ilk üç fonun ise AH5 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu), BEH (Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu) ve VEH (Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu) olduğu görülmektedir.



SONUÇ VE ÖNERİLER

Bireylerin iradeleri dahilinde ya da iradeleri dışında oluşan ve bireyleri ekonomik ve/veya sosyal risklerle etkileyen durumların etkilerini telafi etmeye yönelik olarak kurulan sosyal güvenlik sistemleri; özellikle 1980’li yıllar itibariyle dünya genelinde dar boğaza girmiş ve ciddi finansman krizleri ile karşı karşıya kalmıştır. Ülkelerin geçmişte sosyal güvenlik sistemleri aracılığıyla aktif sigortalılardan elde ettikleri gelirleri kamu finansmanında kullanması, bireylerin siyasi kazanımlar uğruna erken emekli edilerek pasif sigortalı sayısının artmasının önünün açılması, sosyal güvenlik sisteminin finansmanında dağıtım yöntemi kullanan ülkelerde pasif sigortalıların sosyal güvenlik ile ilgili ihtiyaçlarının aktif sigortalıların gelirlerinden karşılanması ve bireylerin ortalama yaşam süresinin uzamasıyla birlikte emekli olduktan sonra çalışmadan geçirilen sürenin artması bu dar boğazın ve finansman krizlerinin başlıca sebepleri olmuştur. Öncelikle devlet kaynakları ile açıkları kapatmaya ve sosyal güvenlik sistemlerindeki krizleri atlattırma çalışmaları, krizleri atlattırma yeni arayışlara girmeye başlamışlardır. İlk kez 1981 yılında Şili’de sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı olarak uygulamaya konulan bireysel emeklilik sistemi, zamanla dünya geneline yayılmış; bazı ülkelerde sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı bazı ülkelerde ise alternatifi olarak yerini almıştır.

Türkiye’de de sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı olarak uygulamaya konulan bireysel emeklilik sistemi, devletin önemli finansman kaynaklarından biri durumundadır. Bireylerin gelecekte ek gelir sağlamak amacıyla bugünden tasarruf etmelerine dayanan ve gelecekteki gelirlerinin bugünden ettikleri tasarruf oranıyla doğru orantılı olduğu bir sistem olan bireysel emeklilik sistemi, geleceği düşünerek bugünden biriktirme esasına göre çalışmakta ve bireylerin tasarrufları sermaye piyasalarında değerlendirilmektedir. Bireysel emeklilik sistemine aktarılan tasarruflar arttıkça; sermaye piyasaları gelişmekte ve derinleşmekte, ekonomiye kaynak sağlanmakta, sistemde biriken tasarruflar aracılığıyla devletin kısa vadeli borçlardansa uzun vadeli ve uygun maliyetli borçlanmasını sağlayarak bütçe açıklarının finansmanına katkıda bulunmaktadır. Türkiye’de ilk defa 27 Ekim 2003 tarihinde katılımcı kaydeden bireysel emeklilik sistemi; 1 Ocak 2017 tarihinden önce gönüllü katılıma dayanan, 1 Ocak 2017 tarihi itibariyle zorunlu katılım gönüllü cayma esasına göre işleyen, bireylere gelecekte ek gelir sağlayan bir tasarruf aracı olarak kurulmuştur. Sosyal güvenlik sisteminin finansman sorunlarının aşamadığı günümüzde

bireysel emeklilik sistemi, ekonomik kalkınma ve sürdürülebilirlik açısından oldukça büyük bir öneme sahiptir.

Türkiye’de bireysel emeklilik fonlarının finansal risk ve performans analizi ile söz konusu fonların 04.01.2010-31.12.2018 dönemi için tür bazında ve kendi aralarında risk ve performans analizinin yapılarak birbiriyle karşılaştırılması amacıyla yapılan çalışmanın uygulama kısmı iki bölümden oluşmaktadır. Uygulama kısmının birinci bölümünde, türlerine göre ayrılan 28 adet bireysel emeklilik yatırım fonu kendi türü içinde risk ve performans analizine tabii tutulmuştur. Fonlar 8 türe ayrılmıştır. Söz konusu türler; borçlanma araçları emeklilik yatırım fonları, borçlanma araçları grup emeklilik yatırım fonu, kamu dış borçlanma araçları emeklilik yatırım fonu, birinci değişken emeklilik yatırım fonu, temkinli değişken emeklilik yatırım fonu, dengeli değişken emeklilik yatırım fonu, hisse senedi emeklilik yatırım fonu ve para piyasası emeklilik yatırım fonudur. Uygulamanın ikinci bölümünde ise 28 adet bireysel emeklilik yatırım fonu tür farkı gözetmeksizin birbirleri arasında risk ve performans analizine tabi tutulmuştur.

Borçlanma araçları emeklilik yatırım fonlarına ilişkin sonuçlar değerlendirildiğinde risk açısından en yüksek volatiliteye sahip olan fon; Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GEK), en düşük volatiliteye sahip olan fon ise Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (HS1) olarak bulunmuştur. Performans açısından değerlendirildiğinde ise, en iyi performans sergileyen fon Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. HSBC Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (HS1), en düşük performans sergileyen fon ise AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AE2) olduğu ifade edilebilir.

Borçlanma araçları grup emeklilik yatırım fonlarına ilişkin sonuçlar değerlendirildiğinde risk açısından AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AEK) ve Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AG2)’na ilişkin risk düzeyinin birbirine yakın olduğu; buna karşın, Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (GHF)’nin ise en düşük riske sahip olduğu görülmektedir. Performans açısından değerlendirildiğinde ise en iyi performansı sergileyen fon Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (AG2) iken, en düşük performans sergileyen fon ise Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu (GHF) olduğu söylenebilir.

Kamu dış borçlanma araçları emeklilik yatırım fonlarına ilişkin sonuçlar değerlendirildiğinde, risk açısından en yüksek volatiliteye sahip olan fon AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AVG) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (VET) olduğu ifade edilebilir. En düşük riske sahip olan fon ise Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GHG)'dir. Performans açısından bakıldığında ise, en iyi performans sergileyen fon AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (AVG) iken, en düşük performans sergileyen fon ise Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (VET) olarak bulunmuştur.

Birinci değişken emeklilik yatırım fonlarına ilişkin sonuçlar dikkate alındığında, risk açısından en yüksek volatiliteye sahip olan fon AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AE4), en düşük volatiliteye sahip olan fon ise Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEG) olarak bulunmuştur. Performans açısından değerlendirildiğinde, en iyi performans sergileyen fon AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AE4), en düşük performans sergileyen fon ise Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Birinci Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH6) olduğu ifade edilebilir.

Temkinli değişken emeklilik yatırım fonlarına ilişkin sonuçlar değerlendirildiğinde, en yüksek riske sahip fon Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEU), en düşük riske sahip fon ise Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH8) olarak belirlenmiştir. Performans açısından değerlendirildiğinde, en iyi performans sergileyen fon Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH8), en düşük performans sergileyen fon ise Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEU) olarak tespit edilmiştir.

Dengeli değişken emeklilik yatırım fonları dikkate alındığında, en yüksek riske sahip fonun Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH9) iken, en düşük riske sahip fon Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GHE) olarak ifade edilebilir. Ayrıca söz konusu fon getirilerinde ortaya çıkan şokların ortadan kalkmadığı, şokların kalıcı olduğu görülmektedir. Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (BEE) ve Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.

Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (GHE)'nin performanslarının birbirine yakın ve yüksek olduğu söylenebilir. En düşük performans sergileyen fonun ise Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Dengeli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (AH9) olduğu ifade edilebilir.

Hisse senedi emeklilik yatırım fonlarına ilişkin sonuçlar ise risk açısından dikkate alındığında; en yüksek riske sahip olan fonun Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (VEH), en düşük riske sahip olan fonun ise Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (GEH) olduğu görülmektedir. Performans açısından değerlendirildiğinde ise, en iyi performans sergileyen fon Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (GEH), en düşük performans sergileyen fon ise Vakıf Emeklilik A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (VEH)'dir.

Para piyasası emeklilik yatırım fonları değerlendirildiğinde risk açısından en yüksek volatiliteye sahip fon Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (AH2), en düşük riske sahip fonun ise Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (ANK) olduğu görülmektedir. Performans açısından değerlendirildiğinde, en iyi performans sergileyen fonun Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (GEL), en düşük performans sergileyen fonun ise Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (VEL) olduğu ifade edilebilir.

Bireysel emeklilik yatırım fonlarının 28'inin kendi aralarındaki risk karşılaştırmasında, fonların beta katsayıları dikkate alınmıştır. Buna göre, riski en yüksek ilk üç fonun sırasıyla Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (AH2), Vakıf Emeklilik A.Ş. Temkinli Değişken Emeklilik Yatırım Fonu (VEU) ve Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Para Piyasası Emeklilik Yatırım Fonu (VEL); riski en düşük ilk üç fon Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu (GHG), Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (GEH) ve Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu (BEH) olduğu görülmektedir.

28 fonun kendi aralarında yapılan finansal performans analizi sonucunda en yüksek performansı sergileyen ilk üç fonun sırasıyla HS1 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Hsbc Portföy Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu), AEK (AvivaSA Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu) ve GEK (Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) ile BEK (Fiba Emeklilik ve Hayat

A.Ş. Fiba Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu) olduğu tespit edilmiştir. En düşük performans sergileyen ilk üç fonun ise AH5 (Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu), BEH (Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu) ve VEH (Vakıf Emeklilik ve Hayat A.Ş. Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu) olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, Türkiye’de Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonları’nın performanslarının yüksek, Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonları’nın performanslarının ise düşük olduğunu göstermektedir.

Türkiye’de finansal okuryazarlık seviyesinin düşük olması sebebiyle bireysel emeklilik sistemi katılımcılarının büyük çoğunluğunun fon portföyü tercihini kendisinin yapmadığı konusunun literatürde birçok araştırmaya konu olduğu görülmektedir. Günümüzde bağımsız finansal danışmanlık mesleği 25 ülkede (Amerika Birleşik Devletleri, Avustralya, Avusturya, Brezilya, Çin, Endonezya, Fransa, Güney Afrika, Hindistan, Hong Kong, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İsrail, İsviçre, Japonya, Kanada, Kolombiya, Kore, Malezya, Singapur, Tayland, Tayvan, Yeni Zelanda) icra edilmektedir. Bağımsız finansal danışmanlık mesleğinin icra edildiği ülkelerde, bireyler tasarrufları ile ilgili bağımsız finansal danışmanlara danışmakta ve dolayısıyla bu ülkelerde, tasarruf düzeyinin de daha yüksek olduğu göz ardı edilemez bir geçektir. Bağımsız finansal danışman mesleğinin Türkiye’de de icra edilmeye başlanmasıyla birlikte, sistemdeki katılımcı sayısının artacağı düşünülmektedir.

İlk kez 7 Nisan 2001 tarihli 24366 sayılı Resmi Gazate’de yayımlanan Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu ile Türkiye’de sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı olarak başlayan bireysel emeklilik sistemi ile ilgili mevzuat Emeklilik Gözetim Merkezi’nin internet sayfasında incelendiğinde 31 Aralık 2018 itibarıyla sistemle ilgili 10 adet Kanun, 53 adet Yönetmelik, 12 adet Tebliğ, 15 adet Karar ve 46 adet Genelge’nin yürürlükte olduğu; toplam 75 adet Yönetmelik, Tebliğ, Karar ve Genelge’nin ise yürürlükten kaldırıldığı görülmektedir. Sistem ile ilgili Mevzuatta gerçekleştirilen bu değişikliklerin; sistemle ilgili tüm tarafları yordduğu ve olumsuz etkilediği, ayrıca bu değişiklikler sonucunda sisteme olan güvenin azaldığı, Mevzuatla ilgili çok gerekmedikçe değişiklik yapılmaması gerektiği düşünülmektedir.

Sistemin faaliyete başladığı ve ilk katılımcılarını sisteme dahil ettiği 27 Ekim 2013 tarihinden bugüne sistem ile ilgili reklam ve tanıtım faaliyetlerine önem verilmediği literatürde birçok çalışmaya konu olmuştur. Bu durumun sistemle ilgili tüm tarafları olumsuz

etkilediği düşünölmektedir. Sistemle ilgili kurumların reklam ve tanıtım faaliyetlerine önem vermesi ile bireylerin sistem hakkında bilgi düzeylerinin ve sisteme olan güvenin artacağı öngörülmektedir.

Literatür taraması sonucunda bireysel emeklilik yatırım fonlarının FIGARCH modeli ile analiz edildiği bir çalışmanın olmadığı belirlenmiştir. Bu çalışmanın bireysel emeklilik yatırım fonlarının risk analizinin FIGARCH modeli ile yapılması sebebiyle literatürde öncü olduğu ve literatüre katkı sağladığı düşünölmektedir. Ayrıca çalışma, Türkiye’de bireysel emeklilik yatırım fonlarının hem risk hem de performans analizinin bir arada yapıldığı ilk çalışmadır.



KAYNAKÇA

- Akın, Faruk (2016). Otomatik Katılım Sisteminin Bireysel Emeklilik Sektörüne Etkileri. *Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1, 1-12.
- Alliks, Ingus (2014). *Pension System of Latvia Experience and Practice*. Electronic Paper: Ministry of Welfare of The Republic of Latvia.
- Alper, Yusuf (2017). Sosyal Güvenlik Reformu (2008-2016): Kapsamla İlgili Gelişmeler. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 68, 1-23.
- Andersen, Carsten and Skjodt, Peter (2007). *Pension Institutions and Annuities in Denmark*. Electronic Paper: Policy Research Working Paper 4437.
- Andersen, Jorgen Goul (2016). The Danish Pension System. *Policy Network*, 1-8.
- Apak, Sudi ve Taşçıyan, Kamer Hagop (2010). Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sisteminin Gelişimi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 2 (2), 121-129.
- Arpa, Talha ve Kolçak, Menşure (2017). Türkiye ve OECD Ülkelerinde Sosyal Güvenlik Harcamaları. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (3), 651-677.
- Atatanır, Hicran (2011). Sosyal Güvenlik ve Aile Yardımı Uygulamaları. *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 2 (1), 143-169.
- Atılğan, Mustafa Harun (2018). Etkin Bir Bireysel Emeklilik Sistemi İçin Öneriler. *AÇÜ Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (1), 23-35.
- Aydın, Aslı Elif ve Selçuk, Elif Akben (2017). Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemine Katılım Kararını Etkileyen Faktörler. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 54 (632), 27-37.
- Aydın, Ufuk (1998). Sosyal Güvenlikte Özelleştirme Sebepler ve Uygulamalar. *Çimento İşveren Dergisi*, 12 (5), 4-15.
- Bacak, Bünyamin (2005). Sosyal Güvenlik Yönüyle Bireysel Emeklilik. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 49, 159-171.
- Baillie, Richard T.; Bollerslev, Tim and Mikkelsen, Hans Ole (1996). Fractionally Integrated Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 74, 3-30.

- Banstola, Anjan; Holtung, Ole-Gabriel (2014). The Pension Reform in Norway A Measure of Adequacy in Retirement Benefits from Fully Funded Occupational Schemes. Oslo and Akershus University College, Master Thesis, Oslo-Norway.
- Barr, Nicholas; Diamond, Peter (2016). Reforming Pensions in Chile. *Polityka Spoleczna*, 1, 4-9.
- Bayri, Osman (2013). Türkiye’de Sosyal Güvenlik Sisteminin Kurum ve Kapsam Olarak Gelişimi ve Sosyal Güvenlik Adaleti. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 3 (2), 18-60.
- Bedük, Aykut ve Mete, Okan (2006). Avrupa Birliği Sürecinde Türk Sosyal Güvenlik Sisteminde Reorganizasyon Çalışmaları. *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi*, 11, 24-42.
- Beetsma, Roel; Constandse, Mirja; Cordewener, Frank; Romp, Ward; Vos, Siert (2015). The Dutch Pension System and The Financial Crisis. *CESifo DICE Report*, 13 (2), 14-19.
- Beland, Daniel; Shinkawa, Toshimitsu (2007). Public and Private Policy Change: Pension Reform in Four Countries. *The Policy Studies Journal*, 35 (3), 349-371.
- Bitinas, Audrius (2012). Pension System in Japan: Issues for Reform. *Jurisprudence*, 19 (1), 269–292.
- Blake, Helene; Garrouste, Clementine (2017). Collateral Effects of A Pension Reform In France. *University of York Health, Econometrics and Data Group*, 1-31.
- Bollerslev, Tim (1986). Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 31, 307-327.
- Bonasia, Mariangela; Napolitano, Oreste (2006). The Impact of Privatisation of Pension System on National Saving: The Case of Australia and Iceland. *Department of Economic Studies University of Naples “Parthenope”*, 3, 1-38.
- Bonin, Holger (2009). 15 Years of Pension Reform in Germany: Old Successes and New Threats. *Centre for European Economic Research*, 09-035, 1-21.
- Bravo, Jorge Miguel (2016). *Taxation of Pensions in Portugal: Is There A Rationale For A Semi-Dual Income Tax System?* Electronic Paper: CESifo Working Paper No. 5981.

- Brender, Adi (2009). Distributive Effects of Israel's Pension System. Paper Prepared for the 11th Banca d'Italia Workshop on Public Finance: Pension Reform, Fiscal Policy and Economic Performance, Perugia, 26-28 March 2009, 1-32.
- Brown, Robert L. (2008). Designing A Social Security Pension System. *International Social Security Review*, 61 (1), 61-79.
- Brugiavini, Agar; Galasso, Vincenzo (2004). The Social Security Reform Process in Italy: Where Do We Stand? *Journal of Pension Economics & Finance PEF Cambridge University Press*, 3 (2), 165-195.
- Canbay, Tülin ve Demir, Müslim (2013). Türkiye' de Sosyal Güvenlik Açıkları ve Sosyal Güvenlik Ahlakı. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 20 (2), 303-315.
- Carp, Ana Anton and Persa, İrina Gorbe (2009). The Labour Market And The Social Security Systems In The Context Of Economic Crisis. *Romanian Economic and Business Review*, 4 (3), 37-50.
- Choudhry, Taufiq (1995). Integrated-GARCH and Non-Stationary Variances: Evidence from European Stock Markets during the 1920s and 1930s. *Economics Letters*, 48, 55-59.
- Cibulskiene, Siauliai and Brazauskas, Martynas (2016). A Theoretical Approach to Quantitative Downside Risk Measurement Methods. *Central and Eastern European Journal of Management and Economics*, 4 (2), 105-123.
- Cural, Mehmet (2016). Türk Sosyal Güvenlik Sistemi'nin Mali Yapısı ve Sisteme Yapılan Bütçe Transferlerinin Ekonomik Yansımaları. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21 (2), 693-706.
- Çakır, Derya ve Selvi, Murat Selim (2018). Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Pazarlama Sorunları ve Tüketicilerin Tutumları. *Researcher: Social Science Studies*, 6 (1), 97-126.
- Çelik, Orkun; Erer, Deniz ve Erer, Elif (2018). 2008 Küresel Krizinin Bireysel Emeklilik Fonları Oynaklığı Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği. *Sosyoekonomi Dergisi*, 26 (35), 139-152.

- Çetiner, Müge ve Gündoğdu, Fatma Kutlu (2018). Türkiye’de Bireysel Emeklilik ve Emeklilik Yatırım Fonlarının Görünümü: 2011-2017 Dönemi. *International Journal Of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies*, 4 (7), 24-34.
- Çömlekçi, İstemi ve Gökmen, Oğuzhan (2017). Bireysel Emeklilik Sistemine Katılmada Etkili Olan Faktörler: TR42 Bölgesinde Bir Araştırma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10 (43), 579-588.
- Dağlı, Hüseyin; Bank, Semra ve Er, Bünyamin (2008). Türkiye’deki Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Performans Değerlendirmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 40, 84-95.
- Dağlı, Hüseyin; Karakaya, Aykut ve Bulut, Esra (2015). Emeklilik Yatırım Fonlarının Karakteristik Özellikleri ve Performansı: Türkiye Örneği. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, 7 (14), 177-200.
- Danforth, Ben; Jankowski, John; Rajnes, David (2017). Finland Implements Reform to Earnings-Related Pension Program. *International Update Recent Developments in Foreign Public and Private Pensions*, 1-3.
- Demir, Yusuf ve Yavuz, Ali (2004). Bireysel Emeklilik Sisteminin Sermaye Piyasalarına Etkisi ve Sistemin Gelişmesinde Vergisel Teşviklerin Önemi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9 (1), 281-300.
- Demireli, Erhan (2010). *Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi ve Büyüme Amaçlı Emeklilik Fonlarının Finansal Risk Analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Ding, Zhuanxin; Granger, Clive W. J.; Engle, Robert F. (1993). A Long Memory Property of Stock Market Returns and A New Model. *Journal of Empirical Finance*, 1, 83 (106).
- Dong, Keyong and Cui, Peng (2010). The Role Of Government in Social Security: A Comparative Analysis Between China And The United States. *Public Performance & Management Review*, 34 (2), 236-250.
- Eichhorst, Werner; Nielsen, Connie; Gerard, Maarten; Rünstler, Gerhard; Kendzia, Michael J.; Url, Thomas; Mayrhober, Christine (2011). *Pension Systems in the EU Contingent Liabilities and Assets in the Public and Private Sector*. Brussels: European Parliament's Committee on Economic and Monetary Affairs.

- Engle, Robert F. (1982). Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of The Variance of United Kingdom. *Econometrica*, 50 (4), 987-1007.
- Fabrykant, Marharyta (2016). The Social Security System As A Source For National Pride: A Cross-National Analysis Of Individual And Country-Level Factors. *The Journal of Social Policy Studies*, 14 (4), 583-596.
- Fall, Falilou; Bloch, Debra (2014). Overcoming Vulnerabilities of Pension Systems. *OECD Economics Department Working*, 1133, 3-47.
- Gajewski, Paula Kathleen (2016). The New York Stock Exchange and the Transformation of Retirement in America. Faculty of the Graduate School of Vanderbilt University, Doctor of Philosophy, Nashville-Tennessee-USA.
- Garcia, Maria Teresa Medeiros (2010). Efficiency Evaluation of The Portuguese Pension Funds Management Companies. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 20, 259-266.
- Glosten, Lawrence R.; Jagannathan, Ravi; Runkle, David E. (1993). On the Relation Between the Expected Value and the Volatility of the Nominal Excess Return on Stocks. *The Journal of Finance*, 48 (5), 1779-1801.
- Goda, Gopi Shah; Ramnath, Shanthi; Shoven, John B.; Slavov, Sita Nataraj (2017). The Financial Feasibility of Delaying Social Security: Evidence from Administrative Tax Data. *Journal of Pension Economics & Finance*, 17 (4), 419-436.
- Gökbayrak, Şenay (2010). Türkiye’de Sosyal Güvenliğin Dönüşümü. *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 2, 141-162.
- Göktolga, Ziya Gökalp ve Karakış, Engin (2018). Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Finansal Performanslarının Bulanık AHP ve VİKOR Yöntemi İle Analizi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19 (1), 92-108.
- Guardiancich, Igor (2010). *France: Current Pension System: First Assessment of Reform Outcomes and Output*. Electronic Paper: European Social Observatory.
- Gülay, Tuba; Işık, Mürşit; Öztürk, Mustafa (2017). Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi ve Akademisyenlerin Otomatik Katılıma Bakış Açıklarına İlişkin Bir Analiz: Süleyman Demirel Üniversitesi Örneği. *İş ve Hayat Dergisi*, 3 (6), 179-205.

- Gülcan, Nazlıgül (2017). Bireysel Emeklilik Sistemi Farkındalığı: Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma. 4. Ulusal Meslek Yüksekokulları Sosyal ve Teknik Bilimler Kongresi, Burdur, 11-13 Mayıs 2017, 156-168.
- Gümüş, Erdal (2010). Türkiye’de Sosyal Güvenlik Sistemi: Mevcut Durum, Sorunlar ve Öneriler. *Seta Analiz*, 24, 3-22.
- Gümüş, Sefer ve Tütüncü, Mert (2012). *Hizmet, Hizmet Pazarlaması, Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi ve Pazarlama Stratejileri*. İstanbul: Hiperlink Yayınları.
- Güner, Zeynep Burcu (2015). Uzun Ömürlülük Riskinin Sosyal Güvenlik Sistemi Dengesine Etkisi. *Sosyal Güvence Dergisi*, 7, 58-82.
- Güneş, İsmail ve Yakar, Soner (2004). Sosyal Sigorta Finansman Yöntemleri ve Türkiye’de Sosyal Sigorta Kurumlarının Finansman Yöntemlerinin Değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13 (2), 127-142.
- Gürbüz, A. Osman ve Ekinci, Selma (2003). Bireysel Emeklilik Sistemi ve Sermaye Piyasalarında Beklenen Etkiler. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18 (1), 205-228.
- Haunreiter, Katja (2018). *Plan your retirement, in Switzerland or Abroad*. Lausanne: Bureau Lausannois Pour Les Immigres-BLI.
- Heuser, Andreas; Kwok, Jack; Snethlage, Daniel; Watts, Dillon (2015). *Review of the KiwiSaver Fund Manager Market Dynamics and Allocation of Assets*. New Zealand: New Zealand Government.
- Hietaniemi, Marjukka; Ritola, Suvi (2007). *The Finnish Pension System*. Finland: Finnish Centre for Pensions.
- İşler, Mesur Cemil; Türker, Ahmet Kürşad; Ersöz, Süleyman; Yüzükırmızı, Mustafa; Arslan, Mevlüt (2009). Portföy Yönetimi ve Hisse Senedi Seçiminde Bir Karar Destek Sistemi. *International Journal of Engineering Research and Development*, 1 (1), 28-34.
- Jgerenaia, Elza; Mourao, Paulo; Verulava, Tengiz (2014). Pension System in Southern European Countries - Challenges and Opportunities. *International Affairs and Global Strategy*, 25, 1-19.

- Jog, Vijay; Lee, Ian (2016). Reforming Canada's Retirement Savings System - Solutions for A Non-Existent Problem? *Public Finance and Management*, 16 (2), 164-186.
- Kappeler, Andreas; Hutfilter, Andres Fuentes; Schneider, Dorothee; Yashiro, Naomitsu; Kim, Eun Jung; Semeraro, Giovanni Maria (2016). Raising Well-Being In Germany's Ageing Society. *OECD Economics Department Working*, 1327, 3-43.
- Kara, Oğuz; Kurutkan, Nurullah ve Çolak, Murat (2016). Sosyal Güvenlik Açığının Seçilmiş Makroekonomik Değişkenler İle İlişkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 49, 205-224.
- Kara, Sümeyra ve Yıldız, Yılmaz (2016). Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi: 2012 Sonrası Yapılan Reformlar ve Beklentiler. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 4 (1), 23-45.
- Keskintürk, Timur (2007). Portföy Seçiminde Markowitz Modeli İçin Yeni Bir Genetik Algoritma Yaklaşımı. *Yönetim Dergisi*, 18 (56), 78-89.
- Kirchgassner, Gebhard; Wolters, Jürgen (2007). *Introduction To Modern Time Series Analysis*. Berlin: Springer.
- Kocabıyık, Turan ve Küçükçakal, Zühal (2018). Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi ve Çalışanların Otomatik Katılımdan Ayrılma Nedenleri: Isparta İlinde Bir Uygulama. *Journal of Life Economics*, 5 (4), 233-254.
- Kowalewski, Oskar (2008). Poland’s Pension System: An Overview. *SSRN Electronic Journal*, 1-18.
- Kritzer, Barbara E. (2007). KiwiSaver: New Zealand’s New Subsidized Retirement Savings Plans. *Social Security Bulletin*, 67 (4), 113-119.
- Kudrna, George (2017). The Norwegian Pension Reform: An External Perspective. *ARC Centre of Excellence in Population Ageing Research*, 1-30.
- Kuhle, James L. and Link, Eric C (2018). An Evaluation of Risk and Return Performance Measure Alternatives: Evidence From Real Estate Mutual Funds. *Review of Business & Finance Studies*, 9 (1), 1-11.
- Kula, Veysel; Kandemir, Tuğrul ve Baykut, Ender (2016). Borsa İstanbul’da İşlem Gören Sigorta ve BES Şirketlerinin Finansal Performansının Gri İlişkisel Analiz Yöntemi

- İle İncelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18 (1), 37-53.
- Lago, Carmelo Mesa (2008). Social Protection in Chile: Reforms to Improve Equity. *International Labour Review*, 147 (4), 377-402.
- Mavlutovaa, Inese; Titovaa, Stanislava; Fominsa, Andris (2015). Pension System in Changing Economic Environment: Case of Latvia. *Procedia Economics and Finance*, 39, 219-228.
- Nelson, Daniel B. (1991). Conditional Heteroskedasticity in Asset Returns: A New Approach. *Econometrica*, 59 (2), 347-370.
- Nijman, Theo (2014). Pension Reform in The Netherlands: Attractive Options for Other Countries? *Bankers, Markets & Investors*, 128, 36-45.
- Omeara, Taleitha; Bruhn, Aaron (2013). Compulsory Annuitisation: A Policy Option for Australia? *Australasian Accounting Business & Finance Journal*, 7 (3), 5-28.
- Ova, Alper (2018). Türkiye'deki Emeklilik Şirketlerinin Etkinlik Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 79, 139-152.
- Önder, Ferid ve Karabulut, Tahsin (2017). Bireysel Emeklilik Sisteminin Finansal Derinleşmeye Etkisinin Ekonometrik Analizi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 7 (2), 237-256.
- Özer, Özlem ve Çınar, Evren (2012). Bir Vakıf Üniversitesi Akademik Personelinin Bireysel Emeklilik Sistemine Bakış Açısının Değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (19), 75-88.
- Öztuna, Barış (2014). Sosyal Güvenlik Kurumu'nda Kurumsal Karne Modeli. *ÇSGB Çalışma Dünyası Dergisi*, 2 (3), 22-45.
- Peeters, Hans; Gestel, Veerle Van; Gieselink, Gerhard; Berghman, Jos; Buggenhout, Bea Van (2003). *Invisible Pensions in Belgium: An Investigation of The Nature, Scope and Distribution of The Second and Third Pension Pillars (Onzichtbare Pensioenen in België: Een Onderzoek Naar De Aard, De Omvang En De Verdeling Van De Tweede En Derde Pensioenpijler)*. Gent: Academia Press.

- Peker, İbrahim (2016). Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemindeki Maliyetlerin Düşürülmesi Ve Otomatik Katılım Sistemi Üzerine Öneriler. *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33, 34-62.
- Phang, Hanam S. (2004). The Past and Future of Korean Pension System: A Proposal for a Coordinated Development of the Public-Private Pensions. International Conference on Pensions in Asia: Incentives, Compliance and Their Role in Retirement, Tokyo-Japan, 23-24 February 2004, 1-37.
- Polat, Arzu ve Kekeç, H. Muhammet (2017). Bireysel Emeklilik Sisteminin Türk Vergi Sistemi Açısından Analizi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Özel Sayı, 175-191.
- Prammer, Doris (2018). How Does Population Ageing Impact on Personal Income Taxes and Social Security Contributions?. *The Journal of the Economics of Ageing*, 21 December 2018, 1-25.
- Rudyte, Dalia; Berzinskiene, Daiva (2012). Model of the Lithuanian Pension System: Challenges and Opportunities. *Socialiniai Tyrimai / Social Research*, 2 (27), 29-35.
- Salantur, Şeyma Bayrak (2015). Bireysel Emeklilik Katılımcılarının Sistemden Erken Çıkma Riskinin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Selim, Sibel ve Çelik, Orkun (2014). Bireysel Emeklilik Fonlarını Belirleyen Faktörler: OECD Örneği. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14 (28), 188-208.
- Simonovits, Andras (2009). Hungarian Pension System and Its Reform. *Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences Budapest*, 8, 3-32.
- Skrepnek, Grant H. and Sahai, Ashok (2013). Efficient Point Estimation of the Sharpe Ratio. *Journal of Statistical and Econometric Methods*, 2 (2), 129-142.
- Soltes, Michal; Modrakova, Eva (2012). Analysis of Pension System Development in Slovak Republic. *Procedia Economics and Finance*, 3, 1238-1242.
- Stougaard, Jens-Christian (2001). An Introduction to the Danish Pension System. Social Security and Pension Reform in the United States: Lessons From Europe, Washington, 27 July 2001, 1-7.

- Şenocak, Hasan (2009). Sosyal Güvenlik Sistemini Oluşturan Bileşenlerin Tarihi Süreç Işığında Değerlendirilmesi. *Sosyal Siyaset Konferansları*, 409-468.
- Tapia, Waldo (2008). Description of Private Pension Systems. *OECD Working Papers on*
- Topoleski, John J. (2016). Traditional and Roth Individual Retirement Accounts (IRAs): A Primer. *Congressional Research Service*, 7-5700, 1-17.
- Tsay, Ruey S. (2005). *Analysis Of Financial Time Series*. Second Edition. United States of America: John Wiley & Sons.
- Tural, Turabi (2009). Sosyal Güvenlik Kurumu'nun Peşin Değer ve Beklenen Ömür Tabloları Üzerine Bir Çalışma. *Ankara Barosu Dergisi*, 67 (4), 105-116.
- Turner, John A. and Rajnes, David M. (2016). Social Security Old-Age Benefits in Four OECD Countries: Policy Lessons for the United States. *The Journal Of Retirement*, 4 (2), 90-112.
- Uğur, Suat (2004). Özel Emeklilik Türleri ve Bireysel Emeklilik. *Çimento İşveren Dergisi*, 18 (4), 14-25.
- Uğurlu, Murat; Erdaş, Mehmet Levent; Eroğlu, Abdullağ (2016). Portföy Yönetiminde Sistemik Olmayan Riski Azaltacak Bir Doğrusal Programlama Model Önerisi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 147-174.
- Ural, Mert ve Adakale, Türker (2009). Bireysel Emeklilik Fonlarında Risk Yönetimi ve Riske Maruz Değer Analizi. *Ege Akademik Bakış*, 9 (4), 1463-1483.
- Uyar, Hilal İlgi (2012). Bireysel Emeklilik Sistemi İle Ekonomik Göstergeler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Mali Çözüm Dergisi*, 110, 71-96.
- Uyguntürk, Hasan ve Korkmaz, Turhan (2015). Portföy Optimizasyonunda Markowitz Modelinin Kullanımı: Bireysel Emeklilik Yatırım Fonları Üzerine Bir Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 68, 67-82
- Vandsburger, Tomer (2016). Don't Count Your Nest Eggs Before They Vest: A Lack of Reform Could Leave A Generation of Retiring Israelis Without A Future. *Washington International Law Journal*, 25 (2), 387-419.

- Vargas, Amelia Sanchez (2017). *Contributory Pension Systems: The Spanish Case*. Pamplona: UPNA (Universidad Publica de Navarra).
- Vidal-Melia, Carlos; Dominguez-Fabian, Inmaculada (2005). The Spanish Pension System: Issues Of Introducing Notional Defined Contribution Accounts. *Public Economics*, 1-28.
- Vlachantoni, Athina (2009). *Individualised Pensions and Women in Greece: Caveats and Opportunities*. United Kingdom: Centre for Research on Ageing, School of Social Science, University of Southampton.
- Vostatek, Jaroslav (2016). Czech Private Pension System: A Review. *Insurance Review-Wiadomosci Ubezpieczeniowe*, 4, 143-154.
- Yanardağ, Aslıhan Aykaç (2010). Karşılaştırmalı Bir Bakış Açısından Sosyal Güvenlik Reformunun Emek Piyasasına Etkisi. *Toplum ve Bilim Dergisi*, 117, 198-220.
- Yang, Jae-jin (2008). Pension Reform Issues in South Korea and NDC-Based Solution. The 5th International Conference of East Asian Social Policy, Welfare Reform in East Asia, Taipei, 3-4 November 2008, 1-18.
- Yenihan, Bora (2017). Bir Sosyal Politika Aracı Olarak Sosyal Güvenlik: Dünya’da ve Türkiye’de Gelişimi Üzerine Bir İnceleme. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 15 (30), 177-196.
- Yüce, Gönül (2013). Türkiye’de A Tipi Hisse Senedi Fonları Getirilerinin Mikro Belirleyicileri: Bir Zaman Serisi Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17 (3), 283-300.

Diğer Kaynaklar

- EC, European Commission (2018). The Swedish Pension System and Pension Projections Until 2070, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/final_country_fiche_se.pdf, (Erişim Tarihi: 15.12.2018).
- EGM, Emeklilik Gözetim Merkezi (2018). <https://www.egm.org.tr>, (Erişim Tarihi: 2018-2019).
- IFP, Institute for Financial Policy (2017). *Country Fiche on 2018 Pension Projections of the Slovak Republic*. Slovak Republic: Ministry of Finance of The Slovak Republic.

- KAP, Kamuyu Aydınlatma Platformu, Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş. (2018). <https://www.kap.org.tr>, (Erişim Tarihi: 2018).
- MHSA, Ministry of Health and Social Affairs (2016). *The Swedish Old-Age Pension System How the Income Pension, Premium Pension and Guarantee Pension Work*. Sweden: Government Offices of Sweden.
- MTSSS, Ministry of Labour, Solidarity and Social Security; GEP Strategy and Planning Office (2017). *Portugal Report: Third Review and Appraisal of The Regional Implementation Strategy (RIS) of The Madrid International Plan of Action on Ageing (MIPAA)*. Portugal: Republica Portuguesa.
- OECD (2008). OECD Private Pensions Outlook 2008, <http://www.oecd.org/pensions/private-pensions/42169565.pdf>, (Erişim Tarihi: 10.12.2018).
- OECD (2011a). Estonia Review of The Private Pensions Systems, <http://www.oecd.org/finance/private-pensions/49498084.pdf>, (Erişim Tarihi: 10.12.2018).
- OECD (2011b). Slovenia Review of The Private Pensions System, <http://www.oecd.org/finance/private-pensions/49498109.pdf>, (Erişim Tarihi: 12.12.2018).
- OECD (2011c). Pensions at a Glance 2011 Retirement -income Systems in OECD and G20 Countries. https://www.oecd-ilibrary.org/finance-and-investment/pensions-at-a-glance-2011/pensionable-age-and-life-expectancy-1950-2050_pension_glance-2011-5-en, (Erişim Tarihi: 26.12.2018).
- OECD (2014). *OECD Reviews of Pensions Systems: Ireland*. Electronic Paper: OECD Publishing.
- OECD (2015). OECD Reviews of Pension Systems Mexico, <http://www.oecd.org/pensions/private-pensions/OECD-Mexico-Pension-System-Review-2015.pdf>, (Erişim Tarihi: 08.12.2018).
- OECD (2017). Pensions at a Glance 2017 OECD and G20 Indicators, <http://www.oecd.org/pensions/oecd-pensions-at-a-glance-19991363.htm>, (Erişim Tarihi: 08.12.2018).

- OECD (2018). *Pension Markets in Focus*. Electronic Paper: OECD Publishing.
- RSMF, Republic of Slovenia Ministry of Finance (2017). *Country Fiche on Pension for The Republic of Slovenia - The 2018 Round of Projections for The Ageing Working Group*. Republic of Slovenia: Republic of Slovenia Ministry of Finance.
- SGK (2011). *Sosyal Güvenlik Kurumu 2010 Yılı Faaliyet Raporu*. SGK Yayını No: 10: Ankara.
- SGK (2012). *Sosyal Güvenlik Kurumu 2011 Yılı Faaliyet Raporu*. Sistem Ofset: Ankara.
- SGK (2013a). *Sosyal Güvenlik Kurumu 2012 Yılı Faaliyet Raporu*. MYM Yapım: Ankara.
- SGK (2013b). *Sosyal Güvenlik Kurumu 2013 Yılı Faaliyet Raporu*. Elektronik Yayın.
- SGK (2014). *Sosyal Güvenlik Kurumu 2014 Yılı Faaliyet Raporu*. Elektronik Yayın.
- SGK (2015). *Sosyal Güvenlik Kurumu 2015 Yılı Faaliyet Raporu*. Elektronik Yayın.
- SGK (2016). *Sosyal Güvenlik Kurumu 2016 Yılı Faaliyet Raporu*. Elektronik Yayın.
- SGK (2017). *Sosyal Güvenlik Kurumu 2017 Yılı Faaliyet Raporu*. Elektronik Yayın.
- SGK (2018). *Sosyal Güvenlik Kurumu 2017 Yılı Faaliyet Raporu*. Elektronik Yayın.

Kanunlar, Yönetmelikler

- 193 SK, 193 Sayılı Gelir Vergisi Kanunu (1961). T.C. Resmi Gazete, 10700, 6 Ocak 1961.
- 4632 SK, 4632 Sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu (2001). T.C. Resmi Gazete, 24366, 7 Nisan 2001.
- 5502 SK, 5502 Sayılı Sosyal Güvenlik Kurumu Kanunu (2006). T.C. Resmi Gazete, 26173, 20 Mayıs 2006.
- 5510 SK, 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu (2006). T.C. Resmi Gazete, 26200, 16 Haziran 2006.
- BES Yönetmelik, Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik (2012). T.C. Resmi Gazete, 28512, 29 Aralık 2012.
- BES Yönetmelik, Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelik (2016a). T.C. Resmi Gazete, 29615, 5 Şubat 2016.

BES Yönetmelik, Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (2016b). T.C. Resmi Gazete, 29921, 17 Aralık 2016.

BES Yönetmelik, Çalışanların İşverenleri Aracılığıyla Otomatik Olarak Emeklilik Planına Dahil Edilmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik (2017). T.C. Resmi Gazete, 29936, 2 Ocak 2017.

BES Yönetmelik, Bireysel Emeklilik Sisteminde Devlet Katkısı Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (2018). T.C. Resmi Gazete, 30616, 5 Aralık 2018.



ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : GEZEN, Aslı
 Uyuğu : T.C.
 Doğum Tarihi ve Yeri : 20.07.1986 / Bornova
 Telefon : 0286 566 39 22 / 238
 Faks : 0286 566 39 11
 E-mail : asligezen@comu.edu.tr

Eğitim

<i>Derece</i>	<i>Eğitim Birimi</i>	<i>Mezuniyet Tarihi</i>
Yüksek lisans	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı	2012
Lisans	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu Konaklama İşletmeciliği Bölümü	2010
Lise	Selçuk Lisesi / İZMİR	2003

İş Deneyimi

<i>Yıl</i>	<i>Yer</i>	<i>Görev</i>
2016-.....	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gelibolu Piri Reis Meslek Yüksek Okulu	Öğretim Görevlisi

Yabancı Dil

İngilizce (YÖKDİL 72,50)

Yayınlar

- Gezen, Aslı**; Kalmış, Halis (2019). Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Finansal Performans Analizi: Türkiye Örneği. *International Social Sciences Studies Journal*, 5 (35), 2563-2576.
- Aksu, Murat; **Gezen, Aslı**; Özcan, Sedef (2017). Turistlerin Yöresel Mutfak Tercihleri İle İlgili Bir Araştırma. Bozcaada Örneği. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5 (2), 125-137.
- Elagöz, İsmail; **Gezen, Aslı**; Kurt, Ahmet (2017). Muhasebe Meslek Mensubu Adaylarının Aldıkları Eğitim Üzerine Bir Araştırma: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Örneği. 6th International Vocational Schools Symposium, Saraybosna-Bosna Hersek, 18-20 Mayıs 2017, 134-142.
- Kaplan, Mustafa; **Gezen, Aslı** (2017). Tüketicilerin Helal Ürün Satın Alma Niyetini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma. *Türk İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi /The Journal of Turk Islam World Social Studies*, 4 (14), 319-330.
- Polat, Dilek Dönmez; **Gezen, Aslı** (2017). Gastronomide Sokak Yiyecekleri ve Satıcıları: Teorik Bir Çalışma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 5 (2), 117-124.
- Köleoğlu, Nilay; Erdil, Şükriye Tümay; **Gezen, Aslı** (2016). Tüketicilerin Helal Ürün Algısı ve Helal Ürünleri Satın Alma Niyetleri Üzerine Bir Araştırma. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (1), 363-378.
- Gezen, Aslı** (2014). Konaklama İşletmelerinde Muhasebe Bilgi Sistemleri Uygulamalarının Mali Tablolara Yansıması: Çanakkale İlinde Bir Uygulama. 7. Lisansüstü Turizm Öğrencileri Araştırma Kongresi, Aydın-Türkiye, 4-5 Nisan 2014, 705-706.

Ödüller

- Köleoğlu, Nilay; Erdil, Şükriye Tümay; **Gezen, Aslı** (2016). **Üretim Yönetimi ve Pazarlama ABD Birincilik Ödülü**. I. Lisansüstü İşletme Öğrencileri Sempozyumu.