

**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ VE EMEKLİLİK
YATIRIM FONLARINDA PERFORMANSA BAĞLI
RİSK ANALİZİ**

Hale Şimşek

**F. B. E. Matematik Mühendisliği Anabilim Dalında
Hazırlanan**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. İnci Albayrak

İSTANBUL, 2010

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
KISALTMA LİSTESİ	iv
TABLO LİSTESİ.....	v
ÖNSÖZ.....	vi
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	viii
1. GİRİŞ.....	1
2. SOSYAL GÜVENLİK VE BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ	3
2.1 Sosyal Güvenlik Kavramı.....	3
2.2 Sosyal Güvenlik Sistemi	3
2.3 Sosyal Güvenlik Mekanizmaları.....	4
2.3.1 Dağıtım Sistemi.....	4
2.3.1.1 Prime Dayalı Sistem.....	5
2.3.1.2 Primsiz Sistem.....	8
2.3.2 Fonlama Sistemi.....	9
2.4 Bireysel Emeklilik Sistemi.....	10
2.4.1 Türkiyede Bireysel Emeklilik Sistemi.....	10
2.4.1.1 Türkiyede Bireysel Emeklilik Sistemindeki Son Uygulamalar.....	14
2.4.1.1.1 Bilgilendirme ve Cayma Hakkı.....	14
2.4.1.1.2 Hak Kazanma.....	15
2.4.1.1.3 Giriş Aidatı.....	16
2.4.1.1.4 Hesapların Birleştirilmesi.....	16
2.4.1.1.5 Fon Dağılımı ve Emeklilik Planı Değişikliği.....	17
2.4.1.1.6 Asgari Katkı Payı.....	17
2.4.1.1.7 Katılımcılara Verilecek Bilgi Belge ve Formlar.....	17
2.4.1.1.8 Hakların Kullanımı.....	18
2.4.1.1.9 Emeklilik Taahhüdü Bulunan Kuruluşlardan Bireysel Emeklilik Sistemine Aktarım.....	18
2.4.2 Bireysel Emeklilik Sisteminin Yabancı Ülke Uygulamaları.....	18
2.4.2.1 İngiltere.....	21
2.4.2.2 A.B.D.....	22
2.4.2.3 Fransa.....	22
2.4.2.4 Şili.....	23
2.4.2.5 Polonya –Macaristan.....	25
3. EMEKLİLİK YATIRIM FONLARI.....	27
3.1 Emeklilik Fon Türleri.....	27
3.1.1 Emeklilik Yatırım Fonlarının İçerdiği Yatırım Araçları.....	28
3.2 Emeklilik Fonu Sektörü.....	32

4.	PORTFÖY PERFORMANS ÖLÇÜMÜ VE EMEKLİLİK YATIRIM FONLARINDA RİSK ANALİZİ	33
4.1	Genel Olarak Performans Ölçümü.....	33
4.2	Getiri, Risk ve Performans Değerleme Yöntemleri.....	38
4.2.1	Getiri Hesaplama Yöntemleri.....	38
4.2.2	Risk Ölçüm Yöntemleri.....	39
4.2.2.1	Standart Sapma	39
4.2.2.2	Aşağı Yönde Sapma	40
4.2.2.3	Üstel Ağırlıklandırılmış,Hareketli OrtalamaYöntemi ile Volatilite.....	40
4.2.2.4	Beta Katsayısı	41
4.2.2.5	Sistematiik ve Sistematiik Olmayan Risk.....	41
4.2.2.6	Riske Maruz Değer (Value-at-Risk, Var).....	42
4.2.2.6.1	Dağılım Ölçütleri.....	44
4.2.2.6.2	Normal (Gauss) Dağılımı.....	44
4.2.2.6.3	Student-t Dağılımı.....	45
4.2.2.6.4	Genelleştirilmiş Hata Dağılımı.....	45
4.2.2.6.5	Skewed Student-t Dağılımı.....	46
4.2.2.7	Delta Normal Var.....	47
4.2.2.8	CF Var	47
4.2.3	Fon Performans Değerleme Yöntemleri.....	48
4.2.3.1	Toplam Riske Göre Performans Ölçen Modeller.....	48
4.2.3.1.1	Sharpe Oranı.....	48
4.2.3.1.2	M Kare Performans Ölçümü.....	49
4.2.3.1.3	Sortino Oranı.....	50
4.2.3.2	Sistematiik Riske Göre Performans Ölçen Modeller.....	50
4.2.3.2.1	Treynor Oranı.....	51
4.2.3.2.2	T Kare Performans Ölçütü.....	51
4.2.3.2.3	Jensen (Alfa) Ölçütü.....	52
4.2.3.2.4	Değerleme Oranı (Appraisal Ratio).....	53
4.2.3.3	Potansiyel Maksimum Kayba Göre Performans Değerleme.....	53
4.2.3.3.1	CF Var a Göre Düzeltilmiş Sharpe Oranı.....	53
4.2.3.3.2	Piyasa Zamanlama Ölçütleri Fama Ölçütü.....	54
4.2.3.4	Performans Değerleme Ölçütleri Karşılaştırması.....	54
5.	SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME	91
	KAYNAKLAR.....	94
	ÖZGEÇMİŞ.....	96

KISALTMA LİSTESİ

AR	Appraisal Ratio
CF	Cornish Fisher
EGM	Emeklilik Gözetim Merkezi
EYF	Emeklilik Yatırım Fonu
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
KYD	Kurumsal Yatırımcılar Derneği
MAR	Minimum Kabul Edilebilir Değer
MEEP	Maaş Esaslı Emeklilik Programı
MKPD	Menkul Kıymet Pazar Doğrusu
MS	Modified Sharpe
OASDI	Old-Age Survivors and Disability Insurance
OECD	Ekonomi İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (Organisation for Economic Cooperation and Development)
O/N	Over Night (Gecelik Repo)
PEEP	Prim Esaslı Emeklilik Programı
SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
SR	Sortino Oranı
SSK	Sosyal Sigortalar Kurumu
TL	Türk Lirası
YP	Yabancı Para

TABLO LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 2.1 Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Emeklilik Fonlarının Toplam Değerinin GSYH'ye Oranı.....	26
Tablo 3.1 Gelir Amaçlı Fon Türleri ve Portföy Bileşimi Bilgileri.....	28
Tablo 3.2 Büyüme Amaçlı Fon Türleri ve Portföy Bileşimi Bilgileri	29
Tablo 3.3 Kıymetli Madenler Fon Türleri ve Portföy Bileşimi Bilgileri	30
Tablo 3.4 İhtisaslaşmış Fon Türleri ve Portföy Bileşimi Bilgileri	30
Tablo 3.5 Para Piyasası Fon Türleri ve Portföy Bileşimi Bilgileri	31
Tablo 3.6 Diğer Fon Türleri ve Portföy Bileşimi Bilgileri	31
Tablo 3.7 Bireysel Emeklilik Sektörü Temel Göstergeleri.....	32
Tablo 4.1 Fon Performans Kriterleri Karşılaştırması	54
Tablo 4.2 Dengeli (Esnek ve Karma) Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2008.....	56
Tablo 4.3 Endeks ve Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2008.....	57
Tablo 4.4 Kamu Dış Borçlanma Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2008.....	58
Tablo 4.5 Kamu İç Borçlanma (YP) Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2008.....	59
Tablo 4.6 Kamu İç Borçlanma (TL) Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2008.....	60
Tablo 4.7 Likit Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2008.....	62
Tablo 4.8 Uluslararası Borçlanma ve Uluslararası Karma/Esnek Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2008.....	63
Tablo 4.9 Dengeli (Esnek ve Karma) Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2009.....	64
Tablo 4.10 Endeks ve Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2009.....	66
Tablo 4.11 Kamu Dış Borçlanma Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2009.....	68
Tablo 4.12 Kamu İç Borçlanma (YP) Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2009.....	69
Tablo 4.13 Kamu İç Borçlanma (TL) Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2009.....	70
Tablo 4.14 Likit Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2008.....	72
Tablo 4.15 Uluslararası Borçlanma ve Uluslararası Karma/Esnek Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2009.....	74
Tablo 4.16 Dengeli (Esnek ve Karma) Emeklilik Yatırım Fonları Performansı.....	75
Tablo 4.17 Endeks ve Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonları Performansı.....	78
Tablo 4.18 Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonları Performansı.....	80
Tablo 4.19 Kamu İç Borçlanma Araçları (YP) Emeklilik Yatırım Fonları Performansı.....	82
Tablo 4.20 Kamu İç Borçlanma Araçları (TL) Emeklilik Yatırım Fonları Performansı.....	83
Tablo 4.21 Likit Emeklilik Yatırım Fonları Performansı.....	87
Tablo 4.22 Uluslararası Borçlanma ve Uluslararası Karma/Esnek Emeklilik Yatırım Fonları Performansı.....	88

ÖNSÖZ

Bu çalışmayı yöneten, bu çalışmanın hazırlanmasında yol gösteren ve değerli zamanını bana ayıran hocam Sn. Yrd. Doç. Dr. İnci ALBAYRAK' a çok teşekkür ederim.

Hale ŞİMŞEK

Ağustos, 2010

ÖZET

Sosyal güvenlik sistemi ve daha sonra sosyal güvenlik sistemlerine destek olup onların bu açığı azaltmayı kendine hedef edinmiş olan bireysel emeklilik sisteminin ülkemizdeki işleyişi incelenmiştir. Çeşitli dünya ülkelerindeki uygulamalara da yer verilmiştir. Yapılan risk analizleri sayesinde emeklilik fonlarının getirileri ile fonların birim fiyatındaki değişikliklerin içerdiği riski, portföy riskini de dikkate alan bir performans değerlemesi yapılmıştır.

Emeklilik fonlarının uzun vadeli bir finansal yatırım aracı olduğu, kısa vadede yüksek getiriden daha çok sürdürülebilir ve uzun vadeli tatminkar bir getiri imkanı sunduğu değerlendirilmektedir. Performans değerlendirme çalışmaları fonların genel olarak piyasa getirisinin bir miktar üzerinde performansa sahip olduğunu göstermektedir.

Bireysel emeklilik sistemi kapsamında faaliyete geçen emeklilik yatırım fonlarının günlük birim pay değerleriyle hesaplanan getiriler ile 2008 Ocak ayından 2009 Aralık ayına kadar olan dönemde sergilemiş olduğu toplam riske göre performans ölçen modellerden Sharpe oranına göre performansları ölçülmüştür.

Sistemde mevcut olan tüm emeklilik yatırım fonlarının 2010 Nisan sonu itibariyle fon büyüklükleri, 2009 yılına ait getirileri hesaplanmış, halka arz tarihlerinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirileriyle ilgili çok sayıda sayısal sonuç elde edilmiş ve yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sosyal güvenlik ve bireysel emeklilik sistemi, emeklilik yatırım fonu, fon performans ve risk ölçüm yöntemleri

ABSTRACT

The functioning of the Turkish social security system and then individual pension system, with an aim to support these systems and reduce deficits. Implementations in various countries are also investigated. Performed risk analyses has allowed performance assessment that considers the risk of fluctuations in pension fund returns, fund unit prices and portfolio risk.

Pension funds are considered to be long-term financial instruments, in that they yield sustainable earnings that are satisfactory in the long term rather than leading to high returns in the short term. Performance assessment studies show that these funds demonstrate performance that is slightly above market earnings in general.

Using models that measure performance based on returns (calculated by the daily unit fund values of pension investment funds) began to be transacted together with the individual pension system and the total risk displayed between January 2008 and December 2009. Performances were assessed according to the Sharpe ratio.

April 2010 figures were calculated for all pension investment funds existing in the system and their returns for 2009. In addition, many quantitative results regarding their total returns from the date of public offering until April 30, 2010, have been obtained and interpreted.

Keywords: Social security and individual pension systems, pension investment fund, fund performance, risk measurement methods

1. GİRİŞ

Türkiye’de 27 Ekim 2003 tarihinde bireysel emeklilik sistemi kapsamında faaliyete geçen emeklilik fonları bu tarihten sonra hızlı bir gelişim göstermiş ve Türk ekonomisi için önemli bir unsur haline gelmeye başlamıştır. Ekonomi için gittikçe önemi artan bu fonlara yönelik bilimsel araştırma ihtiyacı, fonların gelişimlerine paralel olarak her geçen gün daha da artmaktadır.

Bireysel emeklilik şirketlerinin kurduğu fon sayılarının ve bu fonların varlık büyüklüğü bakımından artış göstermesi ekonomi için olumlu bir gelişme olmakla birlikte, sisteme katılanlar açısından fonlar arasından tercih yapılmasını zorlaştırmaktadır. Emeklilik şirketleri bu zorluğu aşmak için katılımcıların risk ve getiri tercihini en iyi şekilde yansıtacak risk getiri profili testleri uygulamakta, elde edilen sonuçlar doğrultusunda katılımcılar yönlendirilmektedir. Ayrıca katılımcı emeklilik fonlarının geçmiş performanslarını karşılaştırmak suretiyle de yatırım kararı verebilmektedir.

Emeklilik fonlarının geçmiş performanslarının ölçülmesi katılımcıların karar vermelerini kolaylaştırmakla birlikte, emeklilik fonu yöneticisinin başarısını da ortaya koymaktadır.

Bireysel emeklilik sistemi içinde toplanıp yatırım fonlarına yönlendirilen bu birikimler beraberlerinde ülke ekonomilerine makro boyutlarda faydalar sağlamıştır. En önemlisi bireyleri tasarruf yapmaya teşvik etmiş ve finansal piyasalara bir kaynak oluşturmuştur. Ülkemizde halen 13 adet bireysel emeklilik şirketi bu alanda faaliyet göstermektedir.

İkinci bölümde sosyal güvenlik kavramı ile bireysel emeklilik sistemleri tanımlanmış, geçmişten günümüze süreç incelenmiş, modeller açıklanmış ve ülkemizdeki sosyal güvenlik mekanizmaları anlatılmıştır. Bireysel emeklilik sisteminin, ülkemizdeki ve farklı dünya ülkelerindeki uygulamalarıyla ilgili bir araştırma yapılmış, sistemin işleyişi konusunda bilgi verilmiştir.

Üçüncü bölümde emeklilik yatırım fonlarının açıklaması, türleri hakkında detaylı bilgi ve yıllar itibariyle emeklilik sektörünün değerlerine yer verilmiştir.

Dördüncü bölümde ise emeklilik yatırım fonlarının portföy getiri, risk ve performans ölçüm teknikleri ve bu tekniklerin uygulamasına ilişkin açıklamalar ve son olarakda getiri karşılaştırması yapılmıştır. Bireysel emeklilik sistemi kapsamında faaliyete geçen emeklilik yatırım fonlarının günlük birim pay değerleriyle hesaplanan getiriler ile 2008 Ocak ayından 2009 Aralık ayına kadar olan dönemde sergilemiş oldukları toplam riske göre performans ölçen modellerden sharpe oranına göre fonların performansları ölçülmüştür. Ayrıca sistemde mevcut olan tüm emeklilik yatırım fonlarının 2010 Nisan sonu itibariyle fon büyüklükleri, 2009 yılı getirileri ve halka arz tarihlerinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirileri belirtilmiştir.

Çalışmanın son bölümünde ise çalışmayla ilgili genel bir değerlendirmeye yer verilmiş ve elde edilen sonuçlar özetlenmiştir.

2. SOSYAL GÜVENLİK ve BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ

2.1 Sosyal Güvenlik Kavramı

Sosyal güvenlik kavramının genel kabul görmüş bir tanımı bulunmamakla birlikte farklı yazarlar tarafından çeşitli açılardan ele alınarak tanımlanmıştır.

Yapılan bu tanımlardan birinde sosyal güvenlik; ülke vatandaşlarının bugününü ve geleceğini güven altına alma hedefiyle, birbiri arasında sıkı bir birlik ve uyumun tesis edildiği kurumlar vasıtasıyla, toplumun tüm bireyleri için; mesleki, fizyolojik ve sosyo-ekonomik risklerin oluşumunu engellemeyi amaçlayan ve alınan tedbirlere rağmen söz konusu risklerin meydana gelmeleri halinde, geliri geçici ya da sürekli kesilmiş bireylere sigorta yardımları vasıtasıyla destek sağlayan bir sistem olarak ifade edilmektedir (Uğur, 2004). Başka bir tanımda ise, sosyal güvenlik; temel olarak kişilerin istek ve iradeleri dışında meydana gelen ve onların malvarlığında, gelirlerinde ve/veya çalışma gücünde kayıplara yol açarak kendilerinin ve geçindirmekle yükümlü oldukları kişilerin hayatlarının devamını güçleştiren ya da imkansız hale getiren tehlikelerin zararlarını telafi ve tanzim etmeye yönelik önlemler topluluğu olarak tanımlanmıştır (Peker, 1997). Bu tanımlardan çıkarılan sonuca göre, sosyal güvenliğin, kişilerin geleceğe güvenle bakmasını ve toplumda sosyal adaleti sağlayan bir güvenlik sistemi olarak, insanca yaşamak için yeterli kazancı olmayan kişileri koruyarak yoksullukla mücadeleyi amaçladığı anlaşılmaktadır (Uygurtürk, 2007).

2.2 Sosyal Güvenlik Sistemi

Sosyal güvenlik sistemi, kişilerin kendi istek ve iradeleri dışında belirli sosyal riskler karşısında ekonomik güvence sağlanarak korunması ve meydana gelebilecek zararların giderilmesi amacıyla devlet tarafından düzenlenen kurum ya da kurumlar topluluğu olarak tanımlanmaktadır (Erol ve Yıldırım, 2004). Sosyal güvenlik sistemleri 3 başlık altında gruplandırılmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibi özetlenebilir (Uygurtürk, 2007).

1. Basamak Sosyal Güvenlik Sistemleri: Gelirin yeniden dağılımı fonksiyonuna ağırlık veren,

fertilere yaşadıkları toplumun bir üyesi olarak insan haysiyetine yaraşır bir asgari hayat standardı garanti etmeyi hedefleyen, kamu tarafından oluşturulan ve zorunlu katılımın esas olduğu sosyal güvenlik kurumlarından oluşmaktadır.

2. Basamak Sosyal Güvenlik Sistemleri: Kamu ve özel sektör inisiyatifi ile oluşturulan, zorunlu veya gönüllü katılımın söz konusu olabildiği, daha çok işyeri veya sektör bazlı, sigorta ve tasarruf fonksiyonlarını yerine getirmeye yönelik olarak oluşturulan sosyal güvenlik kurumlarından oluşmaktadır.

3. Basamak Sosyal Güvenlik Sistemleri: Gönüllü katılımın esas olduğu ve tamamen özel sektör inisiyatifi ile oluşturulan, fon esasına göre faaliyet gösteren kurumlardan oluşmaktadır. Ekonomik ve sosyal yapıdaki değişikliklere bağlı olarak devletlerin sosyal güvenlik sistemlerinde farklılıklar olmasına rağmen, sistemlerin amaçlarında ve bu amaçlara ulaşmada kullanılan araçlarda bir benzerlik bulunmaktadır. Bu benzerlik, sosyal güvenlik sistemine dahil olan kişilere ekonomik güvence sağlama amacına tahsis edilmiş bir yeniden dağıtım yöntemini benimsemiş olmasında görülmektedir (Erol ve Yıldırım, 2004; Uygurtürk, 2007).

2.3 Sosyal Güvenlik Mekanizmaları

Sosyal güvenlik mekanizmalarının zaman içerisinde giderek çeşitlenmesine karşın, finans tekniği itibarıyla iki temel yöntem kullanılmaktadır. Bunlardan ilki, her aktif jenerasyonun kendinden önceki jenerasyonu ve toplumun muhtaç bireylerini finanse ettiği “ dağıtım sistemi” , diğeri de her jenerasyonun kendi sosyal güvenlik giderini karşılamak üzere tasarruf yapmasına dayanan “ fonlama sistemidir” (Tuğsel, 2007).

2.3.1 Dağıtım Sistemi

Dağıtım sisteminde esas olan mevcut emeklilere ödenen harcamaların bir bütün olarak halen çalışmakta olan kuşağın ödediği katkılarla fonlanmasıdır. Her kuşağın çalışma hayatı süresince katkı payı ödemesi esasına dayanır. Genel olarak bir dönem içerisinde ödenmesi gereken sosyal güvenlik harcamaları aynı dönem içerisinde elde edilen gelirlerle karşılanır.

Dağıtım sistemi, paranın satın alma gücündeki değişimlere karşı güven verici, karmaşık hesaplama işlemlerini ve toplanan fonların işletilmesi gibi sorunları ortadan kaldıran kolay bir yöntemdir. Ancak prim ödeyenlerin sayısının ya da prim gelirlerinin azalması gelirler ve giderler arasındaki hassas dengeyi bozacağından, bu yöntem iyi bir ayarlama ve kontrol

gerektirmektedir. Bu dengenin bozulduğu dönemlerde, sosyal güvenlik kurumlarında finansal sorunların yaşanılması kaçınılmazdır. Dağıtım yöntemi özellikle hastalık ve analık sigortaları gibi geçici risklere karşı güvence sağlayan sigorta kollarına daha yatkındır. Bununla birlikte fonlama sisteminin sakıncaları göz önüne alındığında günümüzde yaşlılık ve sakatlık gibi uzun dönemli sigorta kolları içinde bu yönteme başvurulmaktadır (Tuğsel, 2007).

Aktif üyelerden toplanan gelirin, sistemden aylık alan pasif üyelere dağıtılması nedeniyle, yüksek gelir gruplarından düşük gelir gruplarına kaynak transferi yapılması, dağıtım sisteminin sosyal devlet ve sosyal güvenlik kavramlarıyla özdeşleşmesine yol açmıştır (Ergenekon, 2001).

Sistemin en büyük zaafı yedek fonların oluşturulamaması ve nüfus yoğunluğuna göre genç ve yaşlı nüfusun dengesizliği karşısında pasif kalabilmesidir.

Sistem prime dayalı ve primsiz olmak üzere ikiye ayrılır.

2.3.1.1 Prime Dayalı Sistem

Primli sosyal güvenlik sistemi korunması gereken sosyal kesimi bir sosyal güvenlik çatısı altında örgütleyerek sigortalılardan, bir işverene bağlı olarak çalışıyorsa işvereninden, devletten alınacak katkılarla bir kaynak oluşturmayı amaçlar.

Bireylerin karşılaştıkları risklerin azaltılmasında ve ekonomik güvenliklerinin arttırılmasında devletin güvencesi altında bulunan bu yöntemde, sadece emekli ve çalışan kuşakları arasında değil, aynı kuşak içerisinde yer alan değişik gelir grupları arasında da toplumsal dayanışma sağlamaktadır.

Bireyler bu sistemde sosyal güvenlikten faydalanabilmek için belirli bir süre ve/veya yasa kadar prim ödemekle yükümlüdür. Birey sistemden, karşılaşılabileceği riskler için fayda beklemesi için primlerini düzenli olarak ödemelidir.

Bu sistem hem bireyi kapsadığı gibi hem de ailesini koruma altına almalıdır. Sistem Uluslar arası Çalışma Teşkilatı'nın 1952 tarihli Sosyal Güvenliğin Asgari Normlarına İlişkin 102 sayılı sözleşmesinde yer alan dokuz önemli riski kapsamak zorundadır. Bu dokuz riski üç başlık altında toplayabiliriz; mesleki riskler, fizyolojik riskler ve sosyo ekonomik riskler.

Mesleki riskler: iş kazaları ve meslek hastalıklarıdır. Bu tehlikelerle karşı karşıya kalan çalışana yeniden iş gücünü kazanmasına yönelik sağlık hizmeti, iş kaybını ortadan kaldırmaya yönelik geçici veya sürekli iş görmezlik geliri sağlanır.

Meslek hastalıkları, çalışanın işverenin otoritesi altında iken işin niteliğine ve yürütme şartlarına göre tekrarlanan sebeplerle maruz kaldığı zarar olarak tanımlanır.

Meslek hastalığı iş kazası kavramından farklı olarak ani bir olay sonucu değil, belirli bir çalışma ortamı içerisinde olumsuz şartlara uzun süre maruz kalınmasından sonra ortaya çıkmakta ve mesleğin yol açtığı hastalık niteliği taşımaktadır.

İş kazaları, çalışanın işverenin otoritesi altında bulunduğu sırada yaptığı iş veya işin gereği dolayısıyla ani ve dıştan gelen bir etkiyle zarara uğramasına yol açan olaylardır.

Fizyolojik riskler: hastalık, analık, maluliyet, yaşlılık ve ölümdür. Hastalık, iş kazaları ve meslek hastalıkları dışında kalan, geçici iş görmezlik, tıbbi bakım ve tedavi ihtiyacı yaratan durumlar olarak tanımlanmıştır. Çalışana bu tedavi imkânının sağlanması ya da bakmakla yükümlü olduğu kişilere de sağlık hizmetinin verilmesi gibi imkânlar sunulmaktadır. Analık, sigortası çalışana ya da çalışanın eşine hamilelik döneminde doğum ve doğum sonrasında verilen hizmetleri kapsamaktadır. Maluliyet, çalışma ve meslek hayatında çalışma gücünün kısmen veya tamamen kaybıyla sürekli bir gelir kaybına yol açan fizyolojik bir risktir.

Yaşlılık, belirli bir yaşa ulaşmış kişinin çalışma gücü veya arzusunu kısmen veya tamamen kaybetmesi durumudur. Bu durumda olan sigortalılara ömürlerinin sonuna kadar çalışmadan hayatlarını sürdürebilecekleri bir emeklilik aylığı bağlanır. Ölüm, vefat eden sigortalının bakmakla yükümlü olduğu kişilere aylık bağlamaya imkân tanır.

Sosyo ekonomik riskler; işsizlik ve ailevi yüklerdir. İşsizlik, çalışma istek ve yeteneğine sahip olup mevcut çalışma ve ücret şartlarına göre emeğini sunduğu halde uygun bir iş bulamayan kişilerin durumunu ifade eder. İşsizlik iş gücünün ekonomide kullanılmaması bakımından ekonomik bir kayıp olduğu kadar, sosyal anlamda da huzursuzluklara yol açabilecek sosyal bir tehlikedir. İşsizlik durumunda ülkelere göre değişiklik gösteren kişinin yaşadığı gelir kaybını ortadan kaldırmaya yönelik ödemeler yapılmaktadır.

Ailevi yükler, özellikle evlenme ve çocuk sahibi olma gibi durumlar ailelerin gelirlerinde gerilemeye ve buna ilişkin sorunların ortaya çıkmasına yol açar. Bu destekle bu yüklerden aileler en az zararla sürekliliklerini devam ettirebilirler. Bu tarz sistemler prim adı verilen ve belirli aralıklarla ve uzun süreli katkılarla oluşturulduğu için primli sosyal güvenlik sistemi olarak anılırlar.

Primler; Sosyal güvenliğin geliri gelişmiş ülkelerde üçlü finansman yöntemiyle sağlanır. Bu katkılar işçi ve işverenden alınan primler ve devlet katkısıdır. Sosyal güvenlik kurumlarının

başlıca gelirlerini primler oluşturur. Bunun dışında kaynakların işletilmesinden doğan faiz, rant ve kar gibi gelir unsurları da bulunmaktadır. Primlerin yalnız sigortalı veya işverenden alınması mümkün olmakla birlikte primli sistemi uygulayan ülkelerin yaklaşık yarısı üçlü finansman sistemine sahiptir.

Devletin yönettiği sosyal güvenlik kurumları, özel sigortalardan farklı olarak prim miktarını, kişisel rizikoya göre belirlemezler (Erol ve Yıldırım, 2004). Yaygın uygulama, primlerin sigortalının ücret maaş geliri matrah alınarak belirli yüzdelere halinde hesaplanmasıdır.

a) Maaş Esaslı Emeklilik Programları;

Maaş esaslı programlarda ödenecek emeklilik maaşı başlangıç aşamasında belirlenmekte ve programdan yararlanan tüm katılımcılara, ödemiş oldukları katkı payı miktarı dikkate alınmadan bu miktar ödenmektedir. Emeklilik maaşı hesaplanırken ya herkese tek tip bir emeklilik maaşı belirlenmekte ya da çalışma döneminde elde edilen maaşın belirli bir yüzdesi kadar emeklilik maaşı almaya hak kazanılmaktadır.

Herkes için tek tip emeklilik maaşı yaklaşımının benimsendiği programlara katılanlar, emekliliklerinde çalışma dönemlerindeki ücret/maaş gelirleri göz önüne alınmaksızın tespit edilen bir emeklilik maaşı almaya hak kazanmaktadır. Bu uygulamanın olduğu ülkelerin bir bölümünde, çalışma döneminin uzunluğu ve ülkedeki ikamet süreleri gibi bir takım kıstaslar dikkate alınarak emeklilik maaşları arasında farklılaşma sağlanabilmektedir. Emeklilik maaşının tespitinde çalışma döneminde elde edilen ücret/maaş düzeylerini dikkate alan yaklaşımının benimsendiği programlarda ise, emeklilik maaşı aktif yıllarda kazanılan gelirin belli bir oranı olarak belirlenmektedir.

İskandinav ülkeleri, İngiltere, Hollanda ve İrlanda da dağıtım yöntemi çerçevesinde MEEP'ler tektip emeklilik sağlamakta olup, Danimarka haricindeki İskandinav ülkelerinde ve İngiltere'de ilave olarak, çalışma dönemindeki gelir göz önüne alınarak emeklilik maaşı sağlayan tamamlayıcı ikinci bir MEEP bulunmakta ve çalışanların her iki programa da katılmaları zorunlu tutulmaktadır (Erol ve Yıldırım, 2004).

MEEP'lerde emeklilik maaşının düzeyi tespit edildikten sonra, bu maaşı karşılamaya yeterli olacak prim düzeyi aktüeryal hesaplamalar yoluyla belirlenir.

Belirlenen katkı payları ya çalışanlarla işverenler arasında belirli oranlarda paylaşılmakta ya da sadece işveren tarafından ödenmektedir. Serbest çalışanlarda ise tüm katkı payı serbest çalışan tarafından karşılanmaktadır (Tuğsel, 2007).

b) Katkı Esaslı Emeklilik Programları;

Katkı payı esaslı programlarda çalışma hayatı boyunca ödenen katkı paylarının miktarı emeklilik döneminde elde edilecek maaş düzeyini belirlemekte etkin rol oynamaktadır. Bu sistemde çalışan ve/veya işverenlerden kesilen katkı payları enflasyona endekslenmiş birimler üzerinden çalışanların bireysel hesaplarına geçirilmektedir. Çalışanın emeklilik zamanı geldiğinde hesabında birikmiş olan miktar toplu olarak ya da kademeli olarak emeklilik maaşına dönüştürülür.

Katkı esaslı emeklilik programları çerçevesinde oluşan rezervlerin kamu tarafından verimsiz yönetilmesinin başlıca gerekçelerini; bu fonların bütçe açığı ve diğer kamu harcamalarının finansmanında kullanılması ve yüksek enflasyon ortamında düşük nominal getirilerle işletilmesi oluşturmaktadır.

Sistem sosyal dayanışma esasına çok uygun olmadığından maaş esaslı sistemlere göre daha sınırlı düzeyde kalmıştır.

2.3.1.2 Primsiz Sistem

Primsiz sistemlerde belirli bir yaşı aşmış ve ihtiyacı olan tüm vatandaşlara sisteme daha önce katkı payı ödeyip ödemediğine bakılmadan yardım yapılan sistemlerdir. Yapılan bütün yardımlar devlet bütçesinden karşılanır. Anlaşılacağı gibi devletin toplumun muhtaç bireylerine yaptığı yardımı topladığı vergilerle karşılamasıdır.

Primsiz sosyal güvenlik sistemi, sosyal riskle karşılaşan ve korunmaya muhtaç olanlara, sigortalı olma ve prim ödeme şartı aramaksızın, devletin genel vergi gelirleriyle finanse ederek sağlanan hizmetleri içeren sosyal güvenlik programlarıdır.

Sosyal yardımlara, bu niteliği itibarıyla “ kamu yardımları” adı da verilmektedir .

Primsiz sosyal güvenlik sisteminde hizmetin devletin topladığı vergilerle finanse edilmesinden dolayı bir ülkedeki sosyal güvenlik sisteminin primsiz olarak yürütülmesi uzun vadede kaynak sıkıntısına ya da verilen sosyal güvenlik hizmetinde eksiklere yol açabilecektir. Bu nedenle ülkeler primsiz sosyal güvenlik sistemi kurmakla beraber primli sosyal güvenlik sistemi esasına göre oluşturulmuş kuruluşlara ağırlık vererek kaynak ihtiyacını sadece vergilerden değil çalışan ve işverenlerden topladığı primlerle de karşılamayı amaçlamaktadır. Bununla beraber primsiz sosyal güvenlik sisteminde şu şekilde suistimaller olabilir;

Dar gelirliler ortalama bir sosyal güvenlik geliri sağlayan programın kapsamına girebilmek için tasarruf düzeylerini düşürüp tüketime yönelir, kayıtlarda asgari ücretle çalışıyor gözükür, normal emekli maaşı için gerekli çalışma süresine ulaşmamak için çalışma hayatlarının büyük bir bölümünü kayıt dışı ekonomide değerlendirir, varsa mal varlıklarını çocuklarının üzerine geçirirler. Bu nedenle sistem dar gelirlileri çalışmaya değil çalışmayıp program çerçevesinde sağlanan gelire hak kazanmaya teşvik etmektedir.

İhtiyaç sahiplerine gelir sağlayan programların, ancak dar gelirli nüfusun toplumun küçük bir bölümü oluşturduğu ülkelerde uygulanması gerekir. Bu yüzden bu programlar gelişmekte olan ülkeler için uygun değildir. Yoksulluk tanımı yapılırken kişisel gelirin yanı sıra aile gelirlerini, bireyin ileri yaşı ve sağlık durumunu da dikkate alan kapsamlı bir tanım yapılmalıdır.

Ortalama gelir sağlayan uygulamanın sadece yoksullara ve dar gelirlilere tanınan bir uygulama olması, geçmiş hayatında yüksek bir statü elde etmiş olmakla birlikte çeşitli nedenlerle yoksulluk sınırının altına düşmüş bireylerin sisteme başvurmasını engellemektedir (Tuğsel, 2007).

2.3.2 Fonlama Sistemi

Fonlama sisteminde, gelecekte yapılacak belirli bir harcama için önceden karşılık ayrılması temel alınmaktadır. Bu sistem, emeklilik sürecinin finansmanı döneminde, iş hayatı boyunca düzenli olarak yapılan ödemelerle emeklilik döneminin giderlerini karşılamaya yönelik verimli ve güvenli alanlarda değerlendirilen bir birikim oluşturulmasına olanak sağlamaktadır (Ergenekon, 2001). Bu birikim bireysel ya da toplu olarak fon kurma yoluyla yönetilmektedir.

Bireysel fonlama yönteminde çalışanlar emekli oldukları dönemde sıkıntı çekmemek ve geleceklerini güvence altına almak amacıyla tasarrufta bulunarak bireysel fon hesabına prim ödemektedirler. Ödenecek prim kişinin medeni hali, yaşı, geliri, mal varlıkları ve diğer özellikleri dikkate alınarak belirlendiğinden, prim miktarlarında bireysel farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Fonda biriken tasarruflar daha sonra sigortalıya sağlanacak sosyal gelirlerin kaynağını oluşturmaktadır. Bu sistemde kişiler belirlenmiş emeklilik planlarını ve hesaplarını sadece kendileri finanse ve kontrol etmektedirler. Toplu fonlama yönteminde ise, sosyal

güvenlik kurumlarına ödenen primler ortak bir fonda toplanmakta ve bu fonlar sisteme prim ödeyen sigortalı ve hak sahiplerine yapılacak ödemelerin karşılığını oluşturmaktadır (Erol ve Yıldırım, 2004).

Toplu fon yönteminde dağıtım yönteminde olduğu gibi, belli bir dönemde toplanan primler o döneme ait giderlerde kullanılmamakta, toplanan primlerle mali birikimler sağlanmaktadır. Ancak, fonda biriktirilen tasarruflar yatırım alanı dışında kaldığında ve özellikle enflasyonun yüksek olduğu zamanlarda reel kayıplarla karşılaşma riski taşımaktadır (Uğur, 2004).

Temelinde fonlama yöntemi yer alan bireysel emeklilik sistemi de, halihazırda uygulanan sosyal güvenlik sistemlerine ek olarak uygulanmakta ve emeklilik döneminde kişilere ilave bir getiri getirmesi amacını gütmektedir (Uygurtürk, 2007).

2.4 Bireysel Emeklilik Sistemi

Bireysel emeklilik sistemi, kişilerin aktif çalışma hayatları süresince birikimlerini uzun vadeli yatırıma yönlendirerek emeklilik dönemlerinde, hayat standartlarını koruyabilecekleri bir gelir elde etmelerini sağlayan özel bir emeklilik sistemi olarak tanımlanabilir. Sisteminin özünde gönüllülük ilkesi yer almakta, etkin fon ve finans yönetimi büyük öneme sahip olmaktadır. Çoğu ülke nüfusunun yaşlanma eğilimine girmesi, çalışanların emeklilere oranının (aktif/pasif) gittikçe azalması, sağlık hizmetlerinin maliyetlerindeki artış, ekonomik dalgalanmalar, enflasyon, işsizlik, sigortasız işçi çalıştırma eğilimi gibi nedenler hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin sosyal güvenlik rejimlerini sıkıntı içine sokmaktadır. Tüm bunların sonucunda emeklilik faydaları azaltılmakta, devlet bütçesinden katkılar yapılmakta, emeklilik yaşı ve primleri yükseltilmektedir.

Bu tarz nedenler ülkelerdeki sosyal güvenlik sistemlerinin, devletin garantisi altında ve onun yönetiminde işleyen tek basamaklı yönetimini yetersiz ve verimsiz kılmaktadır. Dolayısıyla ülkeler mevcut sosyal güvenlik sistemlerine bireysel emeklilik sistemini ekleyerek çok basamaklı bir yapıya geçiş yapmaktadırlar.

2.4.1 Türkiye’ de Bireysel Emeklilik Sistemi

Ülkemizde yapısal reformlardan birisi olan sosyal güvenlik reformunun bir parçası olarak kamu sosyal güvenlik sistemine tamamlayıcı nitelikte emeklilik programlarının

geliştirilmesine yönelik 16 Mayıs 2000 tarihinde Bakanlar Kurulu'nca Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanlığı'na sunulan "Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu Tasarısı" ile vatandaşların emekliliğe yönelik gönüllü tasarruflarını düzenleyen bireysel emeklilik hesaplarına dayalı fonlu bir sistem oluşturulması amaçlanmıştır.

Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu Tasarısı Taslağı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı nezdinde Ağustos 1999 tarihinde kurulan "Bireysel Emeklilik Komisyonu"ndaki çalışmaların sonucunda hazırlanmıştır. Bireysel Emeklilik Komisyonu çalışmalarına Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kuruluşları, Hazine Müsteşarlığı, Sermaye Piyasası Kurulu ile ilgili sektör temsilcileri katılmıştır.

Komisyon çalışmaları sırasında bireysel emeklilik ile ilgili kurum ve kuruluşların görüşlerinin yansıtılmasını teminen Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği, Sigorta Denetleme Kurulu, portföy yönetim şirketleri, sosyal güvenlik amaçlı vakıfların yöneticileri, yatırım şirketleri ve bu konuda çalışma yapan uzmanlar Komisyon'a davet edilerek çalışmalara aktif katılımları sağlanmıştır. Ayrıca, komisyon çalışmaları sırasında basın kuruluşları, üniversiteler ve sendikalardan konuya ilişkin görüşleri yazılı olarak talep edilmiş ve komisyon çalışmalarında değerlendirilmiştir.

Bu açıdan, Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu başta Maliye Bakanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Hazine Müsteşarlığı ve Sermaye Piyasası Kurulu olmak üzere ilgili tüm kesimlerin görüş ve önerilerinin değerlendirildiği ortak bir metin ve sosyal güvenlik reformunun bir parçası olarak TBMM tarafından 28 Mart 2001 tarihinde kabul edilmiş, 7 Nisan 2001 tarih ve 24366 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Kanun, yayımı tarihinden itibaren 6 ay sonra 7 Ekim 2001 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Bireysel emeklilik tasarruf ve yatırım sistemi ikinci emeklilik geliri ile bireylerin emeklilikte refah seviyelerinin artmasına, alt yapı yatırımları ve uzun vadeli yatırımlara kaynak yaratılarak sistemin yeni iş ve istihdam olanakları yaratmasına, sosyal güvenliğin kapsamının artmasına ve kamunun sosyal güvenlik kaynaklanan yükünün azaltılmasına, mali sektörde uzun vadeli fonların artmasına böylece mali sektörün daha sağlıklı işlemesine, enflasyonla

mücadele ve istikrarlı büyümeye olumlu katkı sağlamasına, kurumsal yatırım stratejileri ile piyasalardaki dalgalanmaları ve spekülasyonların azalmasına, sermaye piyasasının derinleşmesine olanak sağlayacak bir özel emeklilik sistemidir.

Bireysel emeklilik sistemine yönelik vergisel teşvikleri düzenlemek amacıyla Bazı Vergi Kanunlarında Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Tasarısı Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanlığı'na sevk edilmiştir. Söz konusu Kanun 28 Haziran 2001 tarihinde TBMM tarafından kabul edilmiş ve 10 Temmuz 2001 tarih ve 24458 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmış, bazı hükümleri yayımı tarihinde, diğer hükümleri ise 7 Ekim 2001 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bazı Vergi Kanunlarında Değişiklik Yapan Kanun ile bireysel emeklilik sisteminde katılım aşamasında katılımcılara ve çalışanları adına katkıda bulunan işverenlere, fonların yatırıma yönlendirilmesi aşamasında ve birikimlerin toplu para veya maaş şeklinde geri alınması aşamasında vergi teşvikleri getirilmiştir.

Yapılan mevzuat çalışmaları ile sistemin etkili bir biçimde uygulanabilmesini teminen gerekli olan idari ve hukuki çerçeve çizilmiş, 27 Ekim 2003 tarihinde bireysel emeklilik sisteminin başlamasıyla birlikte emeklilik şirketleri faaliyete geçmiştir. 27 Ekim 2003 tarihinde Yapı Kredi Emeklilik A.Ş., Ak Emeklilik A.Ş., Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş., Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. ve Koç Allianz Hayat ve Emeklilik A.Ş., Oyak Emeklilik A.Ş., 17 Kasım 2003 tarihinde Vakıf Emeklilik A.Ş. ve Ankara Emeklilik A.Ş., 1 Aralık 2003'te Başak Emeklilik A.Ş. ve Doğan Emeklilik A.Ş. ve son olarak 15 Aralık 2003 tarihinde ise Commercial Union Hayat ve Emeklilik A.Ş. faaliyete geçmişlerdir. 14 Eylül 2004 tarihi itibarı ile Commercial Union Hayat ve Emeklilik A.Ş.'nin unvanı Aviva Hayat ve Emeklilik A.Ş. olarak, 21 Kasım 2005 tarihi itibarı ile Doğan Emeklilik A.Ş.'nin unvanı Fortis Emeklilik ve Hayat A.Ş. olarak, 16 Nisan 2007 itibarı ile Başak Emeklilik A.Ş.'nin unvanı Başak Groupama Emeklilik A.Ş., 26 Eylül 2008 itibarı ile Ankara Emeklilik A.Ş.'nin unvanı Aegon Emeklilik ve Hayat A.Ş., 7 Ekim 2008 itibarı ile Koç Allianz Hayat ve Emeklilik A.Ş.'nin unvanı Allianz Hayat ve Emeklilik A.Ş., 27 Ocak 2009 itibarı ile Oyak Emeklilik A.Ş.'nin unvanı Ing Emeklilik A.Ş. olarak değişmiştir. 31 Ekim 2007 tarihinde Ak Emeklilik A.Ş. ve Aviva Hayat ve Emeklilik A.Ş. birleşmiş, yeni şirketin unvanı Avivasa Emeklilik ve Hayat A.Ş. olmuştur. 11 Nisan 2008 tarihinde Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş., 20 Ağustos 2008 tarihinde Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat A.Ş. emeklilik branşı faaliyet ruhsatı almıştır.

12 Temmuz 2004 tarih ve 25520 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan ve 12 Ağustos 2004 tarihinde yürürlüğe giren Emeklilik Şirketlerindeki Birikimli Hayat Sigortalarından Bireysel Emeklilik Sistemine Aktarımlara İlişkin Tebliğ ile isteyen poliçe sahiplerinin birikimli hayat sigortalarındaki birikimleri bireysel emeklilik sistemine belirli koşullar altında aktarılmıştır. Aktarım işlemleri Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanununun yürürlük tarihinden itibaren beş yıllık sürenin sonu olan 7 Ekim 2006 tarihinde tamamlanmıştır.

14 Haziran 2007 tarih ve 26552 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan ve birçok maddesi yayımı tarihinde yürürlüğe giren Sigortacılık Kanunu ile 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanununun bazı maddeleri değiştirilmiş, kanuna çeşitli konularda yeni hükümler eklenmiştir. Grup emeklilik sözleşmelerinde, katılımcı adına katkı payı ödenen katkı paylarının katılımcı tarafından hak edilmesi (vesting) süre ve koşulları, bireysel emeklilik hesabındaki birikimlerin ve yıllık gelir sigortasından alınan aylıkların haczedilebilme sınırı, üyelerine veya çalışanlarına emekliliğe yönelik taahhütte bulunan dernek, vakıf, sandık, tüzel kişiliği haiz meslek kuruluşu, veya sair ticaret şirketindeki emekliliğe yönelik birikimler ve taahhütlere ilişkin tutarların bireysel emeklilik sistemine aktarım koşulları ve sağlanan avantajlar, bireysel emeklilik hesabının şirketler arasında aktarımında gecikme cezası gibi konularda düzenleme yapılmıştır. Ayrıca Emeklilik Gözetim Merkezi’nin görev, yetki ve sorumlulukları kanunla yeniden tanımlanmış, Müsteşarlıkça hayat ve diğer sigorta branşlarında verilecek görevler de Emeklilik Gözetim Merkezi’nin faaliyet alanına eklenmiştir.

12 Ocak 2008 tarih ve 26754 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan ve yayımı tarihinde yürürlüğe giren Emeklilik Yatırım Fonlarının Kuruluş ve Faaliyetlerine İlişkin Esaslar Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile 28 Şubat 2002 tarihli ve 24681 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Emeklilik Yatırım Fonlarının Kuruluş ve Faaliyetlerine İlişkin Esaslar Hakkında Yönetmeliğin bazı maddeleri değiştirilmiş, emeklilik planı kapsamında katkı paylarının devlet iç borçlanma araçlarına yatırılmasına ilişkin asgari sınır ile yabancı para ve sermaye piyasası araçlarından oluşan fonlara yatırıma uygulanan azami sınır kaldırılmıştır.

12 Ocak 2008 tarih ve 26754 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan ve yayımı tarihinde yürürlüğe giren Emeklilik Gözetim Merkezi Çalışma Esasları Yönetmeliği ile Emeklilik Gözetim Merkezi’nin çalışma esas ve usulleri düzenlenmiş, teşkilat yapısı ve görevleri detaylı bir şekilde belirlenmiştir.

9 Nisan 2008 tarih ve 26842 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 9 Ağustos 2008 tarihinde yürürlüğe giren Bireysel Emeklilik Sistemi Hakkında Yönetmelik ile grup emeklilik sözleşmesi, işveren grup emeklilik sözleşmelerinde hak kazanma süresi, çalışanlarca hak kazanılan birikimlerin aktarılması ve ödenmesi, emeklilik sözleşmesinin yürürlüğe girmesi, cayma hakkı, sözleşmenin feshedilmesi, fon dağılımı değişikliği, birikimlerin aktarımı, hesapların birleştirilmesi ve haciz konularında kapsamlı düzenlemeler yapılmıştır.

9 Ağustos 2008 tarihinde yürürlüğe giren Dernek, Vakıf, Sandık ve Diğer Kuruluşlardan Bireysel Emeklilik Sistemine ve Yıllık Gelir Sigortasına Aktarım Hakkında Yönetmelik ile üyelerine veya çalışanlarına emekliliğe yönelik taahhütte bulunan dernek, vakıf, sandık, tüzel kişiliği haiz meslek kuruluşu veya sair ticaret şirketindeki emekliliğe yönelik birikimlerin veya taahhütlere ilişkin tutarların kısmen veya tamamen bireysel emeklilik sistemine veya yıllık gelir sigortasına aktarılmasına ilişkin esas ve usuller düzenlenmiştir.

9 Ağustos 2008 itibarıyla yürürlüğe giren yeni Bireysel Emeklilik Sistemi Hakkında Yönetmelik ile katılımcının haklarını genişleten ve şeffaflığı arttıran yeni düzenlemeler yapılmıştır. Bu düzenlemeler ile bireysel emeklilik sistemine olan güvenin ve sisteme katılımın artması beklenmektedir (EGM, 2009).

2.4.1.1 Türkiye’ de Bireysel Emeklilik Sistemindeki Son Uygulamalar

2.4.1.1.1 Bilgilendirme ve Cayma Hakkı

Katılımcıların sisteme giriş aşamasından çıkış aşamasına kadar yapılan her işlem için bilgilendirilmesine özel önem verilmiş, kişilerin aldıkları ürünü bilinçli olarak seçmelerine yönelik bilgilendirme yükümlülükleri artırılmıştır. Bunlardan ilki, sistemin özelliklerini tek

bir sayfada özetleyen ve içeriği Müsteşarlıkça belirlenen giriş bilgi formudur. Sisteme girişte katılımcı tarafından imzalanan bu formun bir nüshası şirket tarafından saklanmakta, bir nüshası ise katılımcıya verilmektedir. Bir diğer düzenleme ise, sözleşmenin teklif formunun imzalandığı tarihi takip eden otuzuncu günde yürürlüğe girmesi, böylece katılımcıya, teklif formunu imzalamış dahi olsa, otuz gün içinde sözleşmeden cayma hakkı tanınmasıdır. Cayma durumunda katılımcılara, varsa ödemiş oldukları giriş aidatları ve katkı paylarının iade edilmesine, böylece katılımcının maddi bir kayba uğramamasına yönelik önlemler alınmıştır. Ağustos-Aralık 2008 döneminde kurulan sözleşmelerde cayma hakkı kullanım ortalaması aylık %2,6 olarak gerçekleşmiştir.

2.4.1.1.2 Hak Kazanma

9 Ağustos 2008 tarihinde yürürlüğe giren yönetmelikte sözleşme türleri kesin hatlarla belirlenerek, standart hale getirilmiştir. Yeni tanımlamalara göre; bireysel emeklilik sözleşmesi, emeklilik şirketi ile katılımcının taraf olarak yer aldığı sözleşmedir. Gruba bağlı bireysel emeklilik sözleşmesi, sponsor kuruluş olmayan bir grup kurucusu tarafından oluşturulan grup emeklilik planına bağlı olarak, emeklilik şirketi ile katılımcının taraf olarak yer aldığı emeklilik sözleşmesi olarak tanımlanmıştır.

Bu alanda yeni bir kavram olarak ortaya çıkan işveren grup emeklilik sözleşmesi ise, emeklilik şirketi ile sponsor kuruluşun taraf olarak yer aldığı ve sponsorun katılımcı lehine ödeme yaptığı sözleşme olarak adlandırılmıştır.

Düzenlemede ayrıca, işveren grup emeklilik sözleşmelerinde sponsor kuruluşun, çalışanların yatırılan katkıları hak edecekleri süreleri belirlemesine olanak sağlanmış (bu süre azami beş yıl olacak şekilde düzenlenmiştir), katılımcı ve sponsor kuruluşun bu süre zarfındaki hak ve sorumlulukları detaylı olarak açıklanmıştır. Çalışanların kuruma bağlılığını arttırmak ve emekliliklerinde ek bir birikim elde etmeleri yönündeki kurumsal katılımı teşvik etmeyi amaçlayan bu düzenlemelerin, bireysel emeklilik sistemine katılımı arttırması beklenmektedir.

2.4.1.1.3 Giriş Aidatı

9 Ağustos 2008 tarihinde yürürlüğe giren yönetmelikte katılımcı lehine yapılan bir diğer değişiklik giriş aidatı kesintisinin düşürülmesidir. Bireysel emeklilik sistemine ilk defa katılan veya yeni bir bireysel emeklilik hesabı açtıran katılımcıdan veya sponsor kuruluştan, teklif formunun imzalandığı tarihte geçerli aylık brüt asgari ücretin yarısını aşmamak üzere giriş aidatı alınabilecektir. Eski düzenlemede ise azami tutar, giriş aidatının tahsil edildiği tarihte geçerli olan asgari ücretin aylık tutarı kadardı.

Giriş aidatı konusunda yürürlüğe giren diğer bir yenilik ise bu tutarın en fazla beş yıl süreyle ertelenebilmesidir. Katılımcının beş yıldan önce bireysel emeklilik sisteminden ayrılması veya başka bir şirkete aktarım talebinde bulunması durumunda emeklilik şirketi, giriş aidatının ödenmemiş kısmını katılımcının bireysel emeklilik hesabındaki birikimlerinden indirebilmektedir. Daha önceki düzenlemede ertelenme süresi için bir üst sınır bulunmamaktaydı.

2.4.1.1.4 Hesapların Birleştirilmesi

9 Ağustos 2008 itibarıyla yürürlüğe giren yeni yönetmelikle birlikte katılımcı ve sponsor kuruluşlara aynı veya farklı şirketlerde açılmış bireysel emeklilik hesaplarını birleştirme hakkı verilmiştir. Bu düzenleme katılımcıya bireysel emeklilik sistemine ilk giriş tarihinden kaynaklanan süreye ilişkin hakları korunarak, herhangi bir sözleşmesindeki birikimini, sistemdeki farklı bir sözleşmesine aktararak diğerini kapatma hakkı sağlamaktadır. Yönetmelikte birleştirilecek sözleşme sayısında herhangi bir sınırlama getirilmediği halde, farklı şirketlerdeki hesapların birleştirilebilmesi için, hesap birleştirme ile sonlanacak sözleşmenin mevcut şirkette en az bir yıl kalmış olması gerekmektedir.

Yeni düzenlemenin yürürlüğe girmesinden sonra, 2008 sonu itibarıyla 1.964 katılımcı toplamda 2.682 sözleşmeyi hesap birleştirme haklarını kullanarak sonlandırmış ve 32.419.318 TL birikim sistemdeki mevcut diğer sözleşmelere aktarılmıştır.

2.4.1.1.5 Fon Dağılımı ve Emeklilik Planı Değişikliği

Eski düzenleme kapsamında katılımcının bir yıl içinde emeklilik planı ve katkı payı dağılım oranları veya tutarlarında değişiklik yapma haklarını kullanması toplamda azami dört kez ile sınırlandırılmışken; yeni düzenleme ile fon dağılımı değişikliği ve emeklilik planı değişikliği kullanım hakları arttırılmış ve hakların kullanımına ilişkin sınırlamalar ayrı ayrı belirlenmiştir. 09.08.2008'den itibaren bireysel emeklilik hesaplarındaki birikimlerin ve ödenen katkı paylarının fonlar arasındaki dağılım oranları veya tutarları, bir yılda azami altı kez, sözleşmenin emeklilik planı ise bir yılda azami dört kez değiştirilebilmektedir.

2.4.1.1.6 Asgari Katkı Payı

9 Ağustos 2008 tarihinde yürürlüğe giren yeni yönetmelikle, bireysel ve gruba bağlı bireysel sözleşmelerde aylık asgari katkı payının, aylık brüt asgari ücretin yüzde beşinden az olamayacağı belirtilmiştir. Bu değişiklikle amaçlanan, emeklilik dönemlerinde hayat standartlarını koruyabilmek için ek gelir elde etmek amacıyla bireysel emeklilik sistemine katılan katılımcıların, yapacakları uzun vadeli yatırımın yeterli birikime daha kolay ulaşmasını sağlamaktır.

2.4.1.1.7 Katılımcılara Verilecek Bilgi, Belge ve Formlar

Yönetmelikte, katılımcıların bilgilendirilmesine özel önem verilmiş ve katılımcı ve varsa sponsor kuruluşa sunulacak bilgi, belge ve formların tüm sektörde belli standartlar içinde hazırlanması öngörülmüştür. Bu amaçla; teklif formu, giriş bilgi formu, tanıtım kılavuzu, aktarım bilgi formu, aktarım talep formu, ayrılma bilgi formu, ayrılma talep formu ve emeklilik tercihlerinin belirtildiği emeklilik bilgi formunun asgari içerikleri, genelgeyle kamuoyuna duyurulmuştur.

2.4.1.1.8 Hakların Kullanımı

Yeni düzenlemelere göre bireysel emeklilik sözleşmesinde ve gruba bağlı bireysel emeklilik sözleşmesinde, sözleşmeden doğan haklar katılımcı tarafından kullanılır. Ancak özel olarak kararlaştırılması durumunda fon dağılımı değişikliği, emeklilik planı değişikliği ve birikimlerin aktarımı haklarının, katılımcı ad ve hesabına katkı payı ödeyen kişi veya grup kurucusu tarafından kullanılması mümkün kılınmıştır. İşveren grup emeklilik sözleşmesinde, fon dağılımı değişikliği, emeklilik planı değişikliği ve birikimlerin aktarımı haklarının, hak kazanma süresi sonuna kadar sponsor kuruluş tarafından kullanılması esastır. Ancak katılımcının devretmesi durumunda hak kazanma süresi tamamlandıktan sonra da bu haklar, sponsor kuruluş tarafından kullanılabilir. Öte yandan, sponsor kuruluşun rızasıyla, hak kazanma süresi tamamlanmadan da fon dağılımı değişikliği hakkının katılımcı tarafından kullanılması mümkün kılınmıştır.

2.4.1.1.9 Emeklilik Taahhüdü Bulunan Kuruluşlardan Bireysel Emeklilik Sistemine Aktarım

Üye ve çalışanlarına emeklilik taahhüdü bulunan dernek, vakıf, sandık ve diğer kuruluşlardaki emekliliğe yönelik taahhütlerin bireysel emeklilik sistemine aktarımı hakkında ikincil düzenlemeler 2008 yılı içinde tamamlanmış; bu tür bir vakıftan ilk aktarım yıl içinde gerçekleşmiştir. Bireysel tasarruf ya da dağıtım esaslı planların yararlanabileceği bu düzenleme ile birikimler, vergisel avantajlarla bireysel emeklilik sistemine aktarılabilir. Bunun yanı sıra, bu tür planlarda geçen sürelerin de bireysel emeklilik sistemine aktarılması ve katılımcıların, sistemde uzun süre kalanlara sağlanan düşük vergi kesintilerine hak kazanmaları mümkün olmaktadır. Bireysel emeklilik sisteminde katılımcılara sağlanan şeffaflık ve profesyonel fon yönetimi ise aktarımı avantajlı kılan diğer unsurlar olarak öne çıkmaktadır (Bireysel Emeklilik Sistemi 2008 Gelişim Raporu, 2009).

2.4.2 Bireysel Emeklilik Sisteminin Yabancı Ülke Uygulamaları

Bireysel emeklilik sosyal güvenlik sisteminin, zorunlu kamu sosyal güvenlik rejimlerine özel sigorta tekniğinin de ilave edilerek etkinleştirilmesine çalışılmaktadır. Model özü itibarıyla

yaşlılık sosyal riskine karşı güvenceyi bireyin kendi sorumluluk alanına bırakmaktadır. Emeklilik sisteminin amacı, fakirliği ortadan kaldırmayı, tüketimde devamlılık sağlamayı ve sigorta sistemleri için önerilen üç katmanlı sistemden birinci katman minimum emeklilik faydasını garanti etmeyi amaçlamaktadır. Şili’ de devlet özel emeklilik fonlarında yer alan bireylere devlet garantisi şeklinde ifade edilen katmanı sunmaktadır. İlk katman sabit bir oran şeklinde belirlenebilmektedir. Bazı ülkelerde bu kısım fakirlik düzeyinin altında bir fayda sağlarken, İngiltere’ de fakirlik düzeyinde, Yeni Zelanda’ da ise fakirlik düzeyinin üstünde tutulmaktadır. İkinci ve üçüncü katman, tüketimin devamlılığını, diğer bir ifadeyle, emeklilik döneminde de çalışılan dönemin düzeyindeki geliri temin edebilmek için tasarlanmıştır. Bu kısma katılımın da zorunlu olması gerektiği ileri sürülmektedir. Bazı ülkelerde birinci ve ikinci katman dağıtım sistemi ile finanse edilmekteyken (A.BD. ve Kanada gibi), Avustralya ve birçok Latin Amerika ülkesinde ise özel sektöre yönetilen, tamamen fonlanmış system uygulanmaktadır. Bununla birlikte İngiltere’ de olduğu gibi bazı ülkelerde her iki system de görülmektedir. Bu kısım devletçe yönetilebildiği gibi, özel sektör tarafından da yürütülebilmektedir (Güzel vd., 2009).

Zorunlu kamu sosyal güvenlik sistemlerinde finansman yöntemi olarak dağıtım yöntemi uygulanırken bireysel emeklilik sisteminde fon biriktirme (kapitalizasyon) yöntemi esastır. Primlerle elde edilen gelirlerin ve bunların yatırımlara yönlendirilmesinde elde edilen gelirlerin bir fonda toplanması ve ödenecek emekli aylıklarının bu fonlardan karşılanması söz konusudur. Emeklilik fonları konusundaki yabancı ülke sistemleri incelendiğinde başlıca iki modelin uygulandığı görülmektedir. Önceden belirlenmiş prim ve önceden belirlenmiş yardım (emeklilik aylığı) modelleri. Batı Avrupa da özellikle İngiltere ve Almanya’ da önceden belirlenmiş aylık modeli yaygın biçimde uygulanır. Bu modelde aylık miktarı önceden belirlenmiş bir formüle göre hesaplanmaktadır. Böylece fonların işletilmesi konusundaki riziko ilgili şirket tarafından üstlenmiş olmaktadır.

Yapılacak yardım miktarına göre gerekli fon miktarını belirleme sorumluluğu da buna aittir. Emeklilik fonları işletmeden bağımsız bir kurum tarafından işletilir. İngiltere, İrlanda ve ABD’ de uygulanan modelin kökeninde de bu sistem yer alır. Bazı ülkelerde ise işletmenin bilançosu kapsamında emeklilik fonları öngörülmektedir. Almanya, Japonya ve Avusturya’ da bu sistem benimsenmiştir. Bazen de bir sigorta şirketi nezdinde bu amaçla bir sözleşme yapılması söz konusudur (Tuğsel, 2007).

Gönüllü tasarruf planları, A.B.D.’deki 401(k) planları (işverenlerin çalışanları için vergi ertelemeli bir emeklilik tasarruf planı sağlamasına imkan veren düşük masraflı bir yöntem) gibi, bazı ülkelerde vergi teşvikleri ile yönlendirilebilmektedir (Güzel vd., 2009).

“Önceden belirlenmiş katkı (prim)” uygulaması Avrupa’da en az uygulanan modeldir. Buna karşılık ABD’de oldukça yaygındır. Bu modelde bağlanacak aylıkların miktarı konusunda önceden herhangi bir yükümlülük altına girilmemektedir. Sisteme dâhil olanlar, fonların değer yitirme rizikosunu önceden kabul etmiş sayılırlar.

Ödenen primler sermaye piyasasında değerlendirilmekte ve emekli aylıklarının ya da ödenecek gelirlerin miktarı fonların borsadaki getirisine göre belirlenmektedir. Bu uygulamada fon biriktirme modeli en saf şekliyle görülmektedir. Bu model bu amaçla oluşturulmuş bir sigorta şirketi, bir banka, eşit temsil esasına dayalı bir kurum veya karşılıklı yardım sandıkları tarafından yürütülmektedir. Bilâncolarında yapılacak yardımların miktarının garantisi söz konusu edilmemektedir. Ülkemizde diğer Avrupa ülkelerinde ağırlıklı olarak uygulanan önceden belirlenmiş aylık modeli yerine, önceden belirlenmiş katkı biçimindeki ABD modeli benimsenmiştir. 4632 sayılı yasanın 1. maddesine göre bireysel emeklilik sistemi belirlenmiş katkı esasına dayanmaktadır (Çalıkoglu, 2003; Tuğsel, 2007).

İki tip emeklilik programı bulunmaktadır. Bunlardan birincisi belirlenmiş gelir esaslı ikincisi de belirlenmiş katkı payı esaslı emeklilik programıdır. Ülkemizde kurulan sistem belirlenmiş gelir esaslı değil, belirlenmiş katkı payı esaslı emeklilik programına dayanmaktadır (Tuğsel, 2007).

Belirlenmiş katkı paylı sistemlerde katılımcının emeklilik sistemine yatıracağı katkılar kendisi tarafından belirlenmekte ve emeklilik alacağı birikimler, yatırılan katkılar ile bunların katılımcıların seçeceği fonlarda değerlendirilmesi sonucu oluşan getirilere göre şekillenmektedir. Dolayısıyla bu tip sistemlerde yatırım riski katılımcıya aittir. Emeklilik fon sistemi esas olarak gelişmiş batı ülkelerinde ortaya çıkmıştır. Uygulanma alanı gün geçtikçe geliştirilen bir sigorta modeli olarak yaygınlaştığı görülmektedir. Anılan fon sisteminin en yaygın biçimde ve uzun süreden beri uygulanmakta olduğu ülkelerdeki deneyimlerinin ana çizgileri ile gözden geçirilmesi, ülkemizde yeni oluşturulan sistemin işleyişine ve ortaya çıkacak sorunların çözümüne ışık tutacağı düşünülmektedir.

Dünyadaki uygulamalara baktığımızda, biriken emeklilik fonları uzun vadeli nitelikleri nedeniyle ekonomiye istikrar kazandırmakta, sermaye piyasalarında yatırım enstrümanları ve

türevlerinin çeşitlenmesine yol açmakta, sürekli izlenebilen verimli yatırımlara yönelmek suretiyle, ülke ekonomisinin gelişmesine de olanak sağlamaktadır.

Ülkemizde orta vadede, Gayri Safi Milli Hasıla'nın %5–10 düzeyinde bir birikim oluşması beklenen bireysel emeklilik sistemi ile;

Bu sisteme katılanlara emeklilik dönemlerinde ek bir gelir sağlanarak, refah düzeyleri yükseltilecek, çalışılmayan dönem olarak kabul edilen emeklilik dönemlerini rahat bir şekilde ve yaşam standartlarında bir kayıp olmadan yaşayabilmeleri sağlanacaktır.

Toplanan emeklilik fonları ile reel sektöre kullanabileceği ilave kaynaklar yaratılacak, bu yolla üretim ve istihdam artışı sağlanabilecektir.

Finansal piyasalara kurumsal yatırımcı olarak girecek emeklilik fonları ile finansal piyasalara yeni kaynaklar sağlanarak, piyasaların gelişmesine ve derinleşmesine katkıda bulunulacak, bu suretle kamu ve özel sektörün daha düşük ve uzun vade ile borç bulma imkânları kolaylaştırılacaktır.

Tasarruf olanağı bulunan kitlelere etkin ve güvenilir bir tasarruf olanağı sunularak, bu yolla yurt içi tasarrufları artırma ve ekonomide kaynak tahsisini etkinleştirme gibi olumlu sonuçların ortaya çıkması sağlanacaktır (Tuğsel, 2007).

2.4.2.1 İNGİLTERE

İngiltere emeklilik sisteminde yaptığı reformlarla üzerinde en çok konuşulan ülkelerin başında gelmektedir. Sistem üç ayak üzerine inşa edilmiş olup ilk ayakta devlet kanalıyla işleyen temel emeklilik ve kazanca bağlı emeklilik, ikinci ayakta işverenler kanalıyla işleyen mesleki emeklilik programı bulunmaktadır (Uğur, 2004).

Üçüncü ayakta bulunan bireysel emeklilik, gönüllülük esasına dayalı olup; kendi işinde çalışanlar, bir mesleki emeklilik programına üye olmayan çalışanlar, kazançlarla bağlantılı emekliliğin dışında kalmayan bir mesleki programa üye olarak çalışanlar, sadece ölüm yardımı sağlayan bir programa üye olarak çalışanlar bu sistemden yararlanabilmektedir. Dikkati çeken önemli husus da denetim organının tek olmasıdır.

2.4.2.2 A.B.D.

ABD’ de özel sektör işçilerinin %46’sı, 65 yaş ve üstü emeklilerin %30’ u emeklilik fon sisteminden emekli aylığı almaktadır. Ancak bu fonlardan elde ettikleri gelir, kişisel gelirlerinin ancak %10’ nu oluşturmaktadır. Bilançolarında emekli aylıklarına yer vermeyen işletmelerde çok sayıda iflas olayı ile karşılaşmaktadır. Bu durumda emeklilik fon sistemini benimseyen tüm işletmelerin finansmanına katıldıkları federal reasürans kurumu kazanılmış emekli aylıklarını kişinin 65 yaşını doldurması koşuluyla ödemeyi üstlenmektedir. 1980’ li yıllardan itibaren işletmeler önceden belirlenmiş katkı veya çoğu kez bireysel tasarruf planlarını benimsemeye başlamışlardır. Bu son halde yaşı ne olursa olsun işletmeden ayrılan kişiye toplu bir para ödemesi yapılmaktadır.

ABD’ de belirli fayda ve belirli katkı planı olmak üzere iki temel tipte işveren destekli program bulunmaktadır. Belirli fayda esaslı (aylık vb.) program düzenlemesi ile programda belirlenmiş formüle göre hesaplanan fayda, emeklilikteki yıllık ödeme için şart koşulmaktadır. Belirli katkı esaslı program ile her bir katılımcı için bir bireysel hesap tesis edilmekte, emeklilikteki fayda hesaptaki varlıkların değeri ile hesaplanmaktadır (Tuğsel, 2007)

ABD’ deki özel emeklilik sistemi büyük ölçüde özel gelirle desteklenmekte ve özellikle yüksek düzeyde gelir elde eden birçok Amerikalı’ ya hitap etmektedir. Özel emeklilik kanunu esnek olup, ABD finansal piyasalarının gelişim seyri ve bu piyasalardaki değişim durumuna bağlı olarak emeklilik kaynaklarının yatırım alanları değişebilmektedir.

2.4.2.3 FRANSA

Fransa’ da 1997 yılında kabul edilen bir yasa ile emeklilik tasarrufu planları ve emeklilik tasarruf fonları sistemi benimsenmiş olup, ancak yoğun eleştiriler dağıtım sisteminin yerleşmiş olması ve fon biriktirme sistemine çok sınırlı bir alan tanınmış oluşu özel hayat sigorta sisteminin çok yaygın bir biçimde uygulanmakta oluşu ve özellikle işçi sendikalarının şiddetli tepkileri üzerine hükümetin gerekli kararnameleleri yürürlüğe koymaması nedeniyle uygulanmamış ve dolayısıyla ölü bir metin olarak kalmıştır (Güzel vd., 2009).

Batı Avrupa Ülkeleri’ndeki emeklilik fonları çok yakın bir tarihe kadar sermaye piyasalarındaki olumlu konjoktür nedeniyle aktif olarak çalışanların sayısındaki artışa rağmen kapsadıkları kişi sayısı açısından eksilen bir seyir izlemiştir.

Diğer yandan emeklilik fonları da işsizlik ve kamu finansmanındaki krizden olumsuz etkilenmektedir. Kamu finansmanındaki sorunlar hükümetleri, emeklilik fonlarına tanınan vergi ayrıcalıklarını asgariye indirmeye ve olumsuz ekonomik koşullar nedeniyle fonların reasürans sistemine dahil edilmesi konusunda yeni yaklaşımlar ön görmeye zorlamaktadır. İşletmelerin iflas tehlikesine karşı fon hesaplarının ve emeklilik haklarının başka şirketlere transfer edilebilirliği ve çalışanların sürekli işyeri değiştirmeleri emeklilik sisteminin maliyetini artırmaktadır (Tuğsel, 2007).

2.4.2.4 ŞİLİ

Emeklilik sistemlerinin yeniden yapılandırılmasında birçok Latin Amerika ülkesi dünyaya öncü olmaktadır. Latin Amerika ülkeleri arasında ikame edici özel modeli benimseyen Şili, özel emeklilik modelini en erken uygulayan ülkelerin başında gelmektedir. Ücretli işçiler için zorunluluk esasına dayanan ve Mayıs 1981’de başlatılan yeni özel emeklilik sisteminde her üyenin katkısının yatırıldığı bir bireysel emeklilik hesabı bulunmaktadır. Fon yatırımlarının getirisi hesaplara aktarılmakta ve faydalar; fon getirilerine, toplanan ve biriken fonların büyüklüğüne, emekli olduğunda tahmin edilen ömür süresine göre hesaplanmaktadır. Fonlar, özel emeklilik şirketleri tarafından yönetilmektedir. Emekliliğe hak kazananlar , varlıklarına tekabül eden emekli maaşını yıllık veya daha kısa aralıklarla alabilmektedir (Uğur, 2004).

Şili’ de sosyal sigorta yerine bireysel emeklilik planları uygulanmaktadır. Ancak sosyal sigorta sisteminden, özel emeklilik sistemine geçişin maliyetine katlanılması gerekmektedir. Geçiş döneminde, eski dağıtım sistemine göre emeklilik hakkı elde edenlerin finansmanı artık hali hazırda çalışanlardan karşılanamayacağından; bu açığın finansmanı için kamu ilave borçlanmaya gitmek zorunda kalmaktadır (Tuğsel, 2007).

Şili ‘de uygulanan model geleneksel sosyal güvenlik sistemini değiştiren ve bunun yerine tamamen bireysel tasarruf ve fon sistemine dayanan zorunlu özel planları koyan bir sistemdir. Reform bir geçiş dönemi içinde gerçekleştirilmeye çalışılmış ve çalışma hayatına ilk defa giren ücretlilerin yeni sisteme dahil olmaları zorunlu tutulurken, eski sistem içerisinde olanlar ile kendi adına bağımsız çalışanların iştiraki isteğe bağlı bırakılmıştır.

Şili’ deki sistemin üç temel özelliği vardır:

1. Ferdi tasarruf metodu benimsenmiştir.
2. Fonlar özel ticari şirketler tarafından yönetilmektedir.
3. Emeklilik fonlarını seçim hakkı mevcuttur.

Şili sistemi, kişiye özel tasarruf hesabı sistemi yaklaşımı ile her işçinin ödediği paranın kendisi adına nasıl işletildiği, emekli oluncaya kadar ne oranda büyüdüğünü izleyebildiği ve bireysel biriktirme hesaplarına bağlı bir prim sistemidir. Birikimlerin %40' ı hazine bonusu, %25'i hisse senetlerine,%15' i gayrimenkullere, geri kalan %20' si de vadeli hesaplara yatırılmaktadır. Ancak bu sisteme de bazı eleştiriler getirilmektedir. Bunlardan biri yüksek işletme maliyetleridir. Pek çok ülkede kişi başına 10 dolar olan işletim maliyetleri burada 50 dolar ile dünyanın en pahalı sistemlerinden biridir. Bu durum bireylerin sistem hakkında bilinçli olmamaları ve seçenekleri emeklilik tasarruf fonu konusunda danışmanlara yüksek ödemelerde bulunmalarından kaynaklanmaktadır (Tantan, 2001).

Şili emeklilik sisteminin bir diğer özelliği, büyük ölçekli emeklilik tasarruf fonlarının yabancı şirketler tarafından kurulmuş olmasıdır. İşçi ve işverenin devlete ödediği primler kaldırılmıştır. Çalışanların parayı emeklilik tasarruf fonuna yatırması zorunlu hale getirilmiştir. İşçi payı Pinoche öncesinde %13 iken %20 ye yükseltilmiş, daha önce %31,5 ödeyen işveren ise emeklilik için prim ödememekte, sadece %6 iş kazası primi ödemektedir.

Şili emeklilik sisteminin maliyeti yüksek olduğundan, düşük gelir düzeyindeki çalışanlar, asgari emeklilik maaşına hak kazanmak için gereken minimum süreyi aştıktan sonra daha fazla prim ödememek için kayıt dışı sektöre yönelmekte veya kamu tarafından garanti edilen sosyal güvenlik yardımına hak kazanmak için hiç prim ödememe yolunu seçmektedirler.

Kadın ve erkekler için farklı yaşam tablolarının kullanılması eşit birikim düzeyine ulaşmış hesap sahipleri arasında kadınlara daha düşük aylık bağlanması sonucunu doğurmaktadır. Ayrıca sisteme polis ve askerlerin alınmaması sorunların çözümlenmesinde sisteme önemli bir baskı gücünün yitirilmesine yol açmıştır. Sisteme vergi avantajının sağlanması ise diğer tasarruf araçları aleyhine işlemektedir. Şili' de özel emeklilik sisteminin kurulması kapalı bir ekonomiden liberal bir ekonomiye geçişte başlıca yapısal reformlardan birini oluşturmaktadır. Ülke sisteme geçişten itibaren hızlı bir büyüme kaydetmiştir. Ancak sistemin ilk emeklilerini vermeye başlamasından sonra sonuçları detaylı bir şekilde irdelemek daha akılcı görünmektedir (Uğur, 2004).

2.4.2.5 POLONYA-MACARİSTAN

Polonya ve Macaristan’ da doğu bloğundan kalma dağıtım esaslı emeklilik sisteminin yerine kurulmakta olan çok ayaklı emeklilik reformunun başarılı olması, düzenlemelerin etkin yürütülmesini ve makro ekonomik istikrarı gerektirmektedir.

Karma yapılı yeni emeklilik sisteminde, ağırlıklı olan dağıtım esaslı kamu programına ek olarak zorunluluk esaslı karışık bir emeklilik seçeneğine sahip fonlu yeni bir ayak daha oluşturulmuştur. Bu ayakta, üyelerin çalışma ve kazanç esasına dayalı bir katkı planına bağlı olarak ödedikleri katkılar, üyeler adına yatırıma yönlendirilmekte ve emeklilik fonunun fonksiyonları dışarıdan firmalarca yerine getirilmektedir. Emeklilik maaşına hak kazanıldığında, üyeler bir yaşam yıllığı almaktadırlar. Ödenecek yıllık, üyenin bireysel emeklilik hesabında biriken tasarruflara göre hesaplanmakta ve cinsiyet ayrımı yapılmamaktadır (Uğur, 2004). Polonya sisteminde dikkati çeken bir husus da, kurumun iflas etmesi halinde devletin bir garanti fonu sistemi kurmasıdır.

Tablo 2.1 Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Emeklilik Fonlarının Toplam Değerinin GSYH'ye Oranı (OECD, 2010)

EMEKLİLİK FONLARI TOPLAM DEĞERİNİN GSYH'YE ORANI (%)								
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Gelişmiş ülkeler								
Almanya	3,44	3,49	3,64	3,79	4,04	4,21	4,65	4,73
Amerika	71,52	63,21	72,57	74,01	74,15	78,92	79,4	58,41
Avusturalya	75,29	70,42	68,87	71,59	80,38	90,4	110,36	91,78
Avusturya	2,94	3,78	4,13	4,39	4,78	4,94	4,82	4,44
Belçika	5,51	4,93	3,92	3,99	4,41	4,22	4,47	3,31
Danimarka	27,19	26,01	28,48	30,76	33,71	32,43	32,36	47,55
Finlandiya	49,48	49,18	53,86	61,84	68,61	71,33	71,05	58,77
Fransa	..	..	1,25	1,21	1,16	1,11	1,06	..
Hollanda	102,62	85,5	101,19	108,12	121,73	125,74	138,05	113,66
İngiltere	72,002	58,766	64,354	67,609	78,63	83,434	78,903	..
İrlanda	43,74	34,41	39,77	41,98	48,26	50,22	46,62	34,14
İspanya	5,75	5,68	6,19	6,62	7,22	7,52	7,54	7,13
İsveç	8,11	7,45	7,53	7,38	9,07	9,26	8,68	7,38
İsviçre	102,46	95,92	102,87	107,24	117,03	119,97	119,18	101,07
İtalya	2,25	2,31	2,44	2,55	2,79	3,01	3,27	3,42
Japonya	14,17	14,32	11,29	8,1	6,63	..	..	..
Kanada	49,14	48,47	47,35	48,12	50,26	53,88	62,33	50,58
Lüksemburg	..	..	..	0,34	1,07	1,05	1,04	1,06
Norveç	5,49	5,52	6,47	6,55	6,71	6,79	7,05	6,03
Yunanistan	..	..	..	..	..	..	0,01	0,01
Gelişmekte olan ülkeler								
Çek Cumhuriyeti	2,269	2,727	3,113	3,546	4,131	4,516	4,701	5,173
Kore	..	1,54	1,62	1,69	1,85	2,99	3,07	2,99
Macaristan	3,89	4,46	5,21	6,83	8,45	9,71	10,89	9,64
Meksika	4,28	5,19	5,83	6,25	9,95	11,5	11,54	10,42
Polonya	2,43	3,85	5,33	6,77	8,72	11,11	12,16	10,98
Slovakya	0	0	0,02	..	0,62	2,79	4,21	..
TÜRKİYE	..	..	..	0,39	0,67	0,75	1,2	1,48

Kaynak: OECD, Güncelleme Tarihi: 26.01.2010, (www.spk.gov.tr)

3. EMEKLİLİK YATIRIM FONLARI

Emeklilik yatırım fonları, bireysel emeklilik şirketleri tarafından, emeklilik sözleşmesi çerçevesinde katılımcıların ödediği katkı paylarının kendi bireysel emeklilik hesaplarında değerlendirilmesi amacı ile kurulan gelir getirici değişik sermaye piyasası araçlarından oluşan yatırım araçlarıdır. Kurulan fonlar, yalnızca bireysel emeklilik sistemine üye olanlara yöneliktir. Bir başka emeklilik fonu ile birleştirilebilen emeklilik fonları, süresiz olarak kurulmaktadır. Bireysel emeklilik şirketinin faaliyetlerini sürdüremeyecek duruma düşmesi halinde başka şirketlere devri söz konusu olabilmektedir (Uygurtürk, 2007).

Fonun tüzel kişiliği yoktur ve fonun mal varlığı, Bireysel Emeklilik Kanunu, Sermaye Piyasası Kanunu, emeklilik sözleşmesi, fon iç tüzüğü ve ilgili diğer mevzuatta belirtilen amaçlar dışında, hiçbir amaçla kullanılamaz. Fon mal varlığı rehnedilemez, teminat gösterilemez, üçüncü şahıslar tarafından haczedilemez ve iflas masasına dahil edilemez.

Emeklilik şirketi, en az bir portföy yöneticisi ile portföy yönetim sözleşmesi imzalayarak fon kurabilir. Emeklilik şirketleri, katılımcıların değişik risk profillerinden kaynaklanan değişik beklentilerini karşılayacak şekilde farklı risk ve getiri özelliklerine sahip en az 3 emeklilik fonu kurmak zorundadır. Katılımcılara daha fazla alternatif sunmak için 3'ten fazla sayıda emeklilik fonu kurulması da mümkündür. Emeklilik planı kapsamında, katkı paylarının %30'u, portföyünün en az %80'i devlet iç borçlanma senetlerinden oluşan emeklilik yatırım fonlarına yatırılmak zorundadır. Diğer yandan, eğer istenirse, katkı paylarının en fazla %15'i yabancı para sermaye piyasası araçlarından oluşan emeklilik yatırım fonlarına yatırılabilir.

3.1 Emeklilik Fon Türleri

Bireysel emeklilik sistemi mevzuatı gereğince SPK tarafından altı temel fon türüne faaliyet izni verilmektedir. Faaliyet izni alan fon türleri gelir amaçlı, büyüme amaçlı, kıymetli madenler, ihtisaslaşmış, para piyasası ve diğer fonlar olmak üzere gruplara ayrılmıştır.

Gelir amaçlı fonlar ağırlıklı olarak temettü geliri veya faiz geliri elde etmeyi hedeflediğinden, bünyelerinde hisse senedi, devlet tahvili, yabancı fonlar vb. varlıklar yer almaktadır.

3.1.1 Emeklilik Yatırım Fonlarının İçerdiği Yatırım Araçları

Fon portföyü aşağıda yer alan para ve sermaye piyasası araçları ile işlemlerinden oluşur:

- a) Nakit, vadeli ve vadesiz mevduat,
- b) Borçlanma araçları (ters repo dahil) ile hisse senetleri,
- c) Kıymetli madenlere ve gayrimenkule dayalı varlıklar,
- d) Repo işlemleri,
- e) Vadeli işlem ve opsiyon sözleşmeleri,
- f) Borsa para piyasası işlemleri,
- g) Yatırım fonu katılma belgeleri,
- h) Sermaye Piyasası Kurulu tarafından uygun görülen ve kamuya ilan edilen diğer para ve sermaye piyasası araçları.

Tablo 3.1 Gelir Amaçlı Fon Türleri ve Portföy Bileşimi Bilgileri (Karacabey ve Gökgöz, 2005)

FON TÜRÜ	TEMEL PORTFÖY BİLEŞİMİ
Hisse Senedi Fonu	Portföyünün en az %80'ini kar payı elde etmek amacıyla fiyat oynaklığı nispeten azolan hisse senetlerine yatıran fondur.
Kamu Borçlanma Araçları Fonu	Portföyünün en az %80'ini ters repo,devlete ait tahvil ve bonoya yatıran ve bunlardan faiz geliri elde etmeyi amaçlayan fondur.
Özel Sektör Borçlanma Araçları Fonu	Portföyünün en az %80'ini özel sektör borçlanma araçlarına yatırarak faiz geliri elde etmeyi hedefleyen fondur.
Karma Borçlanma Araçları Fonu	Portföyünün en az %80'ini kamu ve özel sektör borçlanma senetlerine yatırarak faiz geliri elde etmeyi hedefleyen fondur.
Karma Fon	Fon portföyünün en az %80'ini her birinin oranı %20'den az olmayacak şekilde hisse senedi ve borçlanma araçlarına yatıran fondur.
Uluslararası Hisse Senedi Fonu	Portföyünün en az %80'ini düzenli kar payı ödeyen fiyat oynaklığı az olan yabancı hisse senetlerine yatıran fondur.
Uluslararası Borçlanma Araçları Fonu	Portföyünün en az %80'ini yabancı borçlanma araçlarına yatıran fondur.

Uluslararası Karma Fon	Portföyünün en az %80'ini her birinin oranı %20'den az olmayacak şekilde yabancı hisse senedi ve yabancı borçlanma araçlarına yatıran fondur.
Esnek Fon	Fon portföyünün tamamını değişen piyasa koşullarına göre belirlenen varlık türlerinin tamamına veya bir kısmına yatıran ve temettü ve faiz geliri elde etmeyi hedefleyen fondur. Bu tür fonların varlık dağılımı önceden belirlenmez.

Büyüme amaçlı fonlar yatırım yapılacak varlıklardan elde edilecek sermaye kazancına ağırlık verildiği fon türüdür. Gelir amaçlı fonlarla arasındaki temel fark, büyüme amaçlı fonların temettü gelirine odaklanmamasıdır.

Tablo 3.2 Büyüme Amaçlı Fon Türleri ve Portföy Bileşimi Bilgileri (Karacabey ve Gökgöz, 2005)

FON TÜRÜ	TEMEL PORTFÖY BİLEŞİMİ
Hisse Senedi Fonu	Portföyünün en az %80'ini hisse senetlerine yatıran ve sermaye kazancı elde etmeyi hedefleyen fondur.
Küçük Şirketler Hisse Senedi Fonu	Portföyünün en az %80'ini küçük veya büyüme potansiyeli olan şirketlerin hisse senetlerine yatıran ve sermaye kazancı eldeetmeyi hedefleyen fondur.
Karma Fon	Portföyünün en az %80'ini her birinin oranı %20'den az olmayacak şekilde hisse senedi ve borçlanma araçlarına yatıran ve sermaye kazancı hedefleyen fondur.
Uluslararası Hisse Senedi Fonu	Portföyünün en az %80'ini yabancı hisse senetlerine yatıran ve sermaye kazancı elde etmeyi hedefleyen fondur.
Uluslararası Karma Fon	Portföyünün en az %80'ini her birinin oranı %20'den az olmayacak şekilde yabancı hisse senedi ve yabancı borçlanma araçlarına yatıran ve sermaye kazancı hedefleyen fondur.

Esnek Fon	Fon portföyünün tamamını değişen piyasa koşullarına göre belirlenen varlık türlerinin tamamına veya bir kısmına yatıran, sermaye kazancı elde etmeyi hedefleyen fondur.
------------------	---

Kıymetli madenler fonları, fon portföyünün en az %80'inin kıymetli madenler ve altına dayalı varlıklardan oluştuğu fon türüdür.

Tablo 3.3 Kıymetli Madenler Fon Türleri ve Portföy Bileşimi Bilgileri (Karacabey ve Gökgöz, 2005)

FON TÜRÜ	TEMEL PORTFÖY BİLEŞİMİ
Kıymetli Madenler Fonu	Portföyünün en az %80'ini ulusal ve uluslararası borsalarda işlem gören altın ve diğer kıymetli madenlere dayalı varlıklara yatıran fondur.
Altın Fonu	Portföyünün en az %80'ini kıymetli madenler ve altına dayalı varlıklara yatıran fondur.

İhtisaslaşmış fonlar coğrafi bölge, ülke, sektör ve endeksler bazında yatırım yapan fonlardır.

Tablo 3.4 İhtisaslaşmış Fon Türleri ve Portföy Bileşimi Bilgileri (Karacabey ve Gökgöz, 2005)

FON TÜRÜ	TEMEL PORTFÖY BİLEŞİMİ
Yabancı Ülke Fonu	Portföyünün en az %80'ini tek bir yabancı ülkenin çıkardığı veya bu ülkedeki yerleşik şirketlerin ihraç ettiği tahvil, bono, hisse senedi gibi para ve sermaye piyasası araçlarına yatıran fondur.
Sektör Fonu	Portföyünün en az %80'ini belirli bir sektör ya da sektörlerde bulunan şirket hisselerine yatıran fondur.
Endeks Fon	Hisse Senedi Endeks Fonu, Tahvil Endeks Fonu, Sektör Endeks Fonu veya benzeri fonlar gibi fonları baz alan ve

	SPK tarafından uygun görülen bir endeks kapsamındaki varlıklara fon portföyünün %80 ini yatıran ve baz alınan endeksin getirisi kadar getiri elde etmeyi hedefleyen fondur.
--	---

Bu fonlar diğerlerine göre oldukça likit özelliğe sahiptir. Fon portföyünün tamamını vadesine üç ay veya daha az süre bulunan varlıklardan oluştuğu ifade edilebilir.

Tablo 3.5 Para Piyasası Fon Türleri ve Portföy Bileşimi Bilgileri (Karacabey ve Gökgöz, 2005)

FON TÜRÜ	TEMEL PORTFÖY BİLEŞİMİ
Likit Fon -Kamu	Fon portföyünün tamamını ters repo dahil devlet iç borçlanma senetlerine yatıran fondur.
Likit Fon-Özel Sektör	Fon portföyünün tamamını özel sektör borçlanma araçlarına yatıran fondur.
Likit Fon-Karma	Fon portföyünün tamamını kamu ve/veya özel sektör borçlanma araçlarına yatıran fondur.

Tablo 3.6 Diğer Fon Türleri ve Portföy Bileşimi Bilgileri (Karacabey ve Gökgöz, 2005)

FON TÜRÜ	TEMEL PORTFÖY BİLEŞİMİ
Dengeli Fon	Portföyünün tamamını hisse senedi veya borçlanma araçlarının karmasından oluşturan ve hem sermaye kazancı hem de temettü geliri ve faiz geliri elde etmeyi hedefleyen fondur.
Esnek Fon	Değişen piyasa koşullarına göre fon portföyü için izin verilen varlık türlerinin tamamına ya da bir kısmına yatırım yapabilen ve varlık dağılımı önceden belirlenmemiş fondur. Hem sermaye kazancı hem temettü geliri hem de faiz geliri elde etmeyi amaçlayan fondur.

3.2 Emeklilik Fonu Sektörü

Türkiye’de 27 Ekim 2003’de faaliyete geçen emeklilik fonları hızlı bir gelişim sürecine girmiştir. Şirketlerin Aralık 2006’dan Aralık 2009’a kadar olan gelişimi özet bir şekilde Tablo 3.7’de yer almaktadır.

Tablo 3.7 Bireysel Emeklilik Sektörü Temel Göstergeleri

	Toplam Sözleşme ve Sertifika Sayısı	Katkı Payı Tutarı (TL)	Katılımcıların Toplam Fon Tutarı (TL)	Yatırıma Yönelen Toplam Tutar(TL)
Ara.09	2.204.218	7.048.923.640	9.000.212.294	6.818.103.057
Ara.08	1.933.266	5.467.695.761	6.372.756.623	5.284.206.740
Ara.07	1.576.273	3.917.061.211	4.566.383.316	3.786.517.089
Ara.06	1.141.428	2.592.508.977	2.814.938.925	2.512.373.823

Kaynak: EGM <http://www.egm.org.tr/BESgostergeler.asp>, (Erişim Tarihi: 31.01.2010).

4. PORTFÖY PERFORMANS ÖLÇÜMÜ VE EMEKLİLİK YATIRIM FONLARINDA RİSK ANALİZİ YÖNTEMİ

4.1 Genel Olarak Performans Ölçümü

Portföyün performansının ölçülmesi yatırım faaliyetlerinin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Yatırımcıları etkilemek ve müşteri olarak devamlılıklarını sağlamak fon ya da portföy yöneticisinin performansına bağlıdır. Performans ölçümü, portföylerin belli bir dönemdeki performansını başka bir dönem ile ilişkilendirerek veya aynı dönemde farklı portföylerin performansı ile karşılaştırılmak sureti ile gerçekleştirilmektedir. Performans ölçütleri 3 farklı şekilde sınıflandırılmaktadır. Bunlardan ilki getirilerin toplam riskini (standart sapma) kullanan performans ölçütleridir. İkincisi getirilerin sistematik riskini (beta) esas alan performans ölçütleridir. Üçüncü ve son olarak ise risk fiyatlama modelini kullanmayan ölçütlerdir. Performansın ölçülmesi pratikte yaygın olarak fonların geçmiş getirileri temeline dayanmakla birlikte gelecekte aynı getirinin sağlanacağını ortaya koymamaktadır (Uygurtürk, 2007).

Herhangi bir portföyün performans karşılaştırması yapılırken iki açıdan değerlendirme yapmak gerekmektedir. İlk olarak kaç tanesinin piyasaya göre üstün performans sergilediği tespit edilmelidir. İkinci olarak ise fonların birbirleri karşısında gösterdiği performans değerleri dikkate alınmalı yani fonlar arası sıralama yapılmalıdır. Bu sıralamanın benzer içeriğe sahip fonlar arasında yapılmasına dikkat edilmelidir.

Portföylerin piyasaya göre performansının değerlendirilmesi için bir karşılaştırama ölçütünün (benchmark) tespit edilmesi gerekmektedir. Burada akla gelen ilk soru hangi karşılaştırma ölçütünün kullanılacağıdır. Kullanılacak karşılaştırma ölçütü ilgili portföyü amaç ve yapı bakımından en iyi şekilde temsil etmelidir. Bazı portföyler için uygun olan bir karşılaştırma ölçütü diğer portföyler için uygun olamayabilmektedir. Örneğin tekli veya çoklu varlık gruplarından oluşan portföy performansının karşılaştırılması amacına yönelik olarak, mevcut endeksler arasından belirlenecek endeksler birbirinden farklı olacaktır. Piyasa endeksleri yatırım stratejileri için sıklıkla kullanılan karşılaştırma ölçütleridir. ABD'deki sermaye piyasalarında yatırımcının, verilerine kolaylıkla ulaşabildiği standardize edilmiş piyasa

endekslerine örnek olarak; hisse senetleri için S&P 500, Wilshire 5000 ve Russell 2000 endeksleri, sabit getirili menkul kıymetler için ise Lehman Brothers Government/Corporate/Aggregate, Salomon Brothers Broad Investment Grade, Merrill Lynch Master endeksleri verilebilir. Spesifik yatırım stratejisi ve portföyde bulunan menkul kıymetlerin nitelikleri dikkate alınarak, standardize edilmiş endekslerin dışında endeksler de üretilir. Endeksin yatırım stratejisini ve menkul kıymet türlerini dikkate almaksızın kullanılması durumunda, performansa ilişkin yanlış değerlendirmeler yapılabilir.

Örneğin, bir fon sadece küçük şirketlerin hisse senetlerine yatırım yapıyorsa, büyük hisse senetlerini dikkate alan endeks ile yapılacak bir karşılaştırma doğal olarak doğru sonuçlar vermeyecektir. Bu tür bir fon için, varsa, öncelikle küçük şirketlerin hisse senetlerine yönelik endeks tercih edilmelidir (Uygurtürk, 2007).

Portföy performansını ölçmeye yönelik yapılan çalışmalar 1960'lı yıllara dayanmaktadır. Bu çalışmalar ve bu çalışmaların temel sonuçlarına ilişkin bilgiler aşağıda yer almaktadır.

W.F. Sharpe , 1954–1963 yılları arasında faaliyet gösteren 34 adet açık uçlu yatırım fonunun performansını Sharpe oranı ve Treynor endeksine göre ölçmeye çalışmış ve fonların büyük bir kısmının (23 adet) çalışmada gösterge portföy olarak kullanılan “Dow Jones Endeksi”nin aynı dönem için hesaplanan değerlerinin altında bir değere sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır.

M.C. Jensen , 1945-1964 yılları arasında faaliyet gösteren 115 yatırım fonunun performansını fon yöneticilerinin seçicilik kabiliyetinin göstergesi olan “alfa” üzerinde yoğunlaşarak incelemiştir. Çalışma sonucunda fon yöneticilerinin üstün bir performans göstermediği sonucuna ulaşmıştır.

J.G. McDonald , 1964-1969 yılları arasındaki dönemde yatırım fonlarının aylık getirilerini kullanarak Sharpe, Jensen ve Treynor ölçütlerini hesaplamış, fonların amaçları ile elde ettikleri getirilerin arasındaki ilişkileri araştırmıştır. Çalışma sonucunda fonların üstlendikleri risk seviyesi arttıkça getirilerinin de arttığı bilgisine ulaşılmıştır.

S.J. Kon , 37 adet yatırım fonunun Ocak 1960-Haziran 1976 yılları arasındaki 198 ay boyunca sergilediği performansa bağlı olarak fon yöneticilerinin zamanlama yeteneklerini belirlemeye çalışmıştır. Ekonometrik modelin kullanıldığı çalışma sonucunda 14 fonun zamanlama yeteneğine sahip olduğu tespit etmiştir. Fakat hiçbirisi istatistiki olarak anlamlı bulunmamıştır.

R.D. Henriksson , parametrik ve parametrik olmayan yöntemlerle 116 açık uçlu fon üzerinde Şubat 1968-Haziran 1980 döneminde yaptığı çalışmada fonların zamanlama yeteneklerini tespit etmeye çalışmış ve çok az sayıda fonun zamanlama yeteneği olduğu sonucuna ulaşmıştır.

C.F. Lee ve S. Rahman , Ocak 1977-Mart 1984 yılları arasında 93 yatırım fonu üzerinde aylık veriler ile yaptıkları araştırmada çok az sayıda fonun zamanlama yeteneğine sahip olduğunu ortaya koymuşlardır.

C.R. Blake, E.J. Elton ve M.J. Gruber , çoklu regresyon analizi yöntemini kullanmışlar ve elde edilen alfa katsayıları ile 1979-1989 döneminde faaliyet gösteren 46 tahvil yatırım fonunun performansını ölçmeye çalışmışlardır. Fonların hayatta kalma eğilimi dikkate alınarak yapılan çalışmada, tahvil fonlarının genel olarak örnek portföylerden daha düşük performans gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

B.G. Malkiel , hisse senedi yatırım fonlarının 1971-1991 yılları arasındaki performansını incelemiştir. Çalışma sonucunda fonların piyasanın altında performans sergilediği sonucuna ulaşılmıştır.

M.L. Detzler , 1988-1995 yılları arasında 19 adet global tahvil yatırım fonlarının aylık getirilerini kullanılarak fonların risk ve getiri karakteristiğini incelemiştir. Çoklu regresyon analizinin kullanıldığı çalışmada fonlar karşılaştırıldığı endekslerden daha iyi performans gösterememişlerdir.

M. Dahlquist, S. Engström ve P. Soderlind , 1993-1997 yılları arasında 210 adet fonun performansını fon getirileri ile çeşitli karşılaştırma ölçütlerinin doğrusal regresyonu ile elde edilen alfa katsayısı ile ölçmüşlerdir. Genel olarak fonların üstün performans göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

N.P.B. Bollen ve J.A. Buse , 1985-1995 döneminde 230 fon üzerinde yaptıkları çalışmada fonların günlük getirileri ve aylık getirilerinin kullanılması durumunda zamanlama yeteneğinde fark olup olmadığını araştırmışlardır. Yöntem olarak Treynor ve Mazuy (1966) ve Henriksson ve Merton (1981) tarafından geliştirilen regresyon analizlerini kullanmışlardır. Araştırma sonucunda Treynor ve Mazuy tarafından geliştirilen yöntemde aylık getiriler kullanılması durumunda fonların %11.9'unun, günlük getirilerin kullanılması durumunda ise fonların %34.2'sinin zamanlama yeteneği gösterdiğini tespit etmişlerdir. Henriksson ve Merton tarafından geliştirilen yöntemde de benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

M. Christensen , Danimarka'da faaliyette bulunan 27 hisse senedi fonu ve 17 sabit getirili fon ile Ekim 1994-Ocak 2002 yılları arasında yaptığı çalışmada Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeline dayanan tekli ve çoklu endeks modellerini kullanarak fonların performansını ölçmeye çalışmıştır. Bu modellerde ulusal ve küresel hisse senedi endeksleri ile sabit getirili araçları temsil eden karşılaştırma ölçütleri kullanmıştır. Ayrıca kuadratik regresyon yöntemi ile fonların zamanlama yeteneğini test etmiştir. Çalışmada fonların seçicilik kabiliyetinin ve zamanlama yeteneğinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca Ocak 1996-Haziran 2003 döneminde 34 hisse senedi fon ve 13 sabit getirili fon üzerinde yaptığı çalışmada, fonların performansını ve fon yöneticilerinin zamanlama yetenekleri ölçmeye çalışmıştır. Fonların performansı tek ve çok faktörlü regresyon modelleri ile fon yöneticilerinin zamanlama yetenekleri de kuadratik ve kukla değişkenli regresyon analizleri ile ölçülmeye çalışılmıştır. Çalışma sonucunda genel olarak fonların önemli bir performans sergilemediği ve 2 fon hariç diğer fonların zamanlama yeteneğinin olmadığı belirlenmiştir.

Türkiye'de ise, A. Erçekin , 1995 yılı boyunca 36 adet A tipi ve 53 adet A tipi olmayan yatırım fonunun haftalık getirilerini kullanarak gerçekleştirdiği çalışmasında fonların performansının karşılaştırma ölçütünün altında olduğu sonucuna ulaşmıştır.

A.A. Karacabey , 1997 Ocak ayından 1999 Haziran ayına kadar olan 30 aylık süre içinde faaliyette bulunan 7 adet A Tipi hisse senedi fonunun performansını değerlendirirken, fon yöneticisinin seçicilik ve zamanlama kabiliyetlerini ayrı ayrı dikkate almıştır. Çalışma sonucunda fonların sistematik risk seviyelerinin oldukça düşük olduğu, portföy performanslarının negatif olduğu ve alfa değerlerinin %5 anlamlılık seviyesinde sıfırdan farklı olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmada elde edilen bir diğer sonuç ise fonların zamanlama kabiliyetine sahip olmadıklarıdır.

C.T. Gürsoy ve Y.Ö. Erzurumlu , 55 adet A ve 77 adet B tipi fonun 1998-2000 döneminde haftalık getirilerini kullanarak Sharpe, Treynor, Jensen ve Graham&Harvey yöntemlerine göre performanslarını incelemişlerdir. Çalışma sonucunda A ve B tipi yatırım fonlarının analiz döneminde piyasadan daha düşük performans sergilediğini tespit etmişlerdir.

B. Vuran , 1997 Temmuz - 2000 Haziran dönemini kapsayan çalışmasında 53 adet A tipi yatırım fonunun performansını Sharpe, Treynor ve Jensen ölçütleri ile incelemiştir. Üç ölçütünde benzer sonuçlar verdiği çalışmada fonların çok küçük bir kısmının karşılaştırma ölçütünden daha iyi performans gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

S. Kılıç , 1999–2001 yılları arasında faaliyet gösteren 75 A ve 65 B tipi yatırım fonunun performansını incelemiş ve yatırım fonlarının genel olarak piyasaya göre üstün performans göstermediği ve piyasa zamanlamasının olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

M. Arslan , 2002-2005 yılları arasında 45 A tipi yatırım fonunun performansını ve fon yöneticilerinin zamanlama kabiliyetlerini incelemiştir. Genel olarak fonların düşük performans sergilediği ve zamanlama yeteneğine sahip olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

A.A. Karacabey ve F. Gökgöz tarafından yapılan çalışmada ise, 11 adet emeklilik fonu gerek portföy ağırlıklarının tahmini ve gerekse performansları ile performans devamlılıkları

açısından incelenmiştir. İnceleme sonucunda fonların ağırlıklı olarak risksiz varlıklara yatırım yapma eğilimi gösterdiği ve buna bağlı olarak genelde piyasa getirisinin bir miktar üzerinde performansa sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yıldız , 1998-2003 dönemini kapsayan çalışmasında 53 A tipi yatırım fonunun gösterdikleri performansları hem İMKB endeksi bazında hem de ikinci bir gösterge portföyü olarak Kurumsal Yöneticiler Derneği tarafından oluşturulan Fon endeksi bazında ölçmüştür. Analizler sonucunda İMKB endeksi bazında fonların performanslarının düşük çıktığı, fon endeks bazında ise fonların performanslarının görece olarak daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir (Korkmaz ve Uygurtürk , 2008).

Performans ölçümünde en çok bilinen ve sıkça kullanılan, riski farklı açılardan ele alarak geliştirilmiş portföy performans ölçüm teknikleri ile fon yöneticilerinin zamanlama yeteneklerini ölçen zamanlama testleri çalışmanın bundan sonraki kısmında açıklanmıştır. Portföy performansının ölçülmesi portföyün getiri ve risk unsurlarının hesaplanmasını gerektirdiğinden öncelikle bu hususlar üzerinde durulacaktır.

4.2 Getiri, Risk ve Performans Değerleme Yöntemleri

Bu bölümde, herhangi bir varlığa yapılan bir yatırımın farklı yöntemlerle getiri ve riskinin hesaplanması ve fon performans değerlendirme yöntemleri karşılaştırmalı olarak anlatılmaktadır.

4.2.1 Getiri Hesaplama Yöntemleri

Bir yatırımdan elde edilen getiri farklı yöntemlere göre hesaplanabilir. Bu bölümde, bir yatırım getirisinin hesaplanabileceği; mutlak getiri, geometrik getiri ve logaritmik getiri hesaplama yöntemleri özetlenmektedir (Karakurum vd., 2008).

Mutlak Getiri Değişimi:

$$r_M = S_{t+1} - S_t \quad (4.1)$$

Karşılaştırmalı Getiri Değişimi:

$$r_k = \frac{S_{t+1}}{S} - 1 \quad (4.2)$$

Logaritmik Getiri Değişimi:

$$r_L = \ln S_{t+1} - \ln S_t \quad (4.3)$$

S : t zamanında yatırım yapılmış olan varlığın fiyatı

r : yatırımın t ve $t+1$ zaman dilimi arasındaki getirisi

4.2.2 Risk Ölçüm Yöntemleri

Fon performans değerlemesinde atılması gereken ilk adım, mevcut fon getirilerinin riske göre düzeltilmesidir. Modern portföy teorisine göre daha doğru riske göre düzeltilmiş bir getiri hesaplayabilmek için, iyi seçilmiş bir zaman dilimine ve menkul kıymet türüne ihtiyaç vardır . Bu bölümde literatürde geçen risk ölçüm yöntemleri özetlenmektedir. Risk ölçmede kullanılabilecek yöntemler sırasıyla; standart sapma, aşağı yönde sapma, hareketli ortalama ile volatilité, beta katsayısı, sistematik ve sistematik olmayan risk ve riske maruz değerdir.

4.2.2.1 Standart Sapma

Finansal analistler ve istatistikçiler genellikle kantitatif bir risk ölçüsü olarak, varyansı veya standart sapmayı kullanırlar . Varyans ve standart sapma Denklem (4.4) ve (4.5)'deki şekilde ifade edilebilir:

$$Var(r) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2 \quad (4.4)$$

$$\sigma_r = \sqrt{Var(r)} \quad (4.5)$$

4.2.2.2 Aşağı Yönde Sapma

Getirinin bir eşik değerin altında olma riski anlamına gelen aşağı yönde sapma şu şekilde hesaplanabilir.

$$DD = \sqrt{\sum_{t=0}^T \frac{(r_{pt} - MAR)^2}{T}} \quad (4.6)$$

(r_{pt} sadece $MAR > r_{pt}$ olduğu durumlarda hesaba katılır)

DD : Aşağı yönde sapma (downside deviation)

R_{pt} : Portföyün t getirisi

MAR : Minimum kabul edilebilir değer

T : incelenen gün sayısı

4.2.2.3 Üstel Ağırlıklandırılmış Hareketli Ortalamalar Yöntemi ile Volatilite Modellemesi (EWMA)

Bu yöntem varlık getirilerinin simetrik ve bağımsız olarak dağıldığı prensibi üzerine kurulmuş olup, zamana bağlı olarak değişiklik gösteren bir volatilite varsayımına dayanmaktadır.

$$\sigma_t^2 = (1 - \lambda)r_{t-1}^2 + \lambda\sigma_{t-1}^2 \quad (4.7)$$

σ_t^2 : t anındaki hareketli varyans

σ_{t-1}^2 : t-1 anındaki hareketli varyans

r_{t-1}^2 : t-1 anındaki getiri değişiminin karesi

λ : 0 ile 1 arasındaki sabit değer

Formülde kullanılan iki temel parametre olan zaman (t) ve lamda (λ) değerleri birer sabit değer olarak yer almaktadır.

4.2.2.4 Beta Katsayısı

Diğer bir risk ölçütü de fon getirisinin piyasa getirisine olan duyarlılığını ölçen beta'dır . Bu kapsamda beta, herhangi bir varlığın çeşitlendirilmiş bir portföye göre volatilité ölçüsüdür.

$$r_i = r_f + (r_M - r_f) \left[\frac{\text{COV}_{i,M}}{\sigma_M^2} \right] \quad (4.8)$$

r_i : Varlığın getirisi

r_M : Piyasa getirisi

r_f : Risksiz Faiz Oranı

$\text{COV}_{i,M}$: Varlık ve piyasa getirisi kovaryansı

σ_M^2 : Piyasa getirisi varyansı

4.2.2.5 Sistemik ve Sistemik Olmayan Risk

Sharpe, herhangi bir menkul kıymet için sistemik ve sistemik olmayan riski şu şekilde ifade etmiştir.

Toplam Risk = Sistemik Risk + Sistemik olmayan risk

$$\sigma^2(\bar{r}_p) = \beta_p^2 \sigma^2(\bar{r}_m) + \sigma^2(e_p) \quad (4.9)$$

4.2.2.6 Riske Maruz Değer (Value-at-Risk, VaR)

Temel olarak finansal piyasa fiyatlarının değişimi sonucu oluşan piyasa riskini ölçmek için kullanılan bir yöntemdir . VaR, bir portföyün belirli bir olasılıkla belli bir zaman aralığındaki kaybını ifade eder. Gelişen finansal piyasaların risklerini ölçmede geleneksel risk analizlerinin yetersiz kalmaları, 1990'lı yıllarda daha etkin ve tutarlı sonuçlar elde edilmesini sağlayan Riske Maruz Değer (Value at Risk-VaR) yönteminin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Yöntem, normal piyasa koşullarında belirli bir zaman sürecinde (elde tutma süresi) ve güven düzeyinde ortaya çıkabilecek en büyük zararı ölçmektedir. Basel Komite kararı ve Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) yönetmeliğince güven düzeyi %99, elde tutma süresi ise en az 10 gün olarak belirlenmiştir.

Bu bağlamda, gerçekleşme olasılığı (α) %1'den küçük olan zarar tutarı istatistiksel açıdan aşağıdaki gibi bir fonksiyon yardımıyla gösterilebilir:

$$\text{VaR } \alpha (X) = - \inf \{ x \mid P[X \leq x] \} > \alpha \quad (4.10)$$

Fonksiyonda X, portföy kâr/zararı, $\inf \{ x \mid P[X \leq x] > \alpha \}$ ise kâr/zarar dağılımının en düşük % α değeridir. Yöntem; Parametrik, Tarihsel Simülasyon ve Monte Carlo Simülasyonu olmak üzere üç yaklaşımı kapsamaktadır. Parametrik yaklaşım, korelasyon ve kovaryans matrislerine dayanan ve normal dağılım varsayımını kapsayan bir yöntemdir. Tarihsel simülasyon yaklaşımı, geçmişte yaşanan ve kayıp (zarar) oluşturan bir olayın tekrar yaşanması halinde belirli bir güven düzeyinde mevcut kaybı gösteren bir yöntemdir. Monte Carlo simülasyon yaklaşımı ise, normal dağılıma yakınsayacak rastsal sayı üretilmesi esasına dayanarak risk değerini hesaplayan bir yöntemdir. Monte Carlo Simülasyon yönteminin en büyük yararı, doğrusal olmama ya da normal dağılıma uymama sorunlarını ortaya çıkaran karmaşık durumların modellenmesindeki esnekliğidir .

Türetilen rastsal sayılardan oluşan seriler arasında gerekli korelasyonu sağlamak üzere, risk faktörlerinin geçmiş dönem verilerinden hareketle hesaplanan kovaryans matrisi, Cholesky Decomposition matrisinin devriği (transpozisi) ile çarpılarak ayrıştırılmaktadır. Uygulamada pratik ve daha etkin olan riske maruz değer yöntemi, normal dağılım gibi simetrik bir dağılım varsaymakta ve beklenmedik olayların yaşanması durumundaki kaybı ölçememektedir. Finansal zaman serilerinin normal dağılıma uymaları, genellikle yüksek volatiliteye sahip olmaları nedeniyle olanaklı değildir. Normal dağılımın en önemli göstergeleri basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerleridir. Serinin basıklık değerinin 3'ten büyük olması

(leptokurtosis) durumunda, değerlerin uç bölgede yoğunlaştığı şişman kuyruklar (fat tail) oluşmakta, serinin çarpıklık değerinin 0'dan farklı olması durumunda ise asimetrik etkiler oluşmakta ve riske maruz değer analizleri tutarsız ve yanıltıcı sonuçlar vermektedir.

Risk yönetimi alanında en önemli unsurlardan biri kullanılan analiz yönteminin etkinliğidir. Tutarlı bir risk ölçüm yönteminin (coherent risk measure) taşıması gereken özellikler Artzner vd. (1999) tarafından tanımlanmıştır. Artzner vd. göre, X ve Y iki farklı risk pozisyonunun gelecekteki değerleri olmak üzere $\rho(\cdot)$ ile ifade edilen risk ölçümünün a ve b sayıları için tutarlı (coherent) olabilmesi, aşağıdaki özellikleri taşımasına bağlıdır.

$$1) \text{ Sapmasızlık (Translation invariant) : } \rho(X + a) = \rho(X) - a \quad (4.11)$$

$$2) \text{ Alt Toplanabilirlik (Sub-additivity) : } \rho(X + Y) \leq \rho(X) + \rho(Y) \quad (4.12)$$

$$3) \text{ Pozitif Homojenlik (Homogeneity) : } b \geq 0, \rho(b.X) = b.\rho(X) \quad (4.13)$$

$$4) \text{ Monotonluk (Monotonicity) : } X \leq Y, \rho(X) \geq \rho(Y) \quad (4.14)$$

Sapmasızlık, portföye 'a' tutarı eklenirse bu ölçüde risk değerinin azalacağını; Alt Toplanabilirlik, portföy toplam riskinin iki varlığın ayrı ayrı risklerinin toplamından küçük olacağını; Pozitif Homojenlik, portföy büyüklüğünü 'b' gibi bir faktörle aynı oranda artırırsak, risk değerinin de aynı faktörle artacağını; Monotonluk, portföydeki negatif (düşük) değerler için riskin daha büyük olacağını ifade etmektedir.

Artzner vd., riske maruz değer, alt toplanabilirlik özelliği taşımadığından tutarlı bir risk ölçüm yöntemi olamayacağını belirtmişlerdir.

Ayrıca, Uluslararası Ödemeler Bankası (Bank for International Settlements BIS) da, riske maruz değer, uç değer kayıplarını göz ardı ettiğini ve yetersiz olduğunu belirtmiştir. Bu eksikliği gidermek üzere, Artzner vd. (1999) ile Basak ve Shapiro (2001), alternatif bir risk ölçüm yöntemi olarak Beklenen Kayıp1 (Expected Shortfall-ES) yöntemini önermişlerdir. Beklenen Kayıp, istatistiksel açıdan aşağıdaki gibi bir fonksiyon yardımıyla gösterilebilir:

$$ES_{\alpha}(X) = E[-X | -X \geq VaR_{\alpha}(X)] \quad (4.15)$$

Burada, $E[-X | A]$, A olayında X için koşullu beklenen değerdir.

Beklenen kayıp, riske maruz değeri aşan kayıp (zarar) tutarı olarak tanımlanabilir. Bununla birlikte, beklenen kayıp yönteminin etkinliği kullanılan dağılım ölçütüne de bağlıdır. Risk

yöneticilerinin, birden fazla risk ölçüm yöntemi kullanmaları ve elde edilen sonuçları çok dikkatli yorumlamaları gerekmektedir (Adakale ve Ural, 2009).

4.2.2.6.1 Dağılım Ölçütleri

Riske maruz değer yöntemlerinin çoğu GARCH tipi modellere benzediklerinden GARCH yapısı kullanılarak açıklanabilirler. GARCH modelleri, y_t getiri serisinin koşullu değişen varyansını modellemek için düzenlenmiştir. Ortalama ve varyans denklemleri sırasıyla (4.16) ve (4.17) nolu eşitliklerde görülmektedir.

$$y_t = \mu_t + \varepsilon_t \quad (4.16)$$

$$\varepsilon_t = \sigma_t \cdot z_t \quad (4.17)$$

z_t : Verilerin 0 ortalama $E[z_t] = 0$ ve birim varyanslı $Var[z_t] = 1$,

ε_t : Hata terimi,

μ_t : Getiri serisinin koşullu ortalaması,

σ_t : Getiri serisinin koşullu varyansı.

4.2.2.6.2 Normal (Gauss) Dağılımı

Doğrusal denklem modelinin varsayımlardan biri varyansın normal dağılıma sahip olduğudur. Normal dağılımda olabilirlik (log-likelihood) değeri, T gözlem sayısı olmak üzere aşağıdaki denklem ile hesaplanmaktadır.

Normal dağılımda basıklık (kurtosis) '3' ve çarpıklık (skewness) '0' değeri almaktadır.

$$L_{Normal} = -\frac{1}{2} \sum_{t=1}^T [In(2\pi) + In(\sigma_t^2) + z_t^2] \quad (4.18)$$

4.2.2.6.3 Student-t Dağılımı

Zaman serileri genellikle şişman kuyruk özelliğine sahip olduklarından Bollerslev (1987), Student-t dağılımının GARCH modellerinde kullanılmasını önermiştir. Student-t dağılımı normal dağılıma benzer şekilde simetrik bir dağılımdır ve olabilirlik aşağıdaki denklem ile hesaplanmaktadır.

Denklemden v serbestlik derecesini ($2 < v \leq \infty$) ve $\Gamma(\cdot)$ gamma fonksiyonunu ifade etmektedir.

$$L_{Student} = \ln \left[\Gamma\left(\frac{v+1}{2}\right) \right] - \ln \left[\Gamma\left(\frac{v}{2}\right) \right] - \frac{1}{2} \ln[\pi(v-2)] - \frac{1}{2} \sum_{t=1}^T \left[\ln(\sigma_t^2) + (1+v) \ln \left(1 + \frac{z_t^2}{v-2} \right) \right] \quad (4.19)$$

4.2.2.6.4 Genelleştirilmiş Hata Dağılımı (GED)

Özellikle spekülasyon veri hareketlerinin olduğu durumlarda şişman kuyruk sorunu Student-t dağılımı ile çözümlenemeyebilmektedir. Bu durumu dikkate alan modellerden birisi Nelson (1991) tarafından geliştirilen Genelleştirilmiş Hata Dağılımı (Generalized Error Distribution-GED)'dir.

Getiri serisi, aşağıdaki denklemde $v = 2$ olduğunda simetrik (normal), $v > 2$ olduğunda ince kuyruk (thin tail), $v < 2$ olduğunda ise şişman kuyruk (thick/fat tail) özelliği sergilemektedir. GED dağılımının olabilirliği aşağıdaki gibidir.

$$L_{GED} = \sum_{t=1}^T \left[\ln \frac{v}{\lambda} - 0.5 \left| \frac{z_t}{\lambda} \right|^v - (1+v^{-1}) \ln(2) - \ln \left[\Gamma\left(\frac{1}{v}\right) \right] - 0.5 \ln(\sigma_t^2) \right] \quad (4.20)$$

Burada, $-\infty < z < \infty$ olmak üzere, v serbestlik derecesini ($0 < v \leq \infty$), $\Gamma(\cdot)$ gamma fonksiyonunu ifade etmektedir. λ ise aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

$$\lambda = \sqrt{\frac{2^{(-2/v)} \Gamma(1/v)}{\Gamma(3/v)}} \quad (4.21)$$

4.2.2.6.5 Skewed Student-t Dağılımı

Çarpıklık ve basıklık değerleri finansal uygulamalarda (varlık fiyatlama modelleri, portföy seçimi, opsiyon fiyatlama teorisi, riske maruz değer vb.) birçok yönden öneme sahiptir. Fernandez ve Steel (1998) tarafından geliştirilen Skewed Student-t dağılımı Lambert ve Laurent (2001) tarafından GARCH modellerine uygulanmıştır. Dağılımın en önemli özelliği, asimetri ve şişman kuyruk yapılarının birlikte dikkate alınmasıdır. ξ asimetri katsayısı ve v kuyruk şişmanlığını belirleyen serbestlik derecesi olmak üzere Skewed Student-t dağılımının olabilirliği aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

$$L_{SkewedST} = T \left\{ \ln \Gamma\left(\frac{v+1}{2}\right) - \ln \Gamma\left(\frac{v}{2}\right) - 0.5 \ln[\pi(v-2)] + \ln \left(\frac{2}{\xi + \frac{1}{\xi}} \right) + \ln(s) \right\} - 0.5 \sum_{t=1}^T \left\{ \ln \sigma_t^2 + (1+v) \ln \left[1 + \frac{(sz_t + m)^2}{v-2} \xi^{-2It} \right] \right\} \quad (4.22)$$

Burada,

$$I_t = \begin{cases} z_t \geq -\frac{m}{s} \text{ ise } +1, & z_t < -\frac{m}{s} \text{ ise } -1 \end{cases} \text{ olmaktadır.} \quad (4.23)$$

Asimetri3 (ξ) katsayısı; negatif (pozitif) ise dağılım sola (sağa) çarpık olmaktadır. Diğer iki parametre olan m ve s , sırasıyla standartlaştırılmamış Skewed Student-t dağılımının ortalaması ve standart sapmasıdır (Adakale ve Ural, 2009).

$$m = \frac{\Gamma((v+1)/2) \sqrt{v-2}}{\sqrt{\pi} \Gamma(v/2)} \left(\xi - \frac{1}{\xi} \right) \quad (4.24)$$

$$s = \sqrt{\left(\xi^2 + \frac{1}{\xi^2} - 1 \right) - m^2} \quad (4.25)$$

4.2.2.7 Delta-Normal VaR

Bu modele göre, Delta- Normal VaR normal dağılımın belirli bir güven aralığına (α değerine) göre şu şekilde hesaplanır:

$$VaR = PV \cdot \sigma \cdot Z \cdot \sqrt{HP} \quad (4.26)$$

VaR : Riske maruz değer (Value at risk)

PV : Portföyün değeri.

σ : Portföyün standart sapması

Z : Güven düzeyi (Normal dağılıma göre)

HP : Elde tutma süresi (Gün olarak)

4.2.2.8 - CF VaR

Bu modele göre, Cornish- Fisher dağılımına göre kritik değer aşağıdaki şekilde hesaplanır.

$$z_{cf} = Z + \frac{1}{6}(Z^2 - 1)S + \frac{1}{24}(Z^3 - 3Z)K - \frac{1}{36}(2Z^3 - 5Z)S^2 \quad (4.27)$$

z_{cf} : Cornish-Fisher dağılımına göre hesaplanan kritik değer.

Z : Normal dağılımın kritik değeri

S : Skewness (Eğiklik)

K : Aşırı kurtosis (Kurtosis – 3) (Diklik)

Buna dağılıma göre CF Var , aşağıdaki şekilde ifade edilebilir.

$$CFVaR = PV \cdot \sigma \cdot z_{cf} \cdot \sqrt{HP} \quad (4.28)$$

$CF VaR$: Cornish- Fisher VaR

PV : Portföyün değeri

σ : Standart sapma

Z_{cf} : Güven düzeyi (Normal dağılım)

HP : Elde tutma süresi

4.2.3 Fon Performans Değerleme Yöntemleri

Bu bölümde anlatılan yatırım fonu performans değerlendirme yöntemleri dört farklı grupta toplanmıştır; toplam riske göre performans ölçen yöntemler, sistematik riske göre performans ölçen yöntemler, potansiyel maksimum kayba göre performans ölçen yöntemler ve piyasa zamanlamasına göre performans ölçen yöntemlerdir.

4.2.3.1 Toplam Riske Göre Performans Ölçen Modeller

Bu grupta incelenen modeller; Sharpe oranı, M^2 performans ölçütü ve Sortino oranıdır.

4.2.3.1.1 Sharpe Oranı

Sharpe oranı, en yaygın ve basit kullanımı olan riske göre düzeltilmiş performans ölçme tekniklerinden birisi olarak tanımlanabilir. Standart sapmayı esas alan ölçütlerden biri olan Sharpe oranı William F. Sharpe tarafından 1966 yılında ortaya atılmıştır. Bu oran, portföyün ortalama getirisi ile risksiz faiz oranının ortalama getirisi arasındaki farkın portföy getirilerinin standart sapmasına oranlanması ile hesaplanmaktadır (Korkmaz ve Uygurtürk, 2007).

$$S = \frac{r_p - r_F}{\sigma_p} \quad (4.29)$$

r_p : Portföyün ortalama getirisi

r_F : Risksiz faiz oranının ortalama getirisi

σ_p : Portföyün standart sapması

Volatiliteye göre ayarlanmış bu indeksin payında risk priminin parasal değeri, paydada ise toplam getiri değişimi bulunmaktadır. Daha büyük indeks değerleri, daha çok riske göre düzeltilmiş getiri elde edildiğini ifade eder. Sharpe'nin performans ölçüsü olarak kullandığı indeks, portföyün toplam riskine kıyasla yatırımcıların risksiz faiz oranı üstünde talep ettikleri ek getiriyi gösterir. Böylece Sharpe indeksi, portföy performansını taşıdığı riske göre düzelterek ölçmektedir. (Karakurum vd., 2008).

Yükselen getiri ya da düşen standart sapma Sharpe oranını artırırken, düşen getiri ya da artan standart sapma Sharpe oranını düşürmektedir. Sharpe oranı kıstasına göre iki alternative arasından seçim yapılırken yüksek olanı tercih edilmektedir (Korkmaz ve Uygurtürk, 2007).

4.2.3.1.2 M^2 Performans Ölçütü

F. ve L. Modigliani tarafından geliştirilen ve M-kare veya M^2 şeklinde ifade edilen performans ölçütü, Sharpe oranında olduğu gibi risk ölçütü olarak toplam risk veya standart sapmayı esas almakta fakat, karşılaştırma ölçütüne (benchmark) göre portföy getirilerinin performanslarını yorumlamak daha kolay olmaktadır (Korkmaz ve Uygurtürk, 2007).

M^2 yöntemi uygulanırken fonlar aynı volatilité ile (genelde piyasa volatilitesi) değerlendirilir. Bu sayede fonlar basitçe getirilerine bakılarak karşılaştırılabilirler.

$$M^2 = r_f + \frac{r_p - r_f}{\sigma_p} \cdot \sigma_{rm} \quad \text{veya} \quad (4.30)$$

$$M^2 = r_f + (\text{sharpe} \cdot \sigma_{rm})$$

Burada σ_{rm} karşılaştırma ölçütünün getirilerinin standart sapmasını göstermektedir. M^2 ölçütünün ana fikri, tüm portföyleri piyasa karşılaştırma ölçütündeki (örneğin S&P 500 veya İMKB Ulusal 100 Endeksi) risk seviyesine göre ayarlamak için riskin piyasa fırsat maliyetini ya da risk ve getiri arasındaki dengeyi kullanmaktır. Bu sayede M^2 ölçütü, bir portföyün riskini piyasa riskiyle eşleştirmekte ve bu eşitlenen risk seviyesinde portföyün getirisini ölçmektedir. M^2 ölçütü ne kadar büyükse portföyün getiri performansı o kadar yüksektir (Korkmaz ve Uygurtürk, 2008).

4.2.3.1.3 Sortino Oranı

Sortino Oranı hesaplama yaparken standart sapma yerine aşağı yönde sapmayı kullanmaktadır. Bu şekilde getiri dağılımlarının asimetrik olma problemine çözüm yaratılmış olur. Ortalama getirinin risksiz faiz oranını (MAR: minimum kabul edilebilir değer) aşan kısmının, aşağı yönde olan alt-varyansa oranı, Sortino endeks değerini verir.

Sortino ölçütünde dikkate alınan minimum kabul edilebilir getiri oranı, yatırımcının elde etmeyi beklediği, garanti edilmiş, riski olmayan bir getiri oranıdır. Sortino performans ölçütünde elde edilen değerlerin pozitif olması ya da büyük olması portföy performansının iyi olduğu anlamına gelmektedir (Gökgöz, 2006).

$$SR = \frac{\bar{r}_p - MAR}{\sqrt{\frac{\sum_{t=0}^T (r_{pt} - MAR)^2}{T}}} \quad (4.31)$$

(rpt sadece MAR > rpt olduğu durumlarda hesaplamaya girer)

SR : Sortino Oranı

r_{pt} : Portföyün t anındaki getirisi

$\bar{r}_p$: Portföyün ortalama getirisi

T : incelenen gün sayısı

MAR : Minimum kabul edilebilir değer

4.2.3.2 Sistemik Riske Göre Performans Ölçen Modeller

Bu grupta incelenen modeller; Treynor oranı, T^2 performans ölçütü, Jensen ölçütü ve değerlendirme oranıdır.

4.2.3.2.1 Treynor Oranı

Portföy performansını değerlendirmek için kullanılan ilk model olan Treynor Endeksi, Jack Treynor tarafından 1965 yılında geliştirilmiştir. Bu endeks, portföyün karakteristik doğrusu ile ilgili kavramlara dayanmaktadır. Menkul kıymetlerde olduğu gibi herhangi bir portföy içinde karakteristik doğruyu belirlemek mümkündür. Karakteristik doğrunun eğimi, sistematik risk göstergesi olan beta katsayısıdır. Bu beta katsayısı, portföy getirilerinin pazara karşı olan değişkenliğinin de göstergesidir. Bu nedenle doğru eğimi ne kadar yüksek olursa, beta o kadar büyük ve portföy de o kadar riskli demektir .

Treynor, portföylerin beta katsayılarıyla ölçülen sistematik riske dayalı bir portföy performansı endeksi düşünmüştür. Treynor endeksi, ölçüsü beta olan ve üstlenilen her bir birim sistematik risk karşılığında elde edilen ek getiriye ölçe orandır. Yüksek bir Treynor endeksi, fonun üstlendiği bir birimlik riske karşılık daha fazla ek getiri sağladığı anlamına gelir (Akel, 2006).

Sistematik risk birimi başına performans anlamına gelen bu yöntemde Treynor, tüm portföyleri iyi çeşitlendirilmiş kabul ederek, riskin farklılaşabilirliğini gözardı etmiştir.

$$T = \frac{r_p - r_F}{\beta_p} \quad (4.32)$$

T : Treynor Oranı

r_p : p portföyünün ortalama getirisi

r_F : Risksiz faiz oranının ortalama getirisi

β_p : p portföyün betasını (eğimini) göstermektedir.

4.2.3.2.2 T^2 Performans Ölçütü

Treynor oranını, yüzde getiri şekline çeviren bu yöntem, M^2 yönteminde olduğu gibi, fona risksiz getirili hazine bonoları ekleyerek risk düzeltmesi yapar.

$$T^2 = r_p - r_m \quad (4.33)$$

T^2 yönteminde fonun piyasaya göre düzeltilmiş getirisi ise aşağıdaki şekilde hesaplanır:

$$r_{p^{\square}} = \left[r_p \frac{\beta_m}{\beta_p} + \left[1 - \frac{\beta_m}{\beta_p} \right] r_f \right] \quad (4.34)$$

T^2 formülü yeniden ifade edilirse,

$$T^2 = \left[r_p \frac{\beta_m}{\beta_p} + \left[1 - \frac{\beta_m}{\beta_p} \right] r_f \right] - r_m = \left[\frac{r_p - r_f}{\beta_p} \right] \beta_m - (r_m - r_f) \quad (4.35)$$

($\beta_m = 1$)

$$T^2 = Treynor - (r_m - r_f)$$

T^2 : T^2 performans ölçütü

$r_{p^{\square}}$: Fonun piyasaya göre düzeltilmiş getirisi

r_m : Benchmark getirisi

β_m : Piyasa beta değeri

β_p : Fonun beta değeri

4.2.3.2.3 Jensen (Alfa) Ölçütü

Genel bir yatırım fonu performans ölçütü olan Jensen, lineer β fiyatlama modelinden geliştirilmiştir.

$$\alpha_p = \bar{r}_p - \left[\bar{r}_f + \beta_p (\bar{r}_m - \bar{r}_f) \right] \quad (4.36)$$

Yukarıdaki formülde;

α_p : Jensen Alfa değerini,

$\bar{r}_p$: fonun ortalama getirisini,

$\bar{r}_m$: benchmarkın ortalama getirisini,

$\bar{r}_f$: ortalama risksiz faiz oranını,

β_p : Fonun betasını ifade etmektedir.

4.2.3.2.4 Değerleme Oranı (Appraisal Ratio)

Gerek Jensen Alfası, gerekse Treynor indeksi fonun sistematik olmayan riskini dikkate almamaktadır. Değerleme oranı, fonun alfasını sistematik olmayan riske bölerek, bu düzeltmeyi yapmaktadır.

$$AR = \frac{\alpha_p}{\sigma_{ur}} \quad (4.37)$$

AR değerleme oranını, α_p fonun Jensen Alfasını, σ_{ur} sistematik olmayan riski ifade etmektedir.

4.2.3.3 Potansiyel Maksimum Kayba Göre Performans Değerleme

4.2.3.3.1 CF VaR a Göre Düzeltilmiş Sharpe Oranı

Sharpe oranında yaşanan en büyük problem, dağılımın yüksek momentlerini yakalayamamasıdır. Sharma (2006) Sharpe oranının paydasını VaR ile değiştirerek yeni bir yöntem geliştirmiştir.

$$MS = \frac{r_p - r_f}{CFVaR} \quad (4.38)$$

Yukarıdaki formülde MS düzeltilmiş Sharpe Oranını (Modified Sharpe), r_p fonun getirisini, r_f risksiz getiri, CF VaR Cornish – Fisher VaR değerini ifade etmektedir.

4.2.3.3.2 Piyasa Zamanlama Ölçütleri Fama Ölçütü

Eugene Fama (1972) beklenen getiriye aşan getiriye, toplam risk primine göre ölçmüştür (Rao ve Ravindran, 2002). Fama (1972) yatırım fonu performansının yöneticinin seçicilik (selectivity) ve zamanlama yeteneğine bağlı olarak belirlendiğini göstermiştir .

F_p = Fon Getirisi- Risksiz Getiri- Toplam Riske Göre Getiri

$$F_p = (r_p - r_f) - \left[\frac{\sigma_p}{\sigma_m} \right] (r_m - r_f) \quad (4.39)$$

F_p Fama ölçütü, r_p fon getirisi, r_f risksiz faiz oranını, r_m benchmark getirisini, σ_p fonun volatilitelerini, σ_m benchmark volatilitelerini ifade etmektedir.

4.2.3.4 Performans Değerleme Ölçütleri Karşılaştırması

Aşağıdaki tabloda yatırım fonları performans ölçütünde kullanılan yedi farklı modelin, performans ölçmede hangi risk türüne dayalı bir yöntem izlediği karşılaştırmalı olarak gösterilmektedir.

Tablo 4.1 Fon Performans Kriterleri Karşılaştırması (Karakurum vd., 2008)

Fon Performans Değerleme Yöntemleri	Sistemik Risk	Sistemik Olmayan Risk	Aşağı Yönlü Risk	Karşılaştırmalı Performans Göstergesi	Tek Başına Performans Göstergesi	Yönetici Performans Göstergesi
Sharpe	X	X		X		
M Kare Performans Ölçütü	X	X			X	
Sortino	X	X	X	X		
Treynor	X		X	X		
T Kare Performans Ölçütü	X			X		
Jensen Alfa	X				X	X

Değerleme Oranı	x	x		x		x
Fama Ölçütü	x	x			x	x

Tablo 4.2 den Tablo 4.8 e 02.01.2008-31.12.2008 tarihleri arasındaki emeklilik yatırım fonlarının günlük birim pay değerlerinden elde edilen getiriler ile yıllık ortalama getirileri hesaplanıp toplam riske göre performans ölçen modellerden Sharpe oranına göre fonların performansları ölçülmüştür. Bu oran, fon portföyünün ortalama getirisi ile risksiz faiz oranının ortalama getirisi arasındaki farkın fon portföy getirilerinin standart sapmasına oranlanması ile hesaplanmaktadır.

Çalışma kapsamına alınan emeklilik yatırım fonlarının günlük getirileri aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır. Getirilerin hesaplanmasında kullanılan veriler Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK) resmi internet sitesinden alınmıştır (SPK, 2009).

$$R_i = (R_t - R_{t-1}) / R_{t-1}$$

R_i = i emeklilik fonunun günlük getirisini,

R_t = i emeklilik fonunun t dönemindeki günlük fiyatını,

R_{t-1} = i emeklilik fonunun t-1 dönemindeki günlük fiyatını göstermektedir.

Fonların performanslarının ölçülmesinde risksiz getiriye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada risksiz getiri oranı olarak Kurumsal Yatırımcılar Derneği (KYD) O/N net repo endeksi kullanılmıştır. Bu endeks, Emeklilik Gözetim Merkezi'nin hazırladığı bireysel emeklilik sistemi gelişim raporları ve yapılan çoğu çalışmalarda KYD O/N net repo endeksi yatırım fonlarının performans ölçümünde risksiz getiri oranı olarak kullanıldığı için seçilmiştir.

Günlük getirilerin hesaplanmasında kullanılan veriler KYD'nin resmi internet sitesindeki endeks değer arşivinden alınmıştır (KYD, 2009).

Tablo 4.2 Dengeli (Esnek ve Karma) Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2008

Fon Adı 02.01.2008-31.12.2008	Ortalama Getiri	KYD Overnight Net Repo Ortalama	Standart Sapma	Sharpe Oranı
Dengeli (Esnek & Karma)				
Aegon Emeklilik Dengeli EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	-0,000241	0,000566	0,848%	-9,513%
Anadolu Hayat Emeklilik Büyüme Amaçlı Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	-0,000085	0,000566	1,097%	-5,929%
Anadolu Hayat Emeklilik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,000007	0,000566	0,690%	-8,097%
Anadolu Hayat Emeklilik Gelir Amaçlı Esnek EYF (T/B;T.Repo)	0,000578	0,000566	0,052%	2,208%
Anadolu Hayat Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Esnek EYF (T/B;T.Repo)	0,000640	0,000566	0,059%	12,628%
Avivasa Emeklilik Büyüme Amaçlı Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	-0,000380	0,000566	0,921%	-10,274%
Avivasa Emeklilik Dengeli EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	-0,000394	0,000566	0,964%	-9,961%
Avivasa Emeklilik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	-0,000330	0,000566	0,811%	-11,060%
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Esnek EYF (T/B;T.Repo)	0,000655	0,000566	0,095%	9,374%
Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Esnek EYF(Hisse;T/B;T.Repo;Eurobond)*	0,001002	0,000594	1,058%	3,852%
Finans Emeklilik ve Hayat Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)**	0,000652	0,000590	0,080%	7,708%
Fortis Emeklilik ve Hayat Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	-0,000541	0,000566	0,979%	-11,310%
Garanti Emeklilik ve Hayat Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	-0,000380	0,000566	0,870%	-10,876%
Garanti Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	-0,000284	0,000566	0,919%	-9,248%
Başak Groupama Emeklilik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,000000	0,000566	0,510%	-11,085%
Başak Groupama Emeklilik Gruplara Yönelik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,000550	0,000566	0,162%	-1,013%
Vakıf Emeklilik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,000197	0,000566	0,417%	-8,854%

Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Grup Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	-0,000402	0,000566	0,910%	-10,632%
Yapı Kredi Emeklilik Esnek (Döviz) Grup EYF (T/B;T.Repo;Eurobond)	0,001040	0,000566	1,247%	3,798%
Yapı Kredi Emeklilik Esnek (YTL) Grup EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,000199	0,000566	0,845%	-4,342%
Yapı Kredi Emeklilik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,000328	0,000566	0,501%	-4,757%

* Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat için 13.10.2008-31.12.2008 arası fon değerleri alınmıştır.

**Finans Emeklilik ve Hayat için 29.07.2008-31.12.2008 arası fon değerleri alınmıştır.

Tablo 4.2 de 21 adet Esnek ve Karma emeklilik yatırım fonlarının performansı Sharpe oranına göre ölçülmüştür. Buna göre 2008 yılına ait verilerle hesaplanan en iyi performansa sahip olan Anadolu Hayat Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Esnek Emeklilik Yatırım Fonu olurken; en kötü performans ise Fortis Emeklilik ve Hayat Esnek Emeklilik Yatırım Fonundadır.

Tablo 4.3 Endeks ve Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2008

Fon Adı 02.01.2008-31.12.2008	Ortalama Getiri	KYD Overnight Net Repo Ortalama	Standart Sapma	Sharpe Oranı
Endeks & Hisse				
Aegon Emeklilik Gelir Amaçlı Hisse Senedi EYF	-0,002327	0,000566	2,540%	-11,387%
Anadolu Hayat Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	-0,001619	0,000566	2,366%	-9,236%
Anadolu Hayat Emeklilik Gruplara Yönelik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	-0,001506	0,000566	2,271%	-9,125%
Avivasa Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	-0,002193	0,000566	2,485%	-11,104%
Avivasa Emeklilik Hisse Senedi EYF	-0,002130	0,000566	2,494%	-10,808%
Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF*	-0,002054	0,000594	3,318%	-7,980%
Garanti Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı	-0,002351	0,000566	2,545%	-11,462%

Hisse Senedi EYF				
Başak Groupama Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	-0,002399	0,000566	2,411%	-12,299%
Başak Groupama Emeklilik Gruplara Yönelik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	-0,001667	0,000566	2,449%	-9,119%
Vakıf Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	-0,001784	0,000566	2,228%	-10,549%
Yapı Kredi Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	-0,002055	0,000566	2,444%	-10,725%

* Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat için 13.10.2008-31.12.2008 arası fon değerleri alınmıştır.

Tablo 4.3 de 11 adet Hisse Senedi emeklilik yatırım fonlarının performansı Sharpe oranına göre ölçülmüştür. Buna göre 2008 yılına ait yukarıda belirtilen verilerle hesaplanan en iyi performansa sahip olan Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu* olurken; en kötü performans ise Başak Groupama Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonundadır.

Tablo 4.4 Kamu Dış Borçlanma Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2008

Fon Adı 02.01.2008-31.12.2008	Ortalama Getiri	KYD Overnight Net Repo Ortalama	Standart Sapma	Sharpe Oranı
Kamu Dış Borçlanma				
Anadolu Hayat Emeklilik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları EYF (Dolar)	0,001020	0,000566	1,006%	4,514%
Anadolu Hayat Emeklilik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları EYF (Euro)	0,000958	0,000566	1,195%	3,277%
Anadolu Hayat Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları EYF	0,000909	0,000566	1,005%	3,413%

Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları EYF	0,000700	0,000566	0,995%	1,344%
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları Grup EYF	0,000667	0,000566	1,042%	0,969%
Garanti Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları (Eurobond) EYF	0,001032	0,000566	1,108%	4,205%
Garanti Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları EYF	0,001094	0,000566	1,055%	5,007%
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Türk Eurobond EYF	0,000850	0,000566	1,095%	2,593%
Yapı Kredi Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları EYF (Euro)	0,000840	0,000566	1,298%	2,114%

Tablo 4.4 de 9 adet Kamu Dış Borçlanma emeklilik yatırım fonlarının performansı Sharpe oranına göre ölçülmüştür. Buna göre 2008 yılına ait verilerle hesaplanan en iyi performansa sahip olan Garanti Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu olurken; en kötü performans ise Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonundadır.

Tablo 4.5 Kamu İç Borçlanma (YP) Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2008

Fon Adı 02.01.2008-31.12.2008	Ortalama Getiri	KYD Overnight Net Repo Ortalama	Standart Sapma	Sharpe Oranı
Kamu İç Borçlanma (YP)				
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (USD) EYF	0,001280	0,000566	1,397%	5,112%

Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları (EURO) EYF	0,001036	0,000566	1,203%	3,905%
Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (EURO) EYF*	0,002242	0,000594	1,691%	9,745%
Ergoİsviçre Emeklilik Ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları(USD) EYF*	0,001333	0,000594	2,154%	3,431%
Garanti Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (Döviz) EYF	0,001242	0,000566	1,289%	5,243%
Başak Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (Döviz) EYF	0,001137	0,000566	1,215%	4,697%
Başak Groupama Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (Döviz) EYF	0,000824	0,000566	1,313%	1,964%

* Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat için 13.10.2008-31.12.2008 arası fon değerleri alınmıştır.

Tablo 4.5 de 7 adet Kamu İç Borçlanma (yabancı para) emeklilik yatırım fonlarının performansı Sharpe oranına göre ölçülmüştür. Buna göre 2008 yılına ait verilerle hesaplanan en iyi performansa sahip olan Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (EURO) Emeklilik Yatırım Fonu* olurken; en kötü performans ise Başak Groupama Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (Döviz) Emeklilik Yatırım Fonundadır.

Tablo 4.6 Kamu İç Borçlanma (TL) Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2008

Fon Adı 02.01.2008-31.12.2008	Ortalama Getiri	KYD Overnight Net Repo Ortalama	Standart Sapma	Sharpe Oranı
Kamu İç Borçlanma (TL)				
Aegon Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000538	0,000566	0,181%	-1,527%
Anadolu Hayat Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000579	0,000566	0,204%	0,657%
Anadolu Hayat Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma	0,000657	0,000566	0,198%	4,586%

Araçları EYF				
Avivasa Emeklilik Kamu Borçlanma Araçları EYF-Grup	0,000582	0,000566	0,207%	0,794%
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,001416	0,000566	5,128%	1,658%
Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF*	0,001395	0,000594	0,350%	22,878%
Finans Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF**	0,000654	0,000590	0,080%	7,988%
Fortis Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000522	0,000566	0,233%	-1,888%
Fortis Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000515	0,000566	0,226%	-2,240%
Garanti Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000602	0,000566	0,226%	1,614%
Garanti Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000559	0,000566	0,216%	-0,347%
Garanti Emeklilik ve Hayat Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000495	0,000566	0,289%	-2,445%
Başak Groupama Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000555	0,000566	0,135%	-0,800%
Başak Groupama Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000548	0,000566	0,082%	-2,250%
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Grup Devlet İç Borçlanma Araçları EYF	0,000647	0,000566	0,136%	5,972%
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000582	0,000566	0,144%	1,116%
Yapı Kredi Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları Grup EYF	0,000646	0,000566	0,232%	3,428%

* Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat için 13.10.2008-31.12.2008 arası fon değerleri alınmıştır.

**Finans Emeklilik ve Hayat için 29.07.2008-31.12.2008 arası fon değerleri alınmıştır.

Tablo 4.6 da 17 adet Kamu İç Borçlanma (TL) emeklilik yatırım fonlarının performansı Sharpe oranına göre ölçülmüştür. Buna göre 2008 yılına ait verilerle hesaplanan en iyi performansa sahip olan Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu* olurken; en kötü performans ise Garanti Emeklilik ve Hayat Kamu Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonundadır.

Tablo 4.7 Likit Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2008

Fon Adı 02.01.2008-31.12.2008	Ortalama Getiri	KYD Overnight Net Repo Ortalama	Standart Sapma	Sharpe Oranı
Likit				
Aegon Emeklilik Para Piyasası Likit-Kamu EYF	0,000581	0,000566	0,037%	3,868%
Anadolu Hayat Emeklilik Para Piyasası Likit EYF (Kamu)	0,000575	0,000566	0,038%	2,323%
Avivasa Emeklilik Kamu Likit EYF	0,000576	0,000566	0,037%	2,645%
Avivasa Emeklilik Para Piyasası Likit-Kamu EYF	0,000573	0,000566	0,037%	1,954%
Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Para Piyasası Likit Kamu EYF*	0,000352	0,000594	0,032%	-74,918%
Fortis Emeklilik ve Hayat Para Piyasası Emanet Likit-Karma EYF	0,000502	0,000566	0,033%	-19,398%
Fortis Emeklilik ve Hayat Para Piyasası Likit Kamu EYF	0,000596	0,000566	0,039%	7,737%
Garanti Emeklilik ve Hayat Likit-Kamu EYF	0,000602	0,000566	0,040%	8,951%
Başak Groupama Emeklilik Likit-Kamu EYF	0,000569	0,000566	0,037%	0,788%
Vakıf Emeklilik Grup Likit EYF	0,000622	0,000566	0,040%	13,882%
Vakıf Emeklilik Para Piyasası Likit-Kamu	0,000595	0,000566	0,038%	7,628%

EYF				
Yapı Kredi Emeklilik Para Piyasası Emanet Likit Karma EYF	0,000541	0,000566	0,035%	-7,038%
Yapı Kredi Emeklilik Para Piyasası Likit- Kamu EYF	0,000589	0,000566	0,038%	5,960%

* Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat için 13.10.2008-31.12.2008 arası fon değerleri alınmıştır.

Tablo 4.7 de 13 adet likit emeklilik yatırım fonlarının performansı Sharpe oranına göre ölçülmüştür. Buna göre 2008 yılına ait verilerle hesaplanan en iyi performansa sahip olan Vakıf Emeklilik Grup Likit Emeklilik Yatırım Fonu olurken; en kötü performans ise Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Para Piyasası Likit Kamu Emeklilik Yatırım Fonundadır*.

Tablo 4.8 Uluslararası Borçlanma ve Uluslararası Karma/Esnek Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2008

Fon Adı 02.01.2008- 31.12.2008	Ortalama Getiri	KYD Overnight Net Repo Ortalama	Standart Sapma	Sharpe Oranı
Uluslararası Borçlanma & Uluslararası Karma / Esnek				
Aegon Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Borçlanma Araçları EYF	0,001048	0,000566	1,268%	3,797%
Anadolu Hayat Emeklilik Büyüme Amaçlı Uluslararası Karma EYF	0,000498	0,000566	1,260%	-0,540%
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Karma EYF	0,000647	0,000566	1,195%	0,678%
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Borçlanma Araçları EYF	0,001143	0,000566	1,244%	4,636%
Finans Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Uluslararası Karma EYF**	0,002910	0,000590	1,881%	12,334%

Garanti Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Uluslararası Borçlanma Araçları EYF	0,001357	0,000566	1,462%	5,411%
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Borçlanma Araçları EYF	0,000790	0,000566	1,289%	1,737%
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Karma EYF	0,000539	0,000566	1,075%	-0,253%
Yapı Kredi Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Karma EYF	0,000197	0,000566	1,031%	-3,580%

**Finans Emeklilik ve Hayat için 29.07.2008-31.12.2008 arası fon değerleri alınmıştır.

Tablo 4.8 de 9 adet Uluslararası Borçlanma ve Uluslararası Karma/Esnek emeklilik yatırım fonlarının performansı Sharpe oranına göre ölçülmüştür. Buna göre 2008 yılına ait verilerle hesaplanan en iyi performansa sahip olan Finans Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Uluslararası Karma Emeklilik Yatırım Fonu** olurken; en kötü performans ise Yapı Kredi Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Karma Emeklilik Yatırım Fonundadır.

Tablo 4.9 dan Tablo 4.15 e kadar ise 02.01.2009-31.12.2009 tarihleri arasındaki emeklilik yatırım fonlarının günlük birim pay değerlerinden elde edilen getiriler ile yıllık ortalama getirileri hesaplanıp toplam riske göre performans ölçen modellerden Sharpe oranına göre fonların performansları ölçülmüştür. Bu oran, fon portföyünün ortalama getirisi ile risksiz faiz oranının ortalama getirisi arasındaki farkın fon portföy getirilerinin standart sapmasına oranlanması ile hesaplanmaktadır.

Tablo 4.9 Dengeli (Esnek ve Karma) Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2009

Fon Adı 02.01.2009-31.12.2009	Ortalama Getiri	KYD Overnight Net Repo Ortalama	Standart Sapma	Sharpe Oranı
Dengeli (Esnek & Karma)				
Aegon Emeklilik Dengeli EYF(Hisse;T/B;T.Repo)	0,001205	0,000306	0,519%	17,304%

Allianz Hayat ve Emeklilik Büyüme Amaçlı Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,001127	0,000306	0,357%	23,025%
Allianz Hayat ve Emeklilik Gruplara Yönelik Büyüme Amaçlı Esnek Emeklilik Yatırım Fonu (Hisse;T/B;T.Repo)	0,000987	0,000306	0,280%	24,308%
Allianz Hayat ve Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Döviz Cinsinden Karma Borçlanma Araçları EYF (T/B;T.Repo; Eurobond)	0,000131	0,000306	0,725%	-2,409%
Anadolu Hayat Emeklilik Büyüme Amaçlı Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,001712	0,000306	0,856%	16,422%
Anadolu Hayat Emeklilik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,001206	0,000306	0,487%	18,467%
Anadolu Hayat Emeklilik Gelir Amaçlı Esnek EYF (T/B;T.Repo)	0,000392	0,000306	0,040%	21,732%
Anadolu Hayat Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Esnek EYF (T/B;T.Repo)	0,000452	0,000306	0,042%	35,205%
Avivasa Emeklilik Büyüme Amaçlı Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,001196	0,000306	0,654%	13,624%
Avivasa Emeklilik Dengeli EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,001246	0,000306	0,628%	14,960%
Avivasa Emeklilik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,001265	0,000306	0,612%	15,659%
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Esnek EYF (T/B;T.Repo)	0,000552	0,000306	0,078%	31,371%
Deniz Emeklilik ve Hayat Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)*	0,000529	0,000244	0,261%	10,931%
Deniz Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)*	0,000136	0,000244	0,733%	-1,470%
Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Esnek EYF(Hisse;T/B;T.Repo;Eurobond)	0,001693	0,000306	0,623%	22,260%
Finans Emeklilik ve Hayat Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,000849	0,000306	0,358%	15,160%
Fortis Emeklilik ve Hayat Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,001170	0,000306	0,540%	16,009%
Garanti Emeklilik ve Hayat Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,001173	0,000306	0,629%	13,780%
Garanti Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,001118	0,000306	0,619%	13,113%
Başak Groupama Emeklilik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,000762	0,000306	0,264%	17,306%

Başak Groupama Emeklilik Gruplara Yönelik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,000776	0,000306	0,245%	19,160%
ING Emeklilik Büyüme Amaçlı Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)**	0,001578	0,000291	0,530%	24,305%
ING Emeklilik Büyüme Amaçlı Karma EYF (Hisse;T/B;T.Repo;Eurobond)**	0,001908	0,000291	0,660%	24,485%
ING Emeklilik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)**	0,001071	0,000291	0,305%	25,576%
ING Emeklilik Gelir Amaçlı Esnek EYF (T/B;T.Repo;Eurobond)**	0,000247	0,000291	0,266%	-1,648%
Vakıf Emeklilik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,000710	0,000306	0,241%	16,807%
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Grup Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,001323	0,000306	0,533%	19,075%
Yapı Kredi Emeklilik Esnek (Döviz) Grup EYF (T/B;T.Repo;Eurobond)	0,000434	0,000306	0,724%	1,768%
Yapı Kredi Emeklilik Esnek (YTL) Grup EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,001428	0,000306	0,486%	23,101%
Yapı Kredi Emeklilik Esnek EYF (Hisse;T/B;T.Repo)	0,000801	0,000306	0,236%	21,019%

*Deniz Emeklilik ve Hayat için 21.07.2009-31.12.2009 tarihleri arası değerler alınmıştır.

**ING Emeklilik için 02.02.2009-31.12.2009 tarihleri arası değerler alınmıştır.

Tablo 4.9 da 30 adet Dengeli (Esnek ve Karma) emeklilik yatırım fonlarının performansı Sharpe oranına göre ölçülmüştür. Buna göre 2009 yılına ait verilerle hesaplanan en iyi performansa sahip olan Anadolu Hayat Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Esnek Emeklilik Yatırım Fonu olurken; en kötü performans ise Allianz Hayat ve Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Döviz Cinsinden Karma Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonundadır.

Tablo 4.10 Endeks ve Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2009

Fon Adı 02.01.2009-31.12.2009	Ortalama Getiri	KYD Overnight Net Repo Ortalama	Standart Sapma	Sharpe Oranı
Endeks & Hisse				
Aegon Emeklilik Gelir	0,002906	0,000306	1,422%	18,285%

Amaçlı Hisse Senedi EYF				
Allianz Hayat ve Emeklilik İhtisaslaşmış İMKB Ulusal 30 Endeksi EYF	0,002572	0,000306	1,706%	13,286%
Anadolu Hayat Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	0,002684	0,000306	1,505%	15,800%
Anadolu Hayat Emeklilik Gruplara Yönelik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	0,002678	0,000306	1,515%	15,657%
Avivasa Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	0,002634	0,000306	1,557%	14,948%
Avivasa Emeklilik Hisse Senedi EYF	0,002514	0,000306	1,564%	14,117%
Deniz Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF*	0,001630	0,000244	1,361%	10,181%
Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	0,003362	0,000306	1,566%	19,514%
Finans Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	0,002883	0,000306	1,412%	18,249%
Fortis Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	0,002655	0,000306	1,529%	15,361%
Garanti Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	0,002454	0,000306	1,483%	14,486%
Başak Groupama Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	0,002721	0,000306	1,358%	17,776%
Başak Groupama Emeklilik Gruplara Yönelik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	0,002830	0,000306	1,440%	17,525%
ING Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF**	0,003172	0,000291	1,318%	21,864%
Vakıf Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	0,002764	0,000306	1,378%	17,841%
Yapı Kredi Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	0,002730	0,000306	1,565%	15,494%

*Deniz Emeklilik ve Hayat için 21.07.2009-31.12.2009 tarihleri arası değerler alınmıştır.

**ING Emeklilik için 02.02.2009-31.12.2009 tarihleri arası değerler alınmıştır.

Tablo 4.10 da 16 adet Endeks ve Hisse Senedi emeklilik yatırım fonlarının performansı Sharpe oranına göre ölçülmüştür. Buna göre 2009 yılına ait verilerle hesaplanan en iyi performansa sahip olan ING Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi Emeklilik Yatırım

Fonu** olurken; en kötü performans ise Deniz Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonundadır*.

Tablo 4.11 Kamu Dış Borçlanma Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2009

Fon Adı 02.01.2009-31.12.2009	Ortalama Getiri	KYD Overnight Net Repo Ortalama	Standart Sapma	Sharpe Oranı
Kamu Dış Borçlanma				
Allianz Hayat ve Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları EYF	0,000570	0,000306	0,636%	4,155%
Anadolu Hayat Emeklilik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları EYF (Dolar)	0,000606	0,000306	0,580%	5,182%
Anadolu Hayat Emeklilik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları EYF (Euro)	0,000518	0,000306	0,665%	3,193%
Anadolu Hayat Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları EYF	0,000507	0,000306	0,532%	3,771%
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları EYF	0,000569	0,000306	0,673%	3,902%
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları Grup EYF	0,000627	0,000306	0,705%	4,550%
Deniz Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Dövizli Varlıklar EYF*	-0,000249	0,000244	0,506%	-9,753%
Garanti Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları (Eurobond) EYF	0,000520	0,000306	0,600%	3,564%
Garanti Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları EYF	0,000352	0,000306	0,667%	0,696%
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Türk Eurobond EYF	0,000580	0,000306	0,880%	3,113%

Yapı Kredi Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları EYF (Euro)	0,000628	0,000306	0,765%	4,215%
--	----------	----------	--------	--------

*Deniz Emeklilik ve Hayat için 21.07.2009-31.12.2009 tarihleri arası değerler alınmıştır.

Tablo 4.11 de 11 adet Kamu Dış Borçlanma emeklilik yatırım fonlarının performansı Sharpe oranına göre ölçülmüştür. Buna göre 2009 yılına ait verilerle hesaplanan en iyi performansa sahip olan Anadolu Hayat Emeklilik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları (Dolar) Emeklilik Yatırım Fonu olurken; en kötü performans ise Deniz Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Dövizli Varlıklar Emeklilik Yatırım Fonundadır*.

Tablo 4.12 Kamu İç Borçlanma (YP) Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2009

Fon Adı 02.01.2009-31.12.2009	Ortalama Getiri	KYD Overnight Net Repo Ortalama	Standart Sapma	Sharpe Oranı
Kamu İç Borçlanma (YP)				
Allianz Hayat ve Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (Döviz Endeksli) EYF	0,000090	0,000306	0,775%	-2,788%
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (USD) EYF	0,000183	0,000306	0,829%	-1,484%
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları (EURO) EYF	0,000572	0,000306	0,762%	3,486%
Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (EURO) EYF	0,000294	0,000306	0,763%	-0,162%
Ergoİsviçre Emeklilik Ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları(USD) EYF	0,000354	0,000306	0,760%	0,629%
Garanti Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (Döviz) EYF	0,000196	0,000306	0,770%	-1,434%

Başak Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (Döviz) EYF	0,000191	0,000306	0,670%	-1,714%
Başak Groupama Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (Döviz) EYF	0,000116	0,000306	0,710%	-2,675%

Tablo 4.12 de 8 adet Kamu İç Borçlanma (YP) emeklilik yatırım fonlarının performansı Sharpe oranına göre ölçülmüştür. Buna göre 2009 yılına ait verilerle hesaplanan en iyi performansa sahip olan Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları (EURO) Emeklilik Yatırım Fonu olurken; en kötü performans ise Allianz Hayat ve Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (Döviz Endeksli) Emeklilik Yatırım Fonundadır.

Tablo 4.13 Kamu İç Borçlanma (TL) Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2009

Fon Adı 02.01.2009-31.12.2009	Ortalama Getiri	KYD Overnight Net Repo Ortalama	Standart Sapma	Sharpe Oranı
Kamu İç Borçlanma (TL)				
Aegon Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000570	0,000306	0,135%	19,490%
Allianz Hayat ve Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000601	0,000306	0,125%	23,623%
Allianz Hayat ve Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000632	0,000306	0,131%	24,892%
Anadolu Hayat Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000631	0,000306	0,147%	22,183%
Anadolu Hayat Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000711	0,000306	0,158%	25,536%
Avivasa Emeklilik Kamu Borçlanma Araçları EYF-Grup	0,000665	0,000306	0,138%	26,066%

Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000986	0,000306	3,859%	1,761%
Deniz Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF*	0,000215	0,000244	0,211%	-1,381%
Deniz Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF*	-0,000307	0,000244	0,719%	-7,665%
Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000617	0,000306	0,134%	23,145%
Finans Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000638	0,000306	0,147%	22,515%
Fortis Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000513	0,000306	0,115%	17,992%
Fortis Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000548	0,000306	0,127%	19,061%
Garanti Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000619	0,000306	0,132%	23,702%
Garanti Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000645	0,000306	0,131%	25,950%
Garanti Emeklilik ve Hayat Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000680	0,000306	0,153%	24,465%
Başak Groupama Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000568	0,000306	0,125%	20,966%
Başak Groupama Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000609	0,000306	0,122%	24,813%
ING Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF**	0,000775	0,000291	0,222%	21,852%
ING Emeklilik Kamu Borçlanma Araçları EYF**	0,000849	0,000291	0,225%	24,772%
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Grup Devlet İç Borçlanma Araçları EYF	0,000552	0,000306	0,082%	29,947%
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma	0,000473	0,000306	0,080%	20,894%

Araçları EYF				
Yapı Kredi Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	0,000598	0,000306	0,126%	23,215%
Yapı Kredi Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları Grup EYF	0,000643	0,000306	0,128%	26,284%

*Deniz Emeklilik ve Hayat için 21.07.2009-31.12.2009 tarihleri arası değerler alınmıştır.

**ING Emeklilik için 02.02.2009-31.12.2009 tarihleri arası değerler alınmıştır.

Tablo 4.13 de 24 adet Kamu İç Borçlanma (TL) emeklilik yatırım fonlarının performansı Sharpe oranına göre ölçülmüştür. Buna göre 2009 yılına ait verilerle hesaplanan en iyi performansa sahip olan Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Grup Devlet İç Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu olurken; en kötü performans ise Deniz Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonundadır*.

Tablo 4.14 Likit Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2009

Fon Adı 02.01.2009-31.12.2009	Ortalama Getiri	KYD Overnight Net Repo Ortalama	Standart Sapma	Sharpe Oranı
Likit				
Aegon Emeklilik Para Piyasası Likit-Kamu EYF	0,000329	0,000306	0,023%	10,219%
Allianz Hayat ve Emeklilik Para Piyasası Emanet Likit Kamu EYF	0,000257	0,000306	0,018%	-27,750%
Allianz Hayat ve Emeklilik Para Piyasası Likit Kamu EYF	0,000327	0,000306	0,023%	9,032%
Anadolu Hayat Emeklilik Para Piyasası Likit EYF (Kamu)	0,000318	0,000306	0,023%	5,343%
Avivasa Emeklilik Kamu Likit EYF	0,000339	0,000306	0,024%	13,381%
Avivasa Emeklilik Para Piyasası Likit-Kamu EYF	0,000331	0,000306	0,024%	10,118%
Deniz Emeklilik ve Hayat Likit Emeklilik Yatırım Fonu*	0,000112	0,000244	0,123%	-10,798%

Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Para Piyasası Likit Kamu EYF	0,000260	0,000306	0,018%	-25,927%
Finans Emeklilik ve Hayat Para Piyasası Likit-Kamu EYF	0,000231	0,000306	0,017%	-42,907%
Fortis Emeklilik ve Hayat Para Piyasası Emanet Likit-Karma EYF	0,000236	0,000306	0,018%	-39,076%
Fortis Emeklilik ve Hayat Para Piyasası Likit Kamu EYF	0,000338	0,000306	0,023%	13,654%
Garanti Emeklilik ve Hayat Likit-Kamu EYF	0,000344	0,000306	0,025%	14,956%
Başak Groupama Emeklilik Likit-Kamu EYF	0,000320	0,000306	0,022%	6,296%
ING Emeklilik Likit EYF**	0,000307	0,000291	0,020%	8,256%
Vakıf Emeklilik Grup Likit EYF	0,000354	0,000306	0,025%	19,339%
Vakıf Emeklilik Para Piyasası Likit-Kamu EYF	0,000321	0,000306	0,022%	6,997%
Yapı Kredi Emeklilik Para Piyasası Emanet Likit Karma EYF	0,000272	0,000306	0,019%	-18,030%
Yapı Kredi Emeklilik Para Piyasası Likit-Kamu EYF	0,000331	0,000306	0,024%	10,507%

*Deniz Emeklilik ve Hayat için 21.07.2009-31.12.2009 tarihleri arası değerler alınmıştır.

**ING Emeklilik için 02.02.2009-31.12.2009 tarihleri arası değerler alınmıştır.

Tablo 4.14 de 18 adet Likit emeklilik yatırım fonlarının performansı Sharpe oranına göre ölçülmüştür. Buna göre 2009 yılına ait verilerle hesaplanan en iyi performansa sahip olan Vakıf Emeklilik Grup Likit Emeklilik Yatırım Fonu olurken; en kötü performans ise Finans Emeklilik ve Hayat Para Piyasası Likit-Kamu Emeklilik Yatırım Fonundadır.

Tablo 4.15 Uluslararası Borçlanma ve Uluslararası Karma/Esnek Emeklilik Yatırım Fonlarının Standart Sapma ve Sharpe Oranları 2009

Fon Adı 02.01.2009-31.12.2009	Ortalama Getiri	KYD Overnight Net Repo Ortalama	Standart Sapma	Sharpe Oranı
Uluslararası Borçlanma & Uluslararası Karma / Esnek				
Aegon Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Borçlanma Araçları EYF	-0,000077	0,000306	0,760%	-5,038%
Allianz Hayat ve Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Esnek EYF	0,000243	0,000306	0,813%	-0,777%
Anadolu Hayat Emeklilik Büyüme Amaçlı Uluslararası Karma EYF	0,000514	0,000306	0,643%	3,233%
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Karma EYF	0,000253	0,000306	0,631%	-0,839%
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Borçlanma Araçları EYF	0,000150	0,000306	0,724%	-2,161%
Finans Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Uluslararası Karma EYF	-0,000236	0,000306	0,961%	-5,638%
Garanti Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Uluslararası Borçlanma Araçları EYF	-0,000105	0,000306	0,897%	-4,585%
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Borçlanma Araçları EYF	0,000006	0,000306	0,718%	-4,176%
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Karma EYF	0,000268	0,000306	0,641%	-0,591%
Yapı Kredi Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Karma EYF	0,000195	0,000306	0,607%	-1,829%

Tablo 4.15 de 10 adet Uluslararası Borçlanma ve Uluslararası Karma/Esnek emeklilik yatırım fonlarının performansı Sharpe oranına göre ölçülmüştür. Buna göre 2009 yılına ait verilerle hesaplanan en iyi performansa sahip olan Anadolu Hayat Emeklilik Büyüme Amaçlı

Uluslararası Karma Emeklilik Yatırım Fonu olurken; en kötü performans ise Finans Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Uluslararası Karma Emeklilik Yatırım Fonundadır.

Tablo 4.16 dan Tablo 4.22 ye sistemde mevcut olan tüm emeklilik yatırım fonlarının 2010 Nisan sonu itibariyle fon büyüklükleri, 2009 yılı getirileri ve halka arz tarihlerinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirileri belirtilmiştir.

Tablo 4.16 Dengeli (Esnek ve Karma) Emeklilik Yatırım Fonları Performansı

30.04.2010		2009 Yılı		Halka Arzdan 30.04.2010 Tarihine		
Fon Adı	Büyüklük TL	Getiri %	Sıralama	Halka Arz Tarihi	Getiri %	Sıralama
Dengeli (Esnek & Karma)						
Aegon Emeklilik Dengeli EYF	24.856.052	36,24	11	21.11.2003	200,56	8
Aegon Emeklilik ve Hayat Esnek EYF	659.277	-	-	11.02.2010	0,75	34
Allianz Hayat ve Emeklilik Büyüme Amaçlı Esnek EYF	32.407.724	33,34	16	24.10.2003	220,08	5
Allianz Hayat ve Emeklilik Gruplara Yönelik Büyüme Amaçlı Esnek EYF	1.901.117	28,90	18	11.01.2007	60,49	22
Allianz Hayat ve Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Döviz Cinsinden Karma Borçlanma Araçları EYF	1.329.749	5,61	30	11.01.2007	13,18	30
Anadolu Hayat Emeklilik Büyüme Amaçlı Esnek EYF	207.450.846	53,34	3	24.10.2003	436,70	1
Anadolu Hayat Emeklilik Büyüme Amaçlı Esnek Turuncu EYF	10.174.796	45,06	5	01.05.2006	63,03	21

Anadolu Hayat Emeklilik Esnek EYF	479.725.404	36,06	12	24.10.2003	253,55	3
Anadolu Hayat Emeklilik Gelir Amaçlı Esnek EYF	62.020.780	10,47	27	24.10.2003	167,89	15
Anadolu Hayat Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Esnek EYF	35.288.478	12,18	26	25.08.2004	134,29	17
Avivasa Emeklilik Büyüme Amaçlı Esnek EYF	299.603.199	36,42	10	24.10.2003	218,14	6
Avivasa Emeklilik Dengeli EYF	83.324.693	37,97	9	15.12.2003	172,07	14
Avivasa Emeklilik Esnek EYF	74.402.974	38,55	8	15.12.2003	187,71	10
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Esnek EYF	34.247.297	15,42	25	22.02.2005	118,94	18
Deniz Emeklilik ve Hayat Esnek EYF	542.524	2,61	33	18.11.2009	4,49	33
Deniz Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Esnek EYF	8.181.574	3,07	32	18.11.2009	6,22	32
Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Esnek EYF	4.485.358	53,76	2	06.11.2008	72,54	20
Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Esnek EYF	788.058	18,18	24	17.07.2009	27,79	29
Finans Emeklilik ve Hayat Esnek EYF	6.800.829	24,05	19	07.11.2008	33,16	28
Fortis Emeklilik ve Hayat Esnek EYF	16.948.866	35,07	14	28.11.2003	146,88	16
Garanti Emeklilik ve Hayat Esnek Alternatif EYF	1.925.077	5,50	31	10.07.2009	7,48	31
Garanti Emeklilik ve Hayat Esnek	223.843.758	35,96	13	24.10.2003	192,07	9

EYF						
Garanti Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Esnek EYF	8.151.033	33,47	15	26.09.2005	98,88	19
Groupama Emeklilik Esnek EYF	44.877.463	21,68	22	28.11.2003	175,35	13
Groupama Emeklilik Gruplara Yönelik Esnek EYF	966.999	22,27	21	03.09.2008	33,51	27
ING Emeklilik Büyüme Amaçlı Esnek EYF	4.036.725	45,27	4	02.06.2008	56,82	23
ING Emeklilik Büyüme Amaçlı Karma EYF	86.535.578	55,28	1	24.10.2003	295,57	2
ING Emeklilik Esnek EYF	85.810.888	29,10	17	02.04.2004	176,78	12
ING Emeklilik Gelir Amaçlı Esnek EYF	22.915.582	7,50	29	24.10.2003	43,96	26
Vakıf Emeklilik Esnek EYF	103.327.145	19,91	23	14.11.2003	178,62	11
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Grup Esnek EYF	15.764.005	39,54	7	12.03.2007	54,47	24
Yapı Kredi Emeklilik Esnek (Döviz) Grup EYF	1.644.000	9,71	28	23.03.2004	45,51	25
Yapı Kredi Emeklilik Esnek (YTL) Grup EYF	23.070.997	44,10	6	23.03.2004	214,87	7
Yapı Kredi Emeklilik Esnek EYF	329.452.159	22,99	20	24.10.2003	230,55	4

Tablo 4.16 da Dengeli (Esnek ve Karma) Emeklilik Yatırım Fonları grubunda, 2009 yılı getirisine göre birinci sırada %55,28 ile ING Emeklilik Büyüme Amaçlı Karma Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 295,57 ile ikinci sıradadır. 2009 yılı getirisine göre ikinci sırada %53,76 ile Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Esnek Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 72,54 ile yirminci

sıradadır. 2009 yılı getirisine göre üçüncü sırada %53,34 ile Anadolu Hayat Emeklilik Büyüme Amaçlı Esnek Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 436,70 ile birinci sıradadır.

Tablo 4.17 Endeks ve Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonları Performansı

30.04.2010		2009 Yılı		Halka Arzdan 30.04.2010 Tarihine		
Fon Adı	Büyüklük TL	Getiri %	Sıralama	Halka Arz Tarihi	Getiri %	Sıralama
Endeks & Hisse						
Aegon Emeklilik Gelir Amaçlı Hisse Senedi EYF	13.178.949	107,46	2	21.11.2003	347,82	2
Allianz Hayat ve Emeklilik İhtisaslaşmış İMKB Ulusal 30 Endeksi EYF	39.099.920	81,97	17	24.10.2003	258,92	8
Anadolu Hayat Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi Beyaz EYF	8.989.011	100,32	5	01.09.2005	103,65	15
Anadolu Hayat Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	88.249.412	94,09	11	24.10.2003	396,44	1
Anadolu Hayat Emeklilik Gruplara Yönelik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	8.556.324	93,92	12	27.08.2004	276,13	6
Avivasa Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	16.948.490	99,36	7	01.03.2007	58,48	16
Avivasa Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi Grup EYF	16.206.806	92,45	13	22.02.2005	146,21	13
Avivasa Emeklilik Hisse Senedi EYF	88.700.331	87,38	15	24.10.2003	248,11	10
Deniz Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Hisse	898.465	12,98	18	18.11.2009	30,24	18

Senedi EYF						
Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	2.969.546	129,82	1	06.11.2008	166,21	12
Finans Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	1.990.573	104,54	3	07.11.2008	133,42	14
Fortis Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	25.226.121	91,75	14	28.11.2003	256,29	9
Garanti Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	39.325.909	84,45	16	24.10.2003	262,16	7
Groupama Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	32.947.395	97,01	10	28.11.2003	197,97	11
Groupama Emeklilik Gruplara Yönelik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	422.459	102,61	4	03.09.2008	53,67	17
ING Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	28.862.562	99,70	6	24.10.2003	311,91	4
Vakıf Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	42.955.275	99,11	8	14.11.2003	311,21	5
Yapı Kredi Emeklilik Büyüme Amaçlı Hisse Senedi EYF	92.265.204	97,22	9	24.10.2003	319,47	3

Tablo 4.17 de Endeks ve Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonları grubunda, 2009 yılı getirisine göre birinci sırada %129,82 ile Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 166,21 ile onikinci sıradadır. 2009 yılı getirisine göre ikinci sırada %107,46 ile Aegon Emeklilik Gelir Amaçlı Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise %347,82

ile yine ikinci sıradadır. 2009 yılı getirisine göre üçüncü sırada %104,54 ile Finans Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 133,42 ile ondördüncü sıradadır.

Tablo 4.18 Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonları Performansı

30.04.2010		2009 Yılı		Halka Arzdan 30.04.2010 Tarihine		
Fon Adı	Büyüklik TL	Getiri %	Sıralama	Halka Arz Tarihi	Getiri %	Sıralama
Kamu Dış Borçlanma						
Allianz Hayat ve Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları EYF	18.276.132	16,87	1	24.10.2003	81,78	1
Anadolu Hayat Emeklilik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları EYF (Dolar)	45.123.725	14,86	5	24.10.2003	60,21	5
Anadolu Hayat Emeklilik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları EYF (Euro)	40.496.235	12,65	8	24.10.2003	53,26	8
Anadolu Hayat Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları EYF	2.300.747	12,31	10	25.08.2004	27,10	11
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları EYF	43.632.209	15,20	4	15.12.2003	58,05	7
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları Grup EYF	2.911.036	16,13	2	03.01.2006	41,52	9
Deniz Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Dövizli Varlıklar	183.672	- 0,93	13	18.11.2009	- 9,98	13

EYF						
Fortis Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları Döviz EYF	8.370.717	7,83	11	28.11.2003	60,01	6
Garanti Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları (Eurobond) EYF	16.256.234	12,46	9	24.10.2003	70,97	3
Garanti Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları EYF	1.934.486	7,61	12	26.09.2005	31,50	10
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Türk Eurobond EYF	12.830.692	13,67	7	14.11.2003	64,21	4
Yapı Kredi Emeklilik Gelir Amaçlı Döviz Cinsinden Kamu Borçlanma Araçları EYF	159.905.887	13,82	6	24.10.2003	70,99	2
Yapı Kredi Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları EYF (Euro)	6.533.135	15,40	3	03.11.2006	20,95	12

Tablo 4.18 de Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonları grubunda, 2009 yılı getirisine göre birinci sırada %16,87 ile Allianz Hayat ve Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 81,78 ile yine birinci sıradadır.

2009 yılı getirisine göre ikinci sırada %16,13 ile Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları Grup Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 41,52 ile dokuzuncu sıradadır.

2009 yılı getirisine göre üçüncü sırada % 15,40 ile Yapı Kredi Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Dış Borçlanma Araçları (Euro) Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 20,95 ile onikinci sıradadır.

Tablo 4.19 Kamu İç Borçlanma Araçları (YP) Emeklilik Yatırım Fonları Performansı

30.04.2010		2009 Yılı		Halka Arzdan 30.04.2010 Tarihine		
Fon Adı	Büyüklik TL	Getiri %	Sıralama	Halka Arz Tarihi	Getiri %	Sıralama
Kamu İç Borçlanma (YP)						
Allianz Hayat ve Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (Döviz Endeksli) EYF	6.508.961	1,58	8	24.10.2003	42,49	4
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (USD) EYF	11.716.188	2,70	7	24.10.2003	43,84	3
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları (EURO) EYF	8.507.030	11,57	1	24.10.2003	51,55	1
Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (EURO) EYF	1.111.950	6,30	3	06.11.2008	8,13	9
Ergoİsviçre Emeklilik Ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları(USD) EYF	1.287.506	7,42	2	06.11.2008	13,16	8
Fortis Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları USD EYF	13.254.857	3,11	5	28.11.2003	37,80	5
Garanti Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (Döviz) EYF	8.274.164	3,09	6	15.10.2004	21,89	7

Groupama Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (Döviz) EYF	20.931.925	3,40	4	28.11.2003	44,27	2
Groupama Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (Döviz)	619.638	0,96	9	03.09.2008	23,38	6

Tablo 4.19 de Kamu İç Borçlanma Araçları (YP) Emeklilik Yatırım Fonları grubunda, 2009 yılı getirisine göre birinci sırada % 11,57 ile Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Karma Borçlanma Araçları (EURO) Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 51,55 ile yine birinci sıradadır. 2009 yılı getirisine göre ikinci sırada % 7,42 ile Ergoİsviçre Emeklilik Ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları(USD) Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 13,16 ile sekizinci sıradadır. 2009 yılı getirisine göre üçüncü sırada % 6,30 ile Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları (EURO) Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 8,13 ile dokuzuncu sıradadır.

Tablo 4.20 Kamu İç Borçlanma Araçları (TL) Emeklilik Yatırım Fonları Performansı

30.04.2010		2009 Yılı		Halka Arzdan 30.04.2010 Tarihine		
Fon Adı	Büyük­lük TL	Getiri %	Sıralama	Halka Arz Tarihi	Getiri %	Sıralama
Kamu İç Borçlanma (TL)						
Aegon Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	36.295.267	15,75	22	21.11.2003	183,01	8
Allianz Hayat ve Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	281.196.238	17,06	17	24.10.2003	229,52	1

Allianz Hayat ve Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	20.010.203	18,04	9	11.01.2007	70,87	18
Anadolu Hayat Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları Beyaz EYF	143.979.027	18,07	8	01.09.2005	108,91	14
Anadolu Hayat Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	896.478.970	17,77	13	24.10.2003	217,50	4
Anadolu Hayat Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları Turuncu EYF	17.021.357	16,85	18	01.05.2006	61,23	19
Anadolu Hayat Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	47.078.438	20,17	3	25.08.2004	172,05	11
Avivasa Emeklilik Kamu Borçlanma Araçları EYF-Grup	67.596.086	18,88	5	22.02.2005	120,68	13
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	860.567.961	18,00	10	24.10.2003	211,69	5
Avivasa Emeklilik Kamu Borçlanma Araçları EYF	278.168.341	17,97	11	15.12.2003	186,45	7
Deniz Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	1.004.752	0,49	27	18.11.2009	2,40	27
Deniz Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma	8.748.960	0,76	26	18.11.2009	3,03	26

Araçları EYF						
Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	14.148.261	17,33	15	06.11.2008	28,04	23
Finans Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	12.926.634	17,86	12	07.11.2008	22,97	25
Fortis Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	203.103.094	14,06	24	28.11.2003	176,17	10
Fortis Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	531.159	15,85	21	06.05.2008	30,27	22
Garanti Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	872.849.136	17,52	14	24.10.2003	219,61	3
Garanti Emeklilik ve Hayat Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	24.388.737	18,36	6	26.09.2005	93,77	16
Garanti Emeklilik ve Hayat Kamu Borçlanma Araçları EYF	22.634.858	19,49	4	01.11.2005	75,56	17
Groupama Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	389.617.518	15,93	20	28.11.2003	191,30	6
Groupama Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	6.548.863	17,17	16	03.09.2008	26,43	24

ING Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	220.206.989	22,50	2	24.10.2003	182,96	9
ING Emeklilik Kamu Borçlanma Araçları EYF	36.678.815	25,24	1	24.10.2005	96,15	15
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Gelire Endeksli Senetler EYF	2.073.623	-	-	19.02.2010	1,21	28
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Grup Devlet İç Borçlanma Araçları EYF	39.899.644	15,35	23	12.03.2007	59,21	20
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	248.337.033	13,08	25	14.11.2003	165,69	12
Yapı Kredi Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları EYF	594.770.640	16,82	19	24.10.2003	225,10	2
Yapı Kredi Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları Grup EYF	61.078.516	18,17	7	07.05.2008	37,53	21

Tablo 4.20 de Kamu İç Borçlanma Araçları (TL) Emeklilik Yatırım Fonları grubunda, 2009 yılı getirisine göre birinci sırada % 25,24 ile ING Emeklilik Kamu Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 96,15 ile onbeşinci sıradadır. 2009 yılı getirisine göre ikinci sırada % 22,50 ile ING Emeklilik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 182,96 ile dokuzuncu sıradadır. 2009 yılı getirisine göre üçüncü sırada % 20,17 ile Anadolu Hayat Emeklilik Gruplara Yönelik Gelir Amaçlı Kamu Borçlanma Araçları Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 172,05 ile onbirinci sıradadır.

Tablo 4.21 Likit Emeklilik Yatırım Fonları Performansı

30.04.2010		2009 Yılı		Halka Arzdan 30.04.2010 Tarihine		
Fon Adı	Büyükölük TL	Getiri %	Sıralama	Halka Arz Tarihi	Getiri %	Sıralama
Likit						
Aegon Emeklilik Para Piyasası Likit-Kamu EYF	14.006.403	8,74	8	21.11.2003	134,63	8
Allianz Hayat ve Emeklilik Para Piyasası Emanet Likit Kamu EYF	1.846.399	6,95	14	24.10.2003	110,11	12
Allianz Hayat ve Emeklilik Para Piyasası Likit Kamu EYF	51.139.440	8,88	5	24.10.2003	144,77	4
Anadolu Hayat Emeklilik Para Piyasası Likit EYF (Kamu)	62.513.309	8,41	12	24.10.2003	136,35	7
Avivasa Emeklilik Kamu Likit EYF	24.338.245	8,99	3	15.12.2003	123,06	11
Avivasa Emeklilik Para Piyasası Likit-Kamu EYF	226.817.308	8,76	6	24.10.2003	145,10	3
Deniz Emeklilik ve Hayat Likit Emeklilik Yatırım Fonu	814.882	0,64	18	18.11.2009	1,99	18
Ergoİsviçre Emeklilik ve Hayat Para Piyasası Likit Kamu EYF	3.543.479	6,85	15	06.11.2008	9,82	16
Finans Emeklilik ve Hayat Para Piyasası Piyasası Likit-Kamu EYF	3.662.342	6,06	17	07.11.2008	9,38	17
Fortis Emeklilik ve Hayat Para Piyasası Emanet Likit-Karma EYF	3.694.190	6,18	16	28.11.2003	96,57	13
Fortis Emeklilik ve Hayat Para Piyasası Likit Kamu EYF	71.901.065	8,97	4	28.11.2003	139,61	6

Garanti Emeklilik ve Hayat Likit-Kamu EYF	234.584.224	9,14	2	24.10.2003	147,10	1
Groupama Emeklilik Likit-Kamu EYF	64.491.282	8,48	11	28.11.2003	123,78	10
ING Emeklilik Likit EYF	67.541.099	8,71	9	24.10.2003	146,20	2
Vakıf Emeklilik Grup Likit EYF	10.113.909	9,40	1	09.03.2007	48,36	15
Vakıf Emeklilik Para Piyasası Likit-Kamu EYF	106.675.216	8,51	10	14.11.2003	130,10	9
Yapı Kredi Emeklilik Para Piyasası Emanet Likit Karma EYF	14.502.130	7,13	13	05.04.2004	94,07	14
Yapı Kredi Emeklilik Para Piyasası Likit-Kamu EYF	233.303.524	8,76	7	24.10.2003	142,74	5

Tablo 4.21 de Likit Emeklilik Yatırım Fonları grubunda, 2009 yılı getirisine göre birinci sırada % 9,40 ile Vakıf Emeklilik Grup Likit Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 48,36 ile onbeşinci sıradadır. 2009 yılı getirisine göre ikinci sırada % 9,14 ile Garanti Emeklilik ve Hayat Likit-Kamu Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 147,10 ile birinci sıradadır. 2009 yılı getirisine göre üçüncü sırada % 8,99 ile Avivasa Emeklilik Kamu Likit Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 123,06 ile onbirinci sıradadır.

Tablo 4.22 Uluslararası Borçlanma ve Uluslararası Karma/Esnek Emeklilik Yatırım Fonları Performansı

30.04.2010		2009 Yılı		Halka Arzdan 30.04.2010 Tarihine		
Fon Adı	Büyükölük TL	Getiri %	Sıralama	Halka Arz Tarihi	Getiri %	Sıralama

Uluslararası Borçlanma & Uluslararası Karma / Esnek						
Aegon Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Borçlanma Araçları EYF	2.634.146	- 3,63	8	21.11.2003	5,70	7
Allianz Hayat ve Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Esnek EYF	4.744.797	3,60	5	24.10.2003	28,61	2
Anadolu Hayat Emeklilik Büyüme Amaçlı Uluslararası Karma EYF	5.034.606	12,11	1	24.10.2003	49,90	1
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Karma EYF	2.117.244	4,88	3	24.10.2003	11,14	6
Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Borçlanma Araçları EYF	14.227.142	2,20	6	15.12.2003	13,94	5
Finans Emeklilik ve Hayat Büyüme Amaçlı Uluslararası Karma EYF	926.157	- 7,55	10	07.11.2008	- 3,24	8
Garanti Emeklilik ve Hayat Gelir Amaçlı Uluslararası Borçlanma Araçları EYF	3.597.317	- 4,98	9	24.10.2003	27,52	3
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Borçlanma Araçları EYF	360.624	- 0,71	7	14.11.2003	- 13,85	10
Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Karma EYF	233.509	5,51	2	14.11.2003	- 12,31	9

Yapı Kredi Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Karma EYF	2.375.919	3,80	4	24.10.2003	14,03	4
--	-----------	-------------	---	------------	--------------	---

Tablo 4.22 de Uluslararası Borçlanma ve Uluslararası Karma/Esnek Emeklilik Yatırım Fonları grubunda, 2009 yılı getirisine göre birinci sırada % 12,11 ile Anadolu Hayat Emeklilik Büyüme Amaçlı Uluslararası Karma Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 49,90 ile yine birinci sıradadır. 2009 yılı getirisine göre ikinci sırada % 5,51 ile Vakıf Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Karma Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 12,31 ile dokuzuncu sıradadır. 2009 yılı getirisine göre üçüncü sırada % 4,88 ile Avivasa Emeklilik Gelir Amaçlı Uluslararası Karma Emeklilik Yatırım Fonu gelirken bu fonun halka arz tarihinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirisi ise % 11,14 ile altıncı sıradadır.

5. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Toplumsal ve kuşaklar arası dayanışmaya dayanan sosyal güvenlik sistemi artık görevini yeterince yerine getirememeye başlamıştır. Gelir kaynakları yeterli olmayan sosyal güvenlik sistemleri giderek ülke ekonomilerini kötü yönde etkilemeye başlamıştır. Sosyal güvenlik harcamaları giderek devlet bütçesinde büyük açıklara neden olmaktadır. Bu da dolaylı olarak ülke refahını etkiler hale gelmiştir.

Bireysel emeklilik sistemleri ülke ekonomileri açısından büyük faydalar sağlamaktadır. Devletlerin sosyal güvenlik mekanizmalarında eksik kaldıkları birçok noktada devreye girerek hem bireysel hem de toplumsal faydalar ortaya koyarak makro ekonomik fonksiyonlara olumlu katkılar yapmaktadır.

Bireysel emeklilik sistemlerinin en büyük katkısı toplumu tasarruf etmeye, geleceğe yönelik birikim yapmaya yönlendirmesidir. Bireysel emeklilik fonları istikrarlı ve uzun vadeli olduğundan uzun vadeli yatırımlar ve finansal yenilikleri teşvik ederler.

Emeklilik yatırım fonlarının dünya uygulamalarında ise her ülkenin kendine has sistemler uyguladığı görülmektedir. Genellikle gelişmiş ülkelerde gönüllülük esasına dayalı ve sosyal güvenlik sistemini tamamlayıcı özel emeklilik sistemleri uygulanırken, gelişmekte olan ülkelerde zorunluluk esasına dayalı ve kamu sosyal güvenlik sisteminin yerine geçen emeklilik sistemleri kurulmuştur.

Emeklilik fonları, katılımcıların ödediği ve kendi bireysel emeklilik hesaplarında izlenen katkı paylarının gelir getirici değişik para ve sermaye piyasası araçlarında değerlendirildiği, emeklilik şirketleri tarafından oluşturulan ve profesyonel fon yöneticileri tarafından yönetilen yatırım araçlarıdır. Türkiye’de Ekim 2003’te faaliyete geçen emeklilik fonları portföyü hızla büyümekte ve Türkiye ekonomisinin temel yapı taşlarından biri haline gelmektedir. Gittikçe önemi artan bu yatırım aracının sergilemiş olduğu performans yatırımcılar açısından büyük önem taşımaktadır.

Bireysel emeklilik fonlarının kendilerinden beklenen fonksiyonları yerine getirebilmesi ve başarısı, öncelikle üyelerine sağlayacağı getiri ile doğru orantılı olacaktır. Türkiye'nin ekonomik göstergeleri, uzun yıllardan beri bazı yatırım araçlarının reel anlamda oldukça yüksek getiriler sağladığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, aynı koşulların devam edeceği varsayımından hareketle bu fonların katılımcılarına önemli oranlarda reel getiriler sağlayabileceği düşünülmektedir. Bireysel emeklilik sistemi kapsamında faaliyete geçen emeklilik yatırım fonlarının günlük birim pay değerleriyle hesaplanan getiriler ile 2008 Ocak ayından 2009 Aralık ayına kadar olan dönemde sergilemiş olduğu toplam riske göre performans ölçen modellerden Sharpe oranına göre performansları ölçülmüştür. Fonların performans ölçütlerinin negatif olarak hesaplanması analiz dönemindeki ortalama fon getirilerinin risksiz faiz oranının ortalama getirisinden düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Yükselen getiri ya da düşen standart sapma Sharpe oranını artırırken, düşen getiri ya da artan standart sapma Sharpe oranını düşürmektedir.

2008 yılına ait verilerle Dengeli (Esnek ve Karma) emeklilik yatırım fon gruplarının Sharpe oranına göre performansının negatif olduğu değerler fonların ortalama getirilerinin risksiz faiz oranı olan KYD Overnight Net Repo endeks ortalamasının altında kalmasından kaynaklanmaktadır. Aynı fon grubunun 2009 yılına ait verilerle hesaplanan performanslarında ise Sharpe oranının 2008 yılı için negatif olduğu değerler, fonların ortalama getirilerinin risksiz faiz oranının ortalama getirisinden yüksek olduğu için pozitif değerlere yükselmiştir.

2008 yılına ait verilerle Endeks ve Hisse Senedi emeklilik yatırım fon gruplarının Sharpe oranına göre performansının negatif olduğu değerler fonların ortalama getirilerinin risksiz faiz oranı olan KYD Overnight Net Repo endeks ortalamasının altında kalmasından ve aynı zamanda bu fon grubunun getirilerindeki artış azalış değişimlerinin sık olmasından dolayı standart sapmalarının yükselmesinden kaynaklanmaktadır. Aynı fon grubunun 2009 yılına ait verilerle hesaplanan performanslarında ise Sharpe oranının 2008 yılı için negatif olduğu değerler, fonların ortalama getirilerinin risksiz faiz oranının ortalama getirisinden yüksek olduğu için pozitif değerlere yükselmiştir.

Kamu Dış Borçlanma emeklilik yatırım fon gruplarının 2008 ve 2009 yıllarına ait verilerle Sharpe oranına göre hesaplanan performansları fonların ortalama getirilerinin risksiz faiz oranının üzerinde ve standart sapmalarında yükseliş olmamasından pozitif seyretmiştir.

2008 yılına ait verilerle Kamu İç Borçlanma (YP) emeklilik yatırım fon gruplarının Sharpe oranına göre performansının pozitif olduğu değerler, 2009 yılı için fonların ortalama getirilerinin risksiz faiz oranı olan KYD Overnight Net Repo endeks ortalamasının altında kalmasından negatif olduğu görülmüştür. Kamu İç Borçlanma (TL) değerlerinde ise tam tersi görülmüştür.

Likit Fonlarda ise 2008 yılında Sharpe oranı daha yüksek olan bazı fonların 2009 yılında performansları azalmış, bazılarında ise artış görülmüştür. Aynı zamanda bu yıllarda şirketlerin emeklilik yatırım fonlarının standart sapma değerleri birbirine çok yakındır.

2008 yılına ait verilerle Uluslararası Borçlanma ve Uluslararası Karma/Esnek emeklilik yatırım fon gruplarının Sharpe oranına göre performansının pozitif olduğu değerler, 2009 yılı için fonların ortalama getirilerinin risksiz faiz oranı olan KYD Overnight Net Repo endeks ortalamasının altında kalmasından negatif olduğu görülmüştür.

Ayrıca sistemde mevcut olan tüm emeklilik yatırım fonlarının 2010 Nisan sonu itibariyle fon büyüklükleri, 2009 yılına ait getirileri hesaplanmış, halka arz tarihlerinden 30 Nisan 2010 tarihine kadar olan getirilerinde tüm fon grupları için yüksek oranda artış gözlemlenmiştir.

KAYNAKLAR

Adakale, T. ve Ural, M., (2009), “Beklenen Kayıp Yöntemi İle Riske Maruz Değer Analizi”, Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi, (17):23-39.

Akel, V., (2006), “Portföy Performansının Değerlendirilmesi”, Ders Notu.

Bireysel Emeklilik Sistemi 2008 Gelişim Raporu (2009), Emeklilik Gözetim Merkezi, 80-81, İstanbul.

Çalıkoglu, E., (2003), “Bireysel Emeklilik Sistemimiz Dünya Uygulamalarının Neresinde”, ERNST&YOUNG Vergi Bölümü.

Emeklilik Gözetim Merkezi (EGM), “Bireysel Emeklilik Sisteminin Tarihçesi”, <http://www.egm.org.tr/?sid=70>, (Erişim Tarihi:25.05.2009).

Ergenekon, Ç., (2001a), Global Uygulamalar Işığında Türkiye İçin Bir Özel Emeklilik Modeli Önerisi Sigortacılık Sektörü Bilimsel Eser Yarışması, Rota Yayın, 5, İstanbul.

Ergenekon, Ç., (2001b), Emekliliğin Finansmanı, Global Özel Emeklilik Fonu Uygulamaları Işığında Ülkemiz İçin Öneriler, Emir Ofset Matbaacılık, İstanbul.

Erol, A. ve Yıldırım, E., (2004), Tüm Yönleriyle Bireysel Emeklilik Sistemi, 2. Baskı, Yaklaşım Yayınları, Ankara.

Gökgöz, E., (2006), Riske Maruz Değer (VaR) ve Portföy Optimizasyonu, SPK Yayınları,(190):82, Ankara.

Güzel, A., Okur, A. R. ve Caniklioglu, N., (2009), Sosyal Güvenlik Hukuku, 12.Basım, Beta Basım, İstanbul.

Karacabey, A. A. ve Gökgöz, F., (2005), Emeklilik Fonlarının Portföy Analizi, Siyasal Kitabevi, 20-23, Ankara.

Karakurum, E., Teker, S. ve Tav, O., (2008), “Yatırım Fonlarının Risk Odaklı Performans Değerlemesi”, 10.Ulusal Finans Kongresi Dokuz Eylül Üniversitesi, Doğuş Üniversitesi Dergisi, 9 (1):89-105.

Peker, A., (1997), “Sosyal Güvenlik Sisteminin Yeniden Yapılandırılması Tartışmaları ve Çözüm Önerileri”, TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü, Tartışma Tebliği, No: 9703, Ankara.

Tantan, S., (2001), Sosyal Güvenlik Kapsamında Emeklilik Sisteminde Reform Arayışları ve Özel Emeklilik Fonları, Beta Basım, İstanbul.

Tuğsel, E., (2007), Ülkemizde Bireysel Emeklilik Sistemi ve Fonların Kaynağını Etkileyen Unsurlar, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Uğur, S., (2004), “Sosyal Güvenlik Sistemlerinde Özel Emeklilik Programlarının Yeri ve Gelişimi”, <http://www.tisk.org.tr/yayinlar.asp?sbj=ic&id=1115>, (Erişim Tarihi:15.03.2009).

Uygurtürk, H., (2007), Türkiye’deki Emeklilik Yatırım Fonlarının Performans Ölçümü ve Stil Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.

Uygurtürk, H. ve Korkmaz, T., (2007), “Türk Emeklilik Fonlarının Performans Ölçümünde Regresyon Analizinin Kullanılması”, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 3 (5):37-52.

Uygurtürk, H. ve Korkmaz, T., (2008), “Türkiye’deki Emeklilik Fonları ile Yatırım Fonlarının Performans Karşılaştırması ve Fon Yöneticilerinin Zamanlama Yetenekleri”, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 1 (15):114-147.

ÖZGEÇMİŞ

Doğum tarihi 19.08.1984

Doğum yeri İstanbul

Lise 1998-2002 Küçükçekmece Süper Lisesi

Lisans 2002-2003 Yıldız Teknik Üniversitesi İngilizce Hazırlık

2003-2007 Yıldız Teknik Üniversitesi Matematik Lisans

Yüksek Lisans 2007-Devam Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
Matematik Mühendisliği Anabilim Dalı

Çalıştığı kurumlar

2008 -... Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.