

Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi Katılımcılarının Fon Tutarını Belirlemeye Yönelik Bir Analiz

ÖZ

Günümüzde yaşam standartlarının yükselmesi, ortalama yaşam süresinin artması, genç emeklilerin sayısının artması gibi nedenlerle klasik sosyal güvenlik sistemi üzerindeki yükler artmaktadır. Bu nedenle ülke vatandaşlarına emeklilik döneminde belirli bir refah seviyesi sunmayı amaçlayan ülkeler klasik emeklilik sistemine destek olmak amacıyla bireysel emeklilik programlarını teşvik ettiği görülmektedir. Türkiye’de katılımcı fon tutarı, katılımcı katkı payı tutarı, devlet katkı payı tutarı arasındaki ilişki incelendiğinde; uzun dönemde katılımcıların fon tutarı, katılımcıların katkı payı tutarı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Katılımcıların katkı payında meydana gelen 1 birimlik artış katılımcıların fon tutarını 0.53 birim arttırmaktadır. Dolayısıyla katılımcıların katkı payı tutarının katılımcıların fon tutarını desteklediğini söylemek mümkündür. Devlet katkısının sisteme dahil edildiği 2013’den itibaren bakıldığında ise, uzun dönemde katılımcıların fon tutarı ile devlet katkısı tutarı ve katılımcı katkı payı arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Devlet katkı payında meydana gelen 1 birimlik artış katılımcıların fon tutarını 2.62 birim azaltmaktadır. Katılımcı katkı payı tutarında meydana gelen bir birimlik artış ise katılımcıların fon tutarını 0.26 birim azaltmaktadır. Ayrıca, katılımcıların fon tutarı üzerinde devlet katkı payının etkisi, katılımcı katkı payından fazla olmaktadır.

Çağla PINAR ÇENGELCİK¹

Hasan Alp ÖZEL²

Anahtar Kelimeler: Anahtar Kelimeler: Bireysel Emeklilik, Aktüerya, Sigortacılık.

Jel Kodları: G22, H55, H75, J32.

An Analysis Towards Understanding Fund Magnitude of Individual Retirement Scheme Participants in Turkey

ABSTARCT

Burden over traditional social security system is increasing due to higher standards of living, duration of life expectancy rates and early retirement schemes. Therefore several countries which target maintaining welfare standards for their citizens in their later life introduce contributive retirement schemes in addition to traditional retirement programmes. Analysis of participant fund rate, participant contribution share magnitude and state contribution rate reveals a positive long term relationship between participants fund magnitude and participants contribution share. 1 unit increase in the participants contribution share increases the participants fund magnitude as 0,53 unit. Therefore it is possible to stress that participants contribution share support the participants fund ratio. However, analysis of long term relationship starting from the date of 2013 when the state contribution started, it is seen that there is a negative relationship among the participants fund magnitude, state contribution magnitude and participant contribution share. 1 unit increase in the state contribution share decreases participant fund magnitude by 2.62 units. 1 unit increase in the participants contribution share magnitude decreases participants fund magnitude by 0,26 unit. Moreover, the effect of state contribution share is greater than the participants’ contribution share.

Keywords: Individual Retirement Scheme, Actuary, Insurance Industry.

Jel Codes: G22, H55, H75, J32.

¹Vakıfbank Bireysel Portföy Yöneticisi,
cagla.pinar@vakifbank.com.tr

² Doç. Dr. Karabük Üniversitesi
İşletme Fakültesi Aktüerya ve Risk
Yönetimi Bölümü,
alpalp78@hotmail.com

1. GİRİŞ

Genel bir tanım ile emeklilik sistemi, yaşın ilerlemesi gibi nedenler ile fiziki gücünü kaybeden, dolayısıyla geçmişe göre verimli çalışamayan ve sonuç olarak da gelir ve kazanç kaybına uğrama tehlikesi ile karşılaşan kişiler için bu riskleri karşılamak amacıyla emekli aylığına bağlandığı bir süreçtir (Taşcı, 2010: 183). Bireysel Emeklilik Sistemi (BES), önceden belirlenen koşullar altında yapılan bir sözleşme ile kişilerin hesaplarına düzenli olarak yapılan katkının emeklilik dönemine kadar bir fon yönetimi ile değerlendirilmesine dayanmaktadır. Kişiler, çalışma dönemlerinde oluşturduğu gelirin bir kısmını tasarruf ederek, emeklilik döneminde yaşamlarını belli bir seviyede sürdürebilme olanağına sahip olmaktadır (Yanardağ, 2010: 90). Görüldüğü gibi BES'in temel amacı, bireylerin çalışma hayatı boyunca belirli bir birikim yaparak, emeklilik döneminde ekonomik refah seviyesini artırma çabasıdır (Gülay, 2017: 4).

Emeklilik Gözetim Merkezi'ne (EGM) göre BES, "kişilerin aktif çalışma yaşamları süresince yaptıkları tasarrufları uzun vadeli yatırıma yönlendirerek emeklilik dönemlerinde yaşam standartlarını koruyabilecekleri bir gelir elde etmelerini sağlayan özel emeklilik sistemidir." (EGM, www.egm.org.tr). Ülkelerin sosyo-ekonomik faktörleri farklılık göstermektedir. Ülkelerin yapısal farklılıklarından dolayı BES farklı ülkelerde çeşitli şekillerde uygulanmaktadır. BES, bazı ülkelerde sosyal güvenlik sistemini tamamlayıcı bir özellik gösterirken bazı ülkelerde de sosyal güvenlik sisteminin bir alternatifi konumundadır. BES uygulamalarına bakıldığında Şili, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve İngiltere'de uygulanan sistemlerin BES'nin temelini oluşturduğu görülmektedir. Diğer ülkelerde uygulanan modeller ise bu üç sistemden türetilmiştir. Şili'de uygulanan BES'de emeklilik portföylü şirketlerin aktif rol oynadığı görülmektedir ve katılım zorunludur. İngiltere'de BES uygulaması gönüllülük esasına dayalı ve çalışanların gelirleriyle orantılı özel şirketlerin etkin olduğu bir sistemdir. ABD'de ise BES, mevcut sosyal güvenlik sistemi yanında, vergi istisnalarıyla desteklenmiş gönüllülük esasına dayalı tamamlayıcı bir özellik göstermektedir (Ergenekon, 2001: 117-118).

BES uygulamalarına bakıldığında, iki temel esasa dayandığı görülmektedir. Bunlardan birincisi BES'in gönüllülük esasına dayanmasıdır. Dünyada en yaygın BES, gönüllülük esasına dayanan sistemden oluşturmaktadır. İkinci sistem ise zorunluluk esasına dayanan sistemdir (Kara, 2016: 25). Gönüllülük esasına göre BES uygulamasında kişiler isterlerse BES'e dahil olmakta ve istedikleri zaman da sistemden çıkabilmektedir. Bu uygulamada sisteme girdikten sonra aylık, üç aylık ya da anlaşma hükümleri gereğince farklı zamanlarda ödeme yapılabilir. Kişilerin sistemden çıkmak istemeleri durumunda anlaşma şartlarına uygun olarak toplam fonlarından bir kesinti yapılmaktadır. Kamu otoritesi sadece sisteme giriş ve çıkış koşullarına dair yasal düzenlemeler yapmaktadır. Bu sistem genel yönleriyle Kuzey Amerika ve Batı Avrupa ülkelerinde kullanılmaktadır. Zorunluluk esasına dayalı BES'de ise, daha önce sisteme dahil olmayan çalışanlar, sisteme zorunlu olarak girmektedir (Uluçay, 2018: 8-13).

2. TÜRKİYE'DE BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİNİN GELİŞİMİ VE İÇERİĞİ

Türkiye genç ve dinamik nüfusa sahip bir ülkedir. Dolayısıyla Türkiye'de yaşanan sorunlar gelişmiş ülkelerin aksine, demografik kaynaklı değildir. Sorunların temelini önemli ölçüde aktüeryal dengenin bozulması ve kurumsal yetersizlikler gibi nedenlere bağlı finansman problemleri oluşturmaktadır. (İşserveroğlu ve Hatunoğlu, 2012: 157). Türkiye'de BES'in de dahil olduğu reform çalışmaları 1999'dan itibaren başlamıştır. Bu kapsamda bir yandan mevcut kamu sosyal güvenlik sistemi yeniden gözden geçirilmiş, diğer yandan dünyadaki genel eğilimler değerlendirilerek kamunun sunduğu hizmetleri tamamlayıcı nitelikte ek bir takım programların sisteme entegre edilmesi amaçlanmıştır. BES alanında yapılan düzenlemeler de söz konusu reformların önemli bir parçasını oluşturmuştur (Oktayer ve Oktayer, 2007: 62). Türkiye'de Ağustos 1999'da sosyal güvenlik reformuna ilişkin temel düzenlemeler yapılmıştır. Bu amaçla BES yasa tasarısı oluşturulmuştur. "Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu" ile bireylerin emekliliğe yönelik gönüllü tasarruflarını düzenleyen bireysel emeklilik hesaplarına dayalı fonlu bir sistem öngörülmüştür (Erdoğan, 2003: 13). 2000'de Bakanlar Kurulu'nca Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne (TBMM), "Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanun Tasarısı" sunulmuştur. Sözü edilen tasarının temelleri 1999'da kurulan "Bireysel Emeklilik Komisyonu" tarafından oluşturulmuştur. Kanun tasarısı 2001'de kabul edilmiştir. 7 Nisan 2001 tarih ve 24366 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. 7 Ekim 2001 tarihinde ise yürürlüğe girmiştir (Öztürk, 2010: 34).

4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu'nun birinci maddesinde kanunun amacı tanımlanmıştır. Bu tanıma göre kanunun temel amacı kamu sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı olmaktır. Bu

kanun ile, bireysel tasarrufların yatırıma yönlendirilmesi sayesinde emeklilik döneminde bireylere ek gelir sağlanması amaçlanmaktadır. Ayrıca adı geçen kanun ile birlikte gönüllü katılıma dayalı ve anlaşma dahilinde belirlenen katkı esasına dayanan BES düzenlemesi ve denetlenmesi amaçlanmaktadır. Bu kanun kapsamında emeklilik şirketleri kuruluş ve çalışma yöntemleri, bireylerin BES’e katılma ve ayrılma koşulları, kamusal bilginin kapsamı gibi esas ve usuller düzenlenmiştir (Resmi Gazete kanun 4632, Sayı 24366).

Bu kanunla sağlanmak istenen sosyal ve ekonomik amaçları şu şekilde sıralamak mümkündür (Alper, 2002: 17):

- Mevcut sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı özellikte olan yeni bir kurumsal altyapı oluşturmak,
- Bireylerin emeklilik döneminde ekonomik refah seviyelerini yükseltmelerine yönelik olarak, çalışma dönemlerinde tasarrufa teşvik etmek,
- Tasarrufta bulunan kişilere alternatif yatırım seçenekleri sunmak,
- Ekonomiye uzun vadede finansal kaynak aktarımı yapmak.

Diğer ülkelere olduğu gibi Türkiye’de de, BES’e olan katılımın artırılmasına yönelik çeşitli vergi teşvik düzenlemeleri yapılmıştır. Bu kapsamdaki ilk düzenleme 28 Haziran 2001’de TBMM’de kabul edilmiştir. TBMM kabul edilen bu kanun tasarısı 10 Temmuz 2001’de 24458 Sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır (Akın, 2008: 100).

Türkiye’de uygulanan BES, katılımcılara toplu para veya maaş geri ödemesine dayanmaktadır. BES, sosyal güvenlik kurumunun sunduğu sağlık güvencesi gibi hizmetleri sunmamaktadır. Bu açıdan bakıldığında BES, zorunlu sosyal güvenlik sisteminin bir alternatifi değil, zorunlu sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı konumundadır. Sistemde katkı payının $\frac{1}{4}$ üne denk gelecek fon miktarı devlet katkısı olarak emeklilik hesabına yatırılmaktadır. Ancak devlet katkısı ödemelerinde belirlenen üst sınırlamalar bulunmaktadır. Katılımcı bir yılda toplam brüt asgari ücret tutarının $\frac{1}{4}$ ünü geçememektedir. BES içerisindeki finansal kuruluşlar potansiyel katılımcıya, sisteme girme kararı etkileyebilecek konularda bilgi vermek ile yükümlüdür. Ayrıca taraflar arasında uygun emeklilik planlarının belirlenmesi gerekmektedir. Dolayısıyla BES’de tek bir emeklilik planı yoktur. Emeklilik planları tarafların beklentilerine göre şekillenmektedir. Bu planlar paralelinde emeklilik şirketleri katılımcının bilgisi dahilinde, çeşitli parasal kesintiler yapma hakkına sahiptir. Katılımcı, tasarruflarının ne şekilde değerlendirileceğine kendisi karar vermektedir. Katılımcı herhangi bir fon tercihinde bulunmaz ise, katılımcının tasarrufları emeklilik planı kapsamında sunulan standart fonlarda yatırıma yönlendirilmektedir. BES’e katıldıktan sonra emeklilik planı, fonları ve katkı payı ödemeleri katılımcının isteği doğrultusunda ve mevzuata uygun bir şekilde değiştirilebilmektedir. Ayrıca katılımcının katkı payı ödemelerini dondurma veya sonlandırma hakkı da bulunmaktadır. BES’de emekliliğe hak kazanılmasının ön koşulu 10 yıl sistemde aktif olarak kalınması ve 56 yaşının doldurulmasıdır. BES’de emekliliğe hak kazandıktan sonra, bu hakkın kullanılıp kullanılmaması katılımcının inisiyatifine bırakılmıştır. Emekliliğe hak kazanan katılımcı, emekli olmak isterse üç farklı emeklilik geri ödeme planını seçebilmektedir. Bu modellerin birincisinde katılımcı toplam fon büyüklüğünün tamamını alabilmektedir. İkinci plan da katılımcı BES’e devam ederek toplam fon miktarını bir geri ödeme planına göre alabilmektedir. Üçüncü plan ise, birikimin belirlenen kısmının hemen alınması ve geri kalan bölümü için bir geri ödeme planının oluşturulmasını kapsamaktadır. Türkiye’de uygulanan BES’de istendiği zaman tasarrufların tamamının geri alınıp sistemden çıkılma şansı bulunmamaktadır. Katılımcının sistemde çıkmaya karar vermesi durumunda, emeklilik şirketlerince katılımcıya ödenecek toplam fon miktarı üzerinden gelir vergisi kesintisi uygulanmaktadır. Gelir vergisi kesinti oranı emeklilik hakkı kazananlar veya zorunlu nedenlerle sistemden çıkanlar için %5’dir. Katılımcı 10 yıl sistemde kalmış fakat emeklilik hakkı kazanamamış ise, katılımcıya uygulanacak gelir vergisi kesinti oranı %10’dur. Bu oran 10 yıldan az bir süre sistemde kalanlar için %15’dir (EGM, <https://www.egm.org.tr>).

Türkiye’de, BES’e otomatik katılım çalışmaları 2016’da başlamıştır. 2016’da 6740 sayılı kanun ile işverenlerin çalışanlarını otomatik olarak bir emeklilik planına dahil etmesine ilişkin esaslar düzenlenmiştir. Aynı yıl Başbakanlık tarafından 2016/26 sayılı Bireysel Emeklilik Sistemine Otomatik Katılım Genelgesi yayımlanmıştır. Hazine Müsteşarlığı tarafından 2016/30 sayılı BES Otomatik Katılım Uygulama Esasları hakkında sektör duyurusu yapılmıştır. Aralık 2016’da BES mevzuatında değişikliğe gidilmiştir. 2 Ocak 2017 tarihinde 29936 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Çalışanların İşverenleri Aracılığıyla Otomatik Olarak Emeklilik Planına Dahil Edilmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik ile, Otomatik Katılım Sistemi (OKS) kapsamında emeklilik planlarının düzenlemesi yapılmıştır (EGM, <https://www.egm.org.tr>)

Tablo 1. BES-OKS Karşılaştırması.

	BES	OKS
Sisteme katılım	İsteğe bağlı	Zorunlu
Emeklilik	Asgari 10 yıl ve 56 yaş	Asgari 10 yıl ve 56 yaş
Hedef kitle	İsteyen herkes	45 yaş altı çalışanlar
Emeklilik şirketinin Belirlenmesi	Katılımcı ve sertifika iletimi ile işveren	Sertifika iletimi ile işveren
Cayma hakkı	2 ay	2 ay
Devlet katkı tutarı	Katkı payının ¼'ü	Katkı payının ¼'ü ve bir kerelik 1000 TL
Devlet katkısı üst sınırı	2018 için 6.088,50 TL	2018 için 6.088,50 TL
Devlet katkısı ödeme şekli	Nakden ödeme	Kayden ödeme
Devlet katkısına hak kazanma şartları	Yıl>3 için %15, Yıl >6 için %35, Yıl>10 için %60, Emekliliğe hak kazanılması durumunda %100	Yıl>3 için %15, Yıl >6 için %35, Yıl>10 için %60, Emekliliğe hak kazanılması durumunda %100
Katkı payı tutarı	Sözleme planında belirtilen katkı payı	Prime konu olan kazancın %3'ü
İsteğe bağlı ek katkı payı	Var	Yok
İsteğe bağlı ara verme	Var	Var
Giriş aidatı	Olabilir	Yok
Emeklilik şirketinin yapabileceği kesintiler: Fon toplam gideri kesintisi	Var (fon varlık değerinin yıllık asgari %1,09'i; azami %2,29'u)	Var (fon varlık değerinin yıllık en fazla %1,09'u)
Plan değişikliği	Katılımcı	İşveren
Emeklilik şirketi değişikliği	Katılımcı	İşveren
Fonlar	Katılımcı	Çalışan
Çıkışta yapılacak stopaj	Yıl <10 %15 Yıl ≥10 %10 Emeklilik %5	Yıl <10 %15 Yıl ≥10 %10 Emeklilik %5
Emeklilik ödemesi	Toplu ve maaş	Toplu ve Maaş

Kaynak: EGM, <https://www.egm.org.tr/>

BES ile OKS temelde aynı mantıkla çalışmaktadır. Ayrıca OKS'nin alt yapısının BES'den faydalandığı görülmektedir. Ancak BES ile OKS arasında önemli farklılıklar da bulunmaktadır. Bu farklılıkların başında, BES'e katılımın gönüllülük esasına dayanırken OKS'e katılımın zorunlu olması bulunmaktadır. BES'e fiili ehliyete sahip herkes isteğe bağlı katılabilirken, OKS'ye 45 yaşını doldurmuş çalışanların katılımı zorunlu olmaktadır. İsteyen yabancı uyruklular BES'e katılabilirken, isteseler bile OKS'ye katılamamaktadırlar. BES, dilendiği zaman istendiği miktarda ek katkı payı ödeme imkanı sunmaktadır. Ancak OKS'de böyle bir imkan söz konusu değildir.

3. TÜRKİYE'DE BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ KATILIMCILARININ FON TUTARINI BELİRLEMeye YÖNELİK BİR ANALİZ

Dünya genelinde olduğu gibi, Türkiye'de de BES hızlı bir gelişim sürecindedir. BES katılımcıları kendi fon portföyünü kendisi belirleyebileceği gibi standart BES fonlarına da yönelebilmektedir. Çalışmanın bu bölümünde Katılımcıların Fon Tutarı (KFT) bağımlı değişkeni üzerinden Katılımcının Katkı Payı Tutarı (KPT) ve Devlet Katkı Payı Tutarı (DKT) bağımsız değişkenleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada kullanılan veri seti EGM istatistiklerinden derlenmiştir. Türkiye'de BES uygulamasının temel yapısı 2013'de değiştirilmiştir ve bu tarihten itibaren BES'e devlet katkı payı eklemesi yapılmıştır. Dolayısıyla

oluşturulan model devlet katkı payı ödemelerinden öncesi ve sonrası olarak iki farklı tarih kesitinde uygulanmış ve devlet katkısının toplam fon tutarına etkisi incelenmiştir. Oluşturulan birinci modelde 16/10/2006-31/05/2013 tarih kesitindeki katılımcı fon tutarı bağımlı değişken, katılımcı katkı payı bağımsız değişken olarak belirlenmiştir. Belirtilen dönem içerisinde toplam 397 haftalık veri kullanılmıştır. Oluşturulan ikinci model de ise 07/06/2013-01/02/2019 dönemi haftalık verileri kullanılmıştır. Veri setinin 07/06/2013 tarihinde başlamasını nedeni, bu tarihten itibaren devlet katkısının BES sistemine dahil olmasından kaynaklanmaktadır. İkinci modeldeki gözlem sayısı 348’dir. Oluşturulan ikinci modelde de, birinci modele benzer şekilde katılımcı fon tutarı bağımlı değişkeninin, katılımcı katkı payı tutarı ve devlet katkı payı tutarı bağımsız değişkenlerinden nasıl etkilendiği araştırılmıştır. Analize konu şirketler Tablo 4’de belirtilen Türkiye’de faaliyet gösteren 18 BES şirketinden oluşmaktadır.

Çalışmada aynı model içeriğine sahip iki zaman serisi kesiti kullanılmıştır. İlk zaman serisi kullanılarak oluşturulan model 16/10/2006-31/05/2013 dönemini kapsamaktadır. Bu dönemde katılımcı katkı payları ve katılımcı fon tutarı arasındaki ilişki incelenmiştir. İkinci model ise 07/06/2013-01/02/2019 dönemini kapsamaktadır. Çalışmanın iki modelden oluşmasının nedeni BES’de yapılan yasal düzenlemeler ile birlikte 07/06/2013 tarihinden itibaren sisteme devlet katkı payının da dahil edilmesidir.

Değişkenlerin durağanlık testleri Augmented Dickey-Fuller (ADF) birim kök testi kullanılarak ortaya konulmuştur. Testin uygulanmasından önce değişkenlerin trend ve mevsimsellik özellikleri analiz edilmiştir.

Tablo 2. ADF Test Sonuçları (Model 1).

TEST DEĞİŞKEN	DÜZEY SEVİYESİ		BİRİNCİ FARK	
	ADF Test İstatistiği	Prob.Değeri*	ADF Test İstatistiği	Prob.Değeri*
KFT	18.43939	1.0000	-3.232353	0.0013
KPT	6.451503	1.0000	-4.275649	0.0038

Tablo 3. ADF Test Sonuçları (Model 2).

TEST DEĞİŞKEN	DÜZEY SEVİYESİ		BİRİNCİ FARK	
	ADF Test İstatistiği	Prob.Değeri*	ADF Test İstatistiği	Prob.Değeri*
DKT	4.792192	1.0000	-18.63038	0.0000
KFT	-2.594748	0.2830	-20.80295	0.0000
KPT	-2.139915	0.5212	-5.026744	0.0002

Koentegrasyon analizinde temel amaç birinci modelde katılımcı katkı payı tutarının katılımcıların fon tutarı üzerine etkisinin incelenmesidir. Devlet katkısının modele girdiği ikinci model de ise temel amaç devlet katkı payı ve katılımcı katkı payının, katılımcı fon tutarı üzerine etkisinin incelenmesidir. Analiz yapılırken modellerdeki gecikme uzunluğunun doğru belirlenmesi, model sonuçlarının güvenilirliği için oldukça önemlidir. Bu nedenle Tablo 4 ve Tablo 5’de sırasıyla birinci ve ikinci model ekseninde farklı kriterler için uygun gecikme uzunlukları verilmiştir.

Tablo 4. Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi Kriterleri Sonuç Tablosu (Model 1).

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: FARKKFT FARKKPT						
Exogenous variables: C						
Included observations: 397						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-15064.28	NA	3.15e+30	75.90066	75.92073	75.90861
1	-15011.22	105.3259	2.46e+30	75.65349	75.71370	75.67734
2	-14990.63	40.65554	2.26e+30	75.56993	75.67028	75.60968
3	-14983.05	14.89867	2.22e+30	75.55188	75.69237	75.60753
4	-14970.61	24.31337	2.13e+30	75.50937	75.69000	75.58092
5	-14944.76	50.26153*	1.91e+30*	75.39931*	75.62008*	75.48676*

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

Tablo 5. Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi Kriterleri Sonuç Tablosu (Model 2).

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: FARKKFT FARKDKT FARKKPT						
Exogenous variables: C						
Included observations: 348						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-21056.96	NA	7.36e+48	121.0342	121.0674*	121.0475
1	-21037.68	38.11525	6.94e+48	120.9752	121.1080	121.0280
2	-21027.97	19.02764	6.91e+48	120.9711	121.2035	121.0636
3	-21013.95	27.22316	6.72e+48	120.9423	121.2743	121.0745
4	-20993.87	38.66639	6.30e+48	120.8786	121.3103	121.0504
5	-20962.02	60.77321*	5.53e+48*	120.7472*	121.2786	120.9588*

* indicates lag order selected by the criterion
 LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
 FPE: Final prediction error
 AIC: Akaike information criterion
 SC: Schwarz information criterion
 HQ: Hannan-Quinn information criterion

Tablo 4’de birinci model için gecikme uzunluğu belirlenmiştir. Birinci model için bütün kriterler beş gecikme için uygunluk göstermiştir. Tablo 5’ ikinci model için gecikme uzunluğu belirlenmiştir. Tablo 5’den de görüldüğü gibi HQ ve üç kriter daha beşinci gecikme uzunluğunu belirtmektedir.

Tablo 6. KFT ve KPT İçin Johansen Koentegrasyon Test Sonucu (Model 1).

Sample (adjusted): 11/30/2006 5/31/2013				
Included observations: 396 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)				
Series: FARKKFT FARKKPT				
Lags interval (in first differences): 1 to 5				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.132908	73.78589	25.87211	0.0000
At most 1 *	0.042776	17.31235	12.51798	0.0073
Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.132908	56.47354	19.38704	0.0000
At most 1 *	0.042776	17.31235	12.51798	0.0073
Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				

Tablo 6’da katılımcıların katkı payı tutarı ve katılımcıların fon tutarı için test sonucuna bakıldığında; değişkenler arasında uzun dönem koentegrasyon ilişkisinin olduğu görülmektedir. Ayrıca bu ilişkiyi sağlayan iki koentegrasyon vektörü olduğu görülmektedir. Tablo 13’de elde edilen bu uzun dönemli ilişkinin yönüne yönelik çıkarımlar yer almaktadır.

Tablo 7. KPT ve KFT İçin Koentegrasyon Denklemi Sonucu (Model 1).

1 Cointegrating Equation(s):		Log likelihood	-14898.67
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)			
FARKKFT	FARKKPT		
1.000000	-0.535066		
	(0.30166)		

Tablo 7’den de görüldüğü gibi uzun dönemde katılımcıların fon tutarı, katılımcıların katkı payı tutarı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır.

Bu durumda katılımcıların katkı payında meydana gelen 1 birimlik artış katılımcıların fon tutarını 0.53 birim arttırmaktadır. Dolayısıyla katılımcıların katkı payı tutarının katılımcıların fon tutarını desteklediğini söylemek mümkündür.

Tablo 8. KFT, KPT ve DKT İçin Johansen Koentegrasyon Test Sonucu (Model 2).

Date: 03/01/19 Time: 18:02				
Sample (adjusted): 7/19/2013 2/01/2019				
Included observations: 347 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: FARKKFT FARKDKT FARKKPT				
Lags interval (in first differences): 1 to 5				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.164751	120.1474	29.79707	0.0000
At most 1 *	0.108858	57.67859	15.49471	0.0000
At most 2 *	0.049693	17.68649	3.841466	0.0000
Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.164751	62.46884	21.13162	0.0000
At most 1 *	0.108858	39.99210	14.26460	0.0000
At most 2 *	0.049693	17.68649	3.841466	0.0000
Max-eigenvalue test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

Tablo 8’den de görüldüğü gibi üç Koentegrasyon vektörü ile uzun dönem ilişkisi bulunmaktadır. Bu bilgiler ışığında Tablo 9’da ilişkinin yönü gösterilmektedir.

Tablo 9. KFT, KPT ve DKT İçin Koentegrasyon Denklemi Sonucu (Model 2).

1 Cointegrating Equation(s):			Log likelihood	-20920.60
Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)				
FARKKFT	FARKDKT	FARKKPT		
1.000000	2.625735	0.262667		
	(0.54966)	(0.69541)		

Tablo 9’dan da görüldüğü gibi uzun dönemde katılımcıların fon tutarı ile devlet katkısı tutarı ve katılımcı katkı payı arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Devlet katkı payında meydana gelen 1 birimlik artış katılımcıların fon tutarını 2.62 birim azaltmaktadır. Katılımcı katkı payı tutarında meydana gelen bir birimlik artış ise katılımcıların fon tutarını 0.26 birim azaltmaktadır. Tablo 9’dan da anlaşıldığı gibi katılımcıların fon tutarı üzerinde devlet katkı payının katılımcı katkı payından fazla olmaktadır.

Tablo 10. Granger Causality/Block Exogeneity Wald Test Sonucu (Model 1).

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests			
Date: 03/01/19 Time: 17:07			
Sample: 10/16/2006 5/31/2013			
Included observations: 397			
Dependent variable: FARKKFT			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
FARKKPT	27.00525	5	0.0001
All	27.00525	5	0.0001
Dependent variable: FARKKFT			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
FARKKFT	11.32636	5	0.0453
All	11.32636	5	0.0453

Test sonuçları değerlendirildiğinde; katılımcıların fon tutarı için katılımcıların katkı payı tutarı bir granger nedenidir. Katılımcıların katkı payı tutarı için katılımcıların fon tutarı da bir granger nedenidir. Dolayısıyla değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Tablo 11. Granger Causality/Block Exogeneity Wald Test Sonucu (Model 2).

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests			
Included observations: 348			
Dependent variable: FARKKFT			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
FARKDKT	27.80493	5	0.0000
FARKKPT	5.053194	5	0.4094
All	38.27083	10	0.0000
Dependent variable: FARKDKT			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
FARKKFT	15.18518	5	0.0096
FARKKPT	17.58251	5	0.0035
All	28.91982	10	0.0013
Dependent variable: FARKKPT			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
FARKKFT	12.43840	5	0.0293
FARKDKT	23.67740	5	0.0003
All	40.07129	10	0.0000

Tablo 11’de bulunan veriler ışığında, katılımcıların fon tutarı için devlet katkısı tutarı granger nedenidir. Ancak katılımcıların fon tutarı için katılımcıların katkı payı tutarı granger nedeni değildir. Devlet katkı payı tutarı için hem katılımcı fon tutarı hem de katılımcı katkı payı tutarı granger nedenidir. Katılımcı katkı payı tutarı için, katılımcı fon tutarı ve devlet katkısı tutarı granger nedenidir.

SONUÇ

Günümüzde, giderek artan yaşlanan nüfus emeklilik sistemleri üzerinde finansal bir baskı yaratmaktadır. Bu nedenle emeklilik döneminde daha iyi bir gelire sahip olmak isteyen çalışanlar, BES’i de tercih etmektedir. BES’de temel amaç, kişilerin çalışma dönemlerindeki tasarrufların değerlendirilerek emeklilik dönemlerinde ek bir gelir

elde etmelerinin sağlanmasıdır. Dolayısıyla BES, kişilerin emeklilik dönemlerinde ekonomik refahın artırılmasına yönelik bir uygulamadır. Ayrıca BES, emeklilik fonları aracılığıyla sermaye piyasasının gelişimine de katkı sağlamaktadır. Her ülkenin sosyal ve ekonomik yapısı farklılık göstermektedir. Dolayısıyla uygulanan BES’de ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Ülkelerde uygulanan BES çeşitli farklılıklar gösterse de gönüllülük esası ve zorunluluk esasına dayalı olarak iki temelden oluşmaktadır.

Türkiye’de BES konusunda ki ilk çalışmalar 1999’da yapılmaya başlanmıştır. Bu çalışmalar kapsamında bir yandan mevcut sosyal güvenlik sisteminde iyileştirmeler yapılmış, diğer yandan da dünya ekonomilerindeki eğilimlere paralel olarak kamunun sunduğu hizmetleri tamamlayıcı nitelikte ek programların sisteme entegre edilmesi amaçlanmıştır. BES’in temelini 2001’de çıkartılan 4632 sayılı kanun oluşturmaktadır. Bu kanunda BES, sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı olarak tanımlanmaktadır. Türkiye’de uygulanan BES, katılımcılara emeklilik döneminde toplu para veya maaş geri ödemesine dayanmaktadır. Uygulanan sistem sosyal güvenlik sisteminin sunduğu sağlık güvencesi gibi diğer hizmetleri sunmamaktadır. Dolayısıyla Türkiye’de uygulanan BES, sosyal güvenlik sisteminin alternatifi değildir. Sunduğu geri ödeme planıyla emeklilik döneminde ekonomik refah artışını destekleyen ve sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı bir rol üstlenen bir sistemdir. Türkiye’de BES, devlet katkısı avantajıyla desteklenmektedir. Ancak kişilere yapılacak devlet katkısı miktarlarında sınırlamalar mevcuttur.

Dünya genelinde olduğu gibi, Türkiye’de de BES hızlı bir gelişim sürecindedir. BES katılımcıları kendi fon portföyünü kendisi belirleyebileceği gibi standart BES fonlarına da yönelebilmektedir. Türkiye’de katılımcı fon tutarı, katılımcı katkı payı tutarı, devlet katkı payı tutarı arasındaki ilişki incelendiğinde; uzun dönemde katılımcıların fon tutarı, katılımcıların katkı payı tutarı arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Katılımcıların katkı payında meydana gelen 1 birimlik artış katılımcıların fon tutarını 0.53 birim arttırmaktadır. Dolayısıyla katılımcıların katkı payı tutarının katılımcıların fon tutarını desteklediğini söylemek mümkündür. Devlet katkısının sisteme dahil edildiği 2013’den itibaren bakıldığında ise, uzun dönemde katılımcıların fon tutarı ile devlet katkısı tutarı ve katılımcı katkı payı arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Devlet katkı payında meydana gelen 1 birimlik artış katılımcıların fon tutarını 2.62 birim azaltmaktadır. Katılımcı katkı payı tutarında meydana gelen bir birimlik artış ise katılımcıların fon tutarını 0.26 birim azaltmaktadır. Ayrıca, katılımcıların fon tutarı üzerinde devlet katkı payının etkisi, katılımcı katkı payından fazla olmaktadır.

Devlet katkısının BES’e girdiği 2013’den önceki döneme bakıldığında katılımcıların fon tutarı için katılımcıların katkı payı tutarı bir granger nedenidir. Katılımcıların katkı payı tutarı için katılımcıların fon tutarı da bir granger nedenidir. Dolayısıyla değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır.

Devlet katkısının sisteme dahil olduğu 2013’den sonraki döneme bakıldığında ise, katılımcıların fon tutarı için devlet katkısı tutarı granger nedenidir. Ancak katılımcıların fon tutarı için katılımcıların katkı payı tutarı granger nedeni değildir. Devlet katkı payı tutarı için hem katılımcı fon tutarı hem de katılımcı katkı payı tutarı granger nedenidir. Katılımcı katkı payı tutarı için, katılımcı fon tutarı ve devlet katkısı tutarı granger nedenidir.

KAYNAKÇA

- AKIN, F. (2008). Özel Emeklilik Fonları ve Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi Üzerine Bir Araştırma, T.C. Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Finans ve Bankacılık ABD, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul.
- ALPER, Y. (2002). Sosyal Güvenlikte Yeni Bir Adım: Bireysel emeklilik. Çimento İşveren Dergisi, Mart, Sayı 2 Cilt 16, ss. 11-32.
- ERDOĞAN N. K. (2003). Farklı Meslek Gruplarının Hayat Sigortasına Bakışı ve Bireysel Emeklilik Sigortasının Geleceği, Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 2 Sayı 8, ss. 1-15.
- EGM, <https://www.egm.org.tr>
- ERGENEKON, Ç. (2001). Emekliliğin Finansmanı: Global Özel Emeklilik Fonu Uygulamaları Işığında Ülkemiz İçin Öneriler, Emin Matbaacılık, İstanbul.
- GÜLAY, T. (2017). Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi Ve Akademisyenlerin Sisteme Otomatik Katılma Bakış Açılına İlişkin Bir Analiz: Süleyman Demirel Üniversitesi Örneği. T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Çalışma Ekonomisi Ve Endüstri İlişkiler Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Isparta.
- İŞSERVEROĞLU, G., HATUNOĞLU, Z. (2012). Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sisteminin Makro Ekonomik Dinamikler Etkisi Kapsamında SWOT Analizi, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Ekim, ss.155-174.

- KARA, S. (2016). Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi: 2012 Sonrası Yapılan Reformlar ve Beklentiler, İşletme ve İktisat Çalışmaları dergisi, Cilt 4, Sayı 1, ss. 23-45.
- OKTAYER, N., OKTAYER, A. (2007). Özel Emeklilik Fonlarının Finansal Piyasaların Gelişimine Etkileri, Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt IX, Sayı 2, ss. 55-80.
- ÖZTÜRK, Y. (2010). Dünyada ve Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi: Türkiye Performansı Üzerine Değerlendirmeler, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat ABD, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Trabzon.
- TAŞCI, F. (2010). Yaşlılara Yönelik Sosyal Politikalar: İsveç, Almanya, İngiltere ve İtalya Örnekleri. Çalışma ve Toplum, 2010/1, ss. 175-202.
- ULUÇAY, H. (2018). Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemine Giriş Kararlarını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ekonometri Anabilim Dalı Ekonometri Programı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- YANARDAĞ, M. Ö. (2010). Türkiye’de Sosyal Güvenlik Sistemi ve Bireysel Emeklilik Sisteminin Etkinliği: Muğla İli Üzerine Ampirik Bir İnceleme. T.C. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora tezi.