

**T.C.
ARTVİN ÇORUH ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ İLE MAKROEKONOMİK
DİNAMİKLER ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Faruk MERCAN

**Danışman
Doç. Dr. Uğur UZUN**

ARTVİN-2022

**T.C.
ARTVİN ÇORUH ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ İLE MAKROEKONOMİK
DİNAMİKLER ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Faruk MERCAN

**Danışman
Doç. Dr. Uğur UZUN**

ARTVİN-2022

TEZ BEYANNAMESİ

Artvin oruh Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-ğretim ve sınav yönetmeliğine uygun olarak hazırlamış olduğum “Bireysel Emeklilik Sistemi ile Makroekonomik Dinamikler Arasındaki İlişki: Türkiye rneği” adlı tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kğıt ve elektronik kopyalarının Artvin oruh Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-ğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

15/06/2022

Faruk MERCAN

TEZ KABUL TUTANAĞI

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Doç. Dr. Uğur UZUN danışmanlığında, **Faruk MERCAN** tarafından hazırlanan bu çalışma **04/07/2022** tarihinde aşağıdaki jüri tarafından **İşletme** Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Uğur UZUN

İmza:

Jüri Üyesi : Doç. Dr. Mustafa UYSAL

İmza:

Jüri Üyesi : Dr. Öğr. Üyesi Adem Ruhan SÖNMEZ

İmza:

Yukarıdaki imzalar adı geçen öğretim üyelerine aittir.

../../....

Prof. Dr. Hüseyin PEKER

Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

TEZ BEYANNAMESİ	I
TEZ KABUL TUTANAĞI	II
İÇİNDEKİLER.....	III
TABLO LİSTESİ.....	V
ŞEKİL LİSTESİ	VI
KISALTMALAR.....	VII
ÖZET	VIII
ABSTRACT	IX
ÖNSÖZ	X
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ

1. BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİNİN TANIMI	4
2. BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİNİN ORTAYA ÇIKMA NEDENLERİ	5
3. DÜNYADA BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ	6
3.1. Amerika Birleşik Devletleri.....	6
3.2. İngiltere.....	7
3.3. Hollanda	7
3.4. Almanya	8
3.5. Brezilya.....	9
3.6. Meksika	9
4. TÜRKİYE’DE BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ.....	9
4.1. Türkiye’deki Bireysel Emeklilik Sistemini Hakkında Genel Bilgi ve Özellikleri	13
4.2. Bireysel Emeklilik Sisteminin İşleyişi	18

4.3. Bireysel Emeklilik Sistemi ile İlgili Problemler	20
4.4. Bireysel Emeklilik Sisteminde Denetim.....	22
4.5. Bireysel Emeklilik Sistemine Yönelik Teşvikler	22
4.5.1. 6327 Sayılı Kanun Öncesi Vergi Teşvikleri.....	23
4.5.2. 6327 sayılı Kanun ile Getirilen Yenilikler	25
4.6. Bireysel Emeklilik Sistemine Yönelik Teşviklerin Sonuçları	28
5. BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİNDE OTOMATİK KATILIM VE TÜRKİYE’DEKİ DURUMU	29
5.1. Otomatik Katılıma Geçilmesindeki Amaç ve Beklentiler	30
5.2. Otomatik Katılıma Geçişin Yasal Boyutu ve Geçiş Süreci.....	31
6. LİTERATÜR İNCELEMESİ	32

İKİNCİ BÖLÜM

METODOLOJİ

1. ARAŞTIRMANIN KONUSU	39
2. ARAŞTIRMANIN AMACI	39
3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI	39
4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	41

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKONOMETRİK BULGULAR

1. KORELASYON ANALİZİ.....	44
2. TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER	45
3. BİRİM KÖK (DURAGANLIK) TESTLERİ	50
4. EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ	52
5. UZUN DÖNEM KATSAYILAR TAHMİNİ	56
SONUÇ VE ÖNERİLER	59
KAYNAKLAR.....	64
ÖZGEÇMİŞ	69

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo 1: Bireysel Emeklilik Sistemi Katılımcı Yaş Dağılımı (2003-2020)	11
Tablo 2: Türkiye BES İstatistikleri (2006-2019).....	14
Tablo 3: Şirket Bazında Türkiye BES İstatistikleri (2020)	16
Tablo 4: Çalışma Kapsamında Kullanılan Değişkenlerin Listesi... ..	40
Tablo 5: Korelasyon Analizi Sonuçları	44
Tablo 6: Tanımlayıcı İstatistikler	46
Tablo 7: ADF Birim Kök Testi Sonuçları	51
Tablo 8: Fourier ADF Birim Kök Testi Sonuçları	52
Tablo 9: Fourier ADL Eşbütünleşme Testi Sonuçları	54
Tablo 10: Uzun Dönem Katsayılar Tahmin Sonuçları (FMOLS, DOLS ve CCR).....	56

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 1: Değişkenlere Ait Zaman Serisi Grafikleri (2010M1-2020M12)	47
Şekil 2: Değişkenlere Ait Mevsimsel Zaman Serisi Grafikleri (2010M1-2020M12).....	49



KISALTMALAR

ADF	: Augmented Dickey Fuller Birim Kök Testi
ADL	: Otoregresif Dağıtılmış Gecikmeli Eşbütünleşme Testi
ANCOVA	: Kovaryans Analizi -Analysis of Covariance
BES	: Bireysel Emeklilik Sistemi
BİSTTUM	: Bist Tüm Hisse Senedi Endeksi
BİST100	: Bist100 Hisse Senedi Endeksi
BSMV	: Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi
CCR	: Kanonik Koentegrasyon Regresyonu
DEA	: Veri Zarflama Analizi
DF	: Dickey-Fuller
DOLS	: Dinamik En Küçük Kareler-Dynamic OLS
EGM	: Emeklilik Gözetim Merkezi
FMOLS	: Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler-Fully modified OLS
IRA	: Individual Retirement Accounts
KKA	: Kanonik Korelasyon Analizi
KVFO	: Kısa Vadeli Mevduat Faizi Oranı
OECD	: İktisadi İşbirliği ve Gelişim Teşkilatı
OKS	: Otomatik Katılım Sistemi
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
TFT	: Toplam Katılımcı Fon Tutarı Fark Serisi
TKPT	: Toplam Katkı Payı Tutarı Fark Serisi
TKS	: Toplam Katılımcı Sayısı Fark Serisi
TSSS	: Toplam Sözleşme ve Sertifika Sayısı Fark Serisi
TUFE	: Tüketici Fiyat Endeksi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UVFO	: Uzun Vadeli Mevduat Faiz Oranı
VAR	: Vektör Otoregresif Model

ÖZET

BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ İLE MAKROEKONOMİK DİNAMİKLER ARASINDAKİ İLİŞKİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Bu çalışma kapsamında, bireysel emeklilik sistemi parametrelerinden toplam katılımcı sayısı, toplam fon tutarı, toplam katkı payı tutarı, toplam sözleşme ve sertifika sayısı, makroekonomik göstergelerden BİST 100 pay endeksi, döviz kuru (Dolar/TL), altın fiyatı, TÜFE ve kısa vadeli faiz oranı değişkenleri arasındaki ilişki incelenmektedir. Çalışmada Ocak 2010 – Aralık 2020 arası dönem dikkate alınırken aylık veri seti kullanılmıştır. Değişkenler arası ilişki, veri setinin özelliklerine uygun yöntemler aracılığıyla irdelenmiştir. Bu bağlamda analize dâhil edilen bağımlı ve bağımsız değişkenlerin öncelikle ADF Birim Kök Testi ile durağanlıkları test edilmiştir. Tüm değişken serilerinin seviyelerinde durağan olmadıkları ve birim kök içerdikleri tespit edilirken serilerin birinci farkı alındığında ise durağan hale geldikleri belirlenmiştir. İkinci kısımda ise yapısal kırılmayı test eden Fourier ADF Birim Kök Testi (Enders & Lee, 2012) ile serilerin birim kök içerip içermediğine bakılmış, bağımlı ve bağımsız tüm değişkenlerde Fourier ADF Birim Kök Testine (Enders & Lee, 2012) göre H_0 hipotezinin reddedilemeyeceği, serilerin birim kök içerdiği sonucuna ulaşılmıştır. Trigonometrik değişkenlerin anlamlılıkları incelendiğinde ise trigonometrik değişkenlerin anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Daha sonraki adımda Eşbütünleşme testine geçilmiş birinci adımda Var modeli kurularak uygun gecikme uzunluğu belirlenmiştir, ikinci adımda ise Banerje et al (2017) Fourier ADL Eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Test sonucunda H_0 hipotezi (Eşbütünleşme yoktur) reddedilmiş, Eşbütünleşme vardır sonucuna ulaşılmıştır. Son adımda ise FMOLS, DOLS, CCR yöntemleri ile uzun dönem katsayılarının tahmini yapılmıştır. Uzun dönemli kovaryans tahmininde Nevey-West bant genişliği kullanılmış ve öncül gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine göre maksimum 3 olarak alınmış katsayıların anlamlı olduğu görülmüştür. Sonuç olarak çalışma kapsamına dâhil edilen bireysel emeklilik sistemi göstergeleri ile makroekonomik parametreler arasında genel olarak çeşitli düzeylerde uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bireysel Emeklilik Sistemi, Otomatik Katılım, Birim Kök, Eşbütünleşme, Özel Emeklilik Sistemi.

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE PRIVATE PENSION SYSTEM AND SELECTED MACROECONOMIC DYNAMICS: THE EXAMPLE OF TURKEY

Within the scope of this study, the total number of participants, total fund amount, total contribution amount, the total number of contracts and certificates; The relationship between Bist 100, dollar, gold, CPI, and short-term interest rate variables, which are macroeconomic parameters, is examined. In the study, a 10-year, monthly data set between January 2010 and December 2020 was taken into account. Various analyzes were made considering the relationship between variables and the characteristics of the data set. In this context, the stationarity of the variables was tested with the ADF Unit Root Test on the dependent and independent variables covering the period 2010M1-2020M12. All values were found to be stationary at 1%, 5%, and 10% significance levels, respectively. It contains unit roots at all series levels. In the second part, with the Fourier ADF Unit Root Test (Enders & Lee, 2012), which tests the structural break, it was checked whether it contains a serial unit root. stemmed from the presence of root. It has been concluded that the H0 hypothesis cannot be rejected in terms of the significance hypotheses of the trigonometric variables, and the trigonometric variables are meaningless. In the next step, the cointegration test was started, in the first step, the Var model was established and the appropriate lag length was tested, and in the second step, Banerje et al (2017) Fourier ADL cointegration test was applied. As a result of the test, the H0 hypothesis (no cointegration) was rejected, and it was concluded that there is cointegration. In the last step, the long-term coefficients were estimated using the FMOLS, DOLS, CCR methods. Nevey-West bandwidth was used in the long-term covariance estimation and the coefficients were found to be significant, with the antecedent lag lengths taken as a maximum of 3 in the Schwarz information criterion. As a result, included in the study a long-term relationship at various levels has been determined between the private pension system indicators and the macroeconomic parameters.

Keywords: Private Pension System, Automatic Enrollment, Unit Root, Cointegration, Individual Pension Systems.

ÖNSÖZ

Bu çalışmada, Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi ile bazı makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlamıştır. Bu doğrultuda bireysel emeklilik sistemi parametreleri olarak toplam katılımcı sayısı, toplam fon tutarı, toplam katkı payı tutarı, toplam sözleşme ve sertifika sayısı; makroekonomik göstergeler olarak ise BİST 100 pay endeksi, döviz kuru (Dolar/TL), altın fiyatı, TÜFE, kısa vadeli faiz oranı değişkenleri kullanılmıştır.

Bu amaçla hazırlamış olduğum çalışmada, tez konusunu belirlemekten analizlerin yapımına ve tez teslim sürecine kadar ki tüm süreçte kıymetli zamanlarını, yardım ve katkılarını esirgemeyen, çalışmanın şekillenmesini sağlayan değerli danışmanım Doç. Dr. Uğur UZUN’a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Yabancı literatür araştırması bölümünün oluşumunda her türlü destek ve katkılarından dolayı sayın hocam Dr. Öğr. Gör. Mustafa ÖZDEMİR’e de teşekkürü bir borç bilirim. Yüksek Lisans eğitim sürecimde gerekli tüm eğitimleri eksiksiz tarafıma aktaran tüm hocalarıma teşekkürlerimi sunarım. Yine gerek Yüksek Lisans Eğitimim sürecinde gerekse tez yazım sürecinde her türlü sorularımıza gerekli açıklamaları yaparak bizden desteklerini esirgemeyen Enstitü Müdürlüğü ve personeline teşekkürlerimi sunarım.

Her zaman yanımda olarak desteklerini esirgemeyen, her dönemde hayatımı kolaylaştıran, canım eşim Saliha KUYUMCU MERCAN’ a sonsuz teşekkürler ederim.

Faruk MERCAN

Artvin-2022

GİRİŞ

Dünya’da uzun yıllardır uygulanan sosyal güvenlik sistemleri, sosyal güvenlik kaynaklı giderlerin artması, nüfusun çoğalması, yaşlı oranının artmasıyla da tedavi giderlerindeki yükseliş ve aile yapılarının değişmesi, işsizlik, birikimlerin yanlış değerlendirilmesi ve prim afları gibi nedenlerle finansman problemi yaşamışlardır. Bireysel Emeklilik Sisteminin devlet bütçeleri üzerindeki ağırlığı artmış ve bu problemlere karşı her ülke kendi ekonomik ve sosyal durumuna göre tedbirler almaya çalışmıştır. Reform niteliğindeki bu önlemlerin arasında yer alan Bireysel Emeklilik Sistemi (BES), birçok ülkede kamusal sosyal güvenlik sistemini tamamlayan metot olarak sosyal güvenliğin bir yolu olması namına onay almıştır (Rakıcı ve Ela, 2016).

Türkiye’de de bireysel emekliliğe geçişten önceki yıllarda ortaya çıkan yüksek sosyal güvenlik açıkları devlet bütçesine ağır yükler getirmiştir. Birikimlerin yanlış kullanılması ve çalışanların erken yaşlarda emekli olma hakkı kazanması gibi sebeplerle bir yandan sosyal güvenlik sisteminin yükü artarken diğer yandan oluşan finansman sorunları nedeniyle sistem fonksiyonunu yerine getiremez hale gelmiştir. Ülkemizde meydana gelen bu durum, yeni reformlar yapma gereğini doğurmuş ve bu tarz reformların kaçınılmaz parçası olan BES, kamuya yüklenen sosyal güvenlik bazlı yükü azaltma ve sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcı olma umuduyla tartışılmaya başlanmıştır. Hazine Müsteşarlığı, Türkiye’de BES’i kurmak için, 1997-1999 yılları arasında, ilk çalışmalara başlamıştır. Türkiye’de bireysel emeklilik alanında gerekli hazırlıklar yapılarak 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Kanunu, 28.03.2001 tarihinde Türkiye Büyük Millet Meclisi’nde kabul edilmiştir. Kanun 07.04.2001 tarihinde Resmî Gazete’de yayımlanarak bu tarihten 6 ay sonra yürürlüğe girmiştir. Buna rağmen, ilgili düzenlemelerin yapılması ve gerekli şirketlerin kurulması zaman aldığından kanunun fiilen uygulanmaya başlaması 27.10.2003 tarihini bulmuştur (Rakıcı ve Ela, 2016).

BES, gönüllü katılıma dayanan, bireylerin ödediği katkı tutarlarının, emeklilik şirketleri tarafından oluşturulan fonlar aracılığı ile yatırıma çevrildiği ve fonlardan elde edilecek gelirler ile kişilerin emeklilik dönemlerinde refah seviyesini artırmayı amaç edinen bir sistem olarak tasarlanmıştır. Bu sistemde biriken tutarların ülke ekonomisine uzun vadede finansman kaynağı oluşturması, sermaye piyasalarını derinleştirerek ve geliştirerek ekonomik büyüme ve istikrara yardımcı olması öncelikli hedefler arasındadır.

BES ile alakalı en önemli değişikliklerden biri, 2012 yılında yapılan düzenleme olarak gösterilebilir. 6327 sayılı ‘Bireysel Emeklilik ve Yatırım Sistemi Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun’ ile sistem içerisindeki teşvik bölümü tekrardan düzenlenmiştir (Resmî Gazete, 2012). Bu değişikliğin yapılmasının asıl nedeni, 2003 senesinde getirilen BES’e katılımın istenilen seviyeye ulaşmaması ve sistemin birçok sorunu içinde barındırmasıdır. Özellikle BES’ten ayrılanlara ödenen ücretlere yüksek oranda stopaj uygulanmasına dönük şikâyetler, stopaj oranlarının yargıya taşınarak sistemi duyulan güveni zedelemesi ve standart vergi uygulamalarının olmaması gibi nedenler yeni düzenleme ihtiyacını doğurmuştur. Ayrıca vergi indirimlerinin düşük olması ve vergi mükellefi olmayan katılımcılara hitap etmemesi gibi sebeplerin katılım potansiyeli olan kişilerin kararlarını etkilediği düşünöldüğünden devlet katkısı sistemine geçilmesinin daha teşvik edici olacağı kanısına varılmıştır.

Yaklaşık 19 senelik geçmişe dayanan sistemde yapılan en köklü değişim olarak 2017 yılında uygulanmaya başlanan Otomatik Katılım Sistemi (OKS) gösterilebilir. Otomatik katılımın uygulanmaya konulması ile aslında gönüllü katılım şeklinde uygulanan sistem otomatik kayıt esasına dayalı zorunlu sistem haline gelmiştir. Bireysel emeklilik sistemine dâhil olan katılımcıların sistemde kaldığı süre içerisinde, hesaplarına yatırılan katkı payının %25’i oranındaki bir tutar devlet tarafından katılımcıların emeklilik hesaplarına aktarılmaya başlanmıştır. Kendi isteği ile sisteme dâhil olan katılımcının kendisi veya onun adına katkı payı ödeyen kişi, emeklilik şirketini belirleme ve istediğinde şirket değişikliği yapma hakkına sahip olmuştur. Otomatik katılım sistemine katılımcılar işveren tarafından otomatik eklendiği için emeklilik şirketini belirleme ve şirket değişikliği yapma hakkı işverene verilmiştir. Katılımcılar OKS’de dâhil oldukları fonları ve emeklilik planlarını değiştirmeden katkı payı miktarlarını çeşitli oranlarda güncelleme hakkına sahiptir. Bunların yanında, katılımcı otomatik sisteme dâhil edildikten sonra 2 ay içerisinde sistemden ayrılabil-diği gibi ara verme hakkını da kullanabilir (Can, 2010).

Günümüzde BES’i kullanan ölkeler incelendiğinde, sistemi yürütebilme adına birçok aşamada vergi teşviki uyguladıkları görölmektedir. Ölkemizde birçok teşvik ile sistem desteklenmeye çalışılmasına rağmen başarı elde edilemediğinin görölmesi üzerine 2001 yılının onuncu ayında uygulamaya konulan 4697 sayılı kanun ile vergi kanunlarında çeşitli değişikliklere gidilmiştir. Lakin ilgili kanun ile getirilen teşvikler de yeteri kadar kapsayıcı olmadığı için, katılımcıların hepsine hitap edememiştir. Bu teşvikler düşük düzeyde kalıp

istenilen sonuca ulaşılamayınca ortaya çıkan sorunları engellemeyi amaç edinen 6327 sayılı ‘Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu’ ve ‘Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanunu’ ile BES ve vergi teşviki işleyişinde bazı değişikliklere gidilmiştir (Rakıcı ve Ela, 2016).

BES’ten hedeflenen sonuçlara ulaşılabilmesi için gerek 6327 Sayılı Kanun’dan önceki ve gerekse de bu kanundan sonraki dönemlerde değişik vergi teşvikleri sisteme dâhil edilmiştir. Sistemden beklenen en önemli ekonomik gayelerden birisi tasarrufların ve bunu takiben yatırımların artırılması olarak gösterilebilir. 4632 Sayılı Kanun’un ilk maddesinde de sistemde bireylerin emeklilik dönemleri için biriktirdikleri tasarrufları yatırıma yönlendirerek, ekonomiye uzun soluklu kaynak oluşturmak, istihdamı artırmak ve ekonomik kalkınmaya yardımcı olmak şeklindeki ifadede bu gayeyi ortaya oymaktadır. Türkiye ekonomisi açısından, tasarruf düzeyinin yetersizliği ve yatırım oranlarının düşük seviyede olması önemli ekonomik sorunlar olarak kabul edilmektedir. Birikimlerin düşük olması durumunda birçok ülkenin dış kaynaklara yöneldiği görülmektedir. Bu durum ülkeleri ekonomik anlamda darboğaza sokmaktadır (Eğilmez, 2012).

4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu’nda yapılan OKS değişikliği ile 1 Ocak 2017 tarihinde sisteme dâhil edilen şirketlerin işverenleri; Türk vatandaşı veya 29.05.2009 tarihli ve 5901 sayılı Türk Vatandaşlığı Kanununun 28 inci maddesi kapsamında olup kırk beş yaşını doldurmamış olanlardan; 31.05.2006 tarihli ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanununun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (c) bentlerine göre çalışmaya başlayanlar ile 17.07.1964 tarihli ve 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanununun geçici 20’nci maddesi kapsamında kurulmuş olan sandıkların iştirakçisi olarak çalışmaya başlayanları kanun hükümlerine göre düzenlediği bir emeklilik sözleşmesiyle emeklilik planına dâhil etmek zorundadır.

Bu çalışmanın birinci bölümünde bireysel emeklilik sisteminin Türkiye’deki kurulma süreci, yıllar içerisinde sistemde kalıcılığı sağlamak amacıyla yapılan yenilikler ve uygulanan teşvikler, sistemin denetimi gibi konularda ayrıntılı bilgiler verilmiş ayrıca BES hakkında bazı dünya ülkelerindeki uygulamalara değinilmiş, literatür hakkında bilgi sunulmuştur. Çalışmanın ikinci bölümünde, kullanılan analiz sistemlerine değinilmiş ve ortaya atılan hipotezler belirlenmiştir. Üçüncü ve son bölümde ise analizde kullanılmış olan yöntemler tanımlandıktan sonra analiz yapılarak ekonometrik bulgulara değinilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ

Bu bölümde Türkiye’de bireysel emeklilik sistemi hakkında genel bilgilere yer verilecek ve literatürde yapılan çalışmalara değinilecektir.

1. BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİNİN TANIMI

Ülkemizde BES’in sınırlarının çizildiği 4632 sayılı Kanun’da bireysel emeklilik sistemi tanımı yapılmamış olmasına rağmen, literatür incelendiğinde sistemin kapsamlı yönlerine değinen birçok tanıma rastlamak mümkündür (Rakıcı ve Ela, 2016).

Korkmaz vd. (2007: 54), bireysel emeklilik sistemini, sadece zorunlu bir sosyal güvenlik sistemi değil, katılımcılara sisteme dâhil oldukları süre içerisinde düzenli bir şekilde birikim yaptıran, refah seviyelerinin sürekliliğini sağlayan ve ayrıca ülke ekonomisine uzun soluklu nakit yaratarak istihdamı arttıran bir sistem olarak ifade etmişlerdir.

Apak ve Taşçıyan (2010: 121)’a göre BES, Türkiye’de sosyal güvenlik sisteminin eksiklerini gideren, iştirak eden bireyin isteğine bağlı özel emeklilikten doğan birikimlerin gelirlerini satan ve katılımcıdan katkı payı toplanmak üzere yetkilendirilen ruhsatlı emeklilik şirketlerine dayalı bir sistemdir.

Topalhan (2010: 169) ise BES’i, sosyal güvenlik sistemini destekleyici nitelikte, devletin sıkı takibi ile yetkilendirilmiş emeklilik şirketlerince kişilerin emeklilik dönemlerindeki refahını sağlamaya yönelik birikimlerini yatırıma yönlendiren bir sistem olarak tanımlamıştır. Ayrıca ekonomiye uzun soluklu nakit oluşturarak istihdam seviyesini artırmak ve ekonomik darboğazdan kurtulmak amacı güden, isteğe bağlı katkı oranları belli olan bir sistem açıklamıştır.

Yaman ve Emir (2012a: 55)’e göre bireysel emeklilik sistemi katılımcının çalışma hayatı boyunca birikim yaparak emeklilik döneminde refahının devamını sağlayan, sistemde biriken katkı paylarının her katılımcı adına münferit hesabında takip edildiği bir sistemdir. Ayrıca katılımcının belirlediği oranlar kadar gelire sahip olabileceği, devlet takibinde ve denetiminde, emeklilik şirketleri eliyle yürütülen, isteğe bağlı yeni bir emeklilik sistemidir.

Emeklilik Gözetim Merkezi (EGM) tanımında, bireysel emeklilik sistemi, bireylerin emekli olduklarında refahını artırmak, altyapı yatırımı ve uzun vade yatırımlarına nakit yaratmak amacı ile kurulmuş bir sistemdir. Bireysel emeklilik sistemi, ülke içerisinde yeni iş olanakları sağlayarak istihdamı artırmanın yanında sosyal güvenliği destekleyerek devletin sosyal güvenlikle doğan yükünü azaltmayı amaçlamaktadır. Ayrıca finans sektörüne uzun vadede fon sağlayarak sektörü güçlendiren, enflasyonu düşürerek ülke ekonomisinin büyümesine yardımcı olan ve piyasa iniş çıkışlarını minimize ederek finansal piyasalarının istikrarını sağlayan özel emeklilik sistemi olarak ifade edilmektedir (EGM).

2. BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİNİN ORTAYA ÇIKMA NEDENLERİ

BES, katılımcıların çalışma hayatları süresince elde ettikleri gelirlerden birikim yapmalarını teşvik ederek, birikimlerin değişik finansal enstrümanlarda, alanında uzman kişi veya şirketlerce değerlendirmek için gönüllü veya zorunlu katılım esasına dayanan özel emeklilik sistemidir. Yaşlı nüfus oranının artması, sosyal güvenlik açıkları, birikim oranlarındaki düşüklük, istihdamın kayıt altına alınamamasından doğan kayıplar, genç emekli sayısının fazla olmasından doğan yükümlülükler vb. sebepler ülkeleri bu sisteme yönlendirmiştir. Bir ülkede bu sebeplerden birinin veya tamamının olması ülkeyi BES'e yönlendirmek için yeterlidir. Birçok sebep olmasına rağmen en başlıca neden olarak dünya nüfusunun giderek yaşlanması gösterilmektedir. Dünya nüfus yapısında son yıllarda önemli bir değişim yaşamaktadır. Her ne kadar yirminci yüzyılda nüfus oranında rekor denecek artış yaşanmış olsa da bu yüzyıldan sonra nüfus artış hızı yavaşlamakta, düşen doğurganlık oranları nedeniyle zaman içinde genç nüfus yerini yaşlı nüfusa bırakmaktadır. Başta Japonya olmak üzere bazı Avrupa ülkelerinde doğurganlık oranlarının geçmişe nazaran çok altında seyrettiği görülmektedir. 21.yüzyılın ortalarında 65 yaş üstü nüfusun 15-64 yaş nüfusa oranının iki katına çıkacağı tahmin edilmektedir. Günümüzde 40 yaş üstü bağımlılık oranına sahip tek ülke Japonya olarak görünse de 21.yüzyılın ortalarında 55'ten fazla ülkenin bu oranı aşması tahmin edilmektedir (Rakıcı ve Ela, 2016).

Türkiye'de 15-64 yaş aralığında bulunan her yüz kişi için 65 yaş üstü oranı 2014 yılında %11,8 çıkmış ve sadece dört yıl sonra 2018 yılında bu oran %1,1 artmıştır ki bu oran oldukça yüksek kabul edilmektedir. Yine bu oran 2020 yılında %1,3 artarak %14,2'ye ulaşmıştır. Bu oranın 2030 yılında %5,4 artarak %19,6, 2040'da %25,3, 2060'da %37,5 ve 2080 yılında ise %43,6 olması tahmin edilmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2019).

3. DÜNYADA BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ

Dünyada da kamusal sosyal güvenlik kuruluşları, finansman sorunlar yaşadığı için bireylere sağlanan haklar konusunda yetersiz kalmaya başlamakta, ilgili sorunları çözmek için zorunlu veya gönüllü katılım alanında yenilikler yapılarak özel emeklilik planlarına katılım potansiyeli olan bireylerin emeklilik sistemlerine çekilmesine gayret gösterilmektedir. BES, kişileri hem ekonomik hem de sosyal alanda desteklerken bir yandan da ülkelere gelişmişlik seviyesi alanında katkı sunmaktadır. Gelişmiş ülkelerin çoğunda özel emeklilik fonları makroekonomik göstergeleri desteklediği için ülkelerin gelişmişlik seviyelerine önemli katkılar sağlamaktadır. Gelişmiş ülkelerin birçoğunda özel emeklilik fonları, önemli miktarlara çıkmış ve makroekonomik göstergelerine yüksek oranda katkı sağlamıştır. Gelişmiş veya gelişmekte olan ülke ayrımı özel emeklilik sistemi fon programlarının başlatılma şeklini ve katılım durumunu doğrudan etkilemektedir. Özel emeklilik sistemlerinin başlangıcı araştırıldığında, 19.asrın sonlarına kadar dayandığı görülmektedir. Amerika ve Kanada’da 1929 yılına kadar toplamda 421 özel emeklilik kuruluşunun hayata geçtiği görülmektedir. BES’in Avrupa ülkelerinde geniş kitleye ulaşması 1940’lı yıllara kadar devam etmiştir. Avrupa ülkelerinde özel emeklilik sistemlerinin geç yaygınlaşmasından dolayı köklü emeklilik fonları büyük şirketlerde varlıklarını koruyabilmiştir. 1929 ABD ekonomik krizinin halka olan zararlı etkisini düşürmek ve iş birliğini sağlamak için 1931 yılında oluşturulan emeklilik fonu, Türkiye’deki Sosyal Sigortalar Kurumu’nun mekanizması ile benzer yapıya sahiptir (Sekman, 2019).

3.1. Amerika Birleşik Devletleri

Amerika Birleşik Devletleri (ABD), bireysel emeklilik sistemlerinin en köklü uygulandığı ülkeler arasındadır. ABD’deki özel emeklilik sistemi, tamamıyla gönüllü katılım esasına dayanmakta ve işverenlerce kendine özgü bir sistemle devam etmektedir. İşverenler, sistemin örgütlenme çalışmalarında başrolde bulunmaktadır. ABD’de katkı payı esaslı emeklilik planlarında (Individual Retirement Accounts-IRA), yetki belgesi sahibi olan banka ve diğer para kurumları, yaşam sigorta sağlayıcıları, emlak mevduat şirketleri veya portföy yönetim şirketlerince açılan "Şahsi Emeklilik Hesapları" aracılığıyla emeklilik birikimi yapılmaktadır. Şahsi emeklilik hesapları, bireysel katılıma dayanıp, sistem içerisinde mevcut vergi avantajı ile kişilere emeklilik dönemlerinde nakit ihtiyacını karşılamaya yönelik planlardır. Senelik belli limitleri geçmemek şartı ile o yıl içinde rastgele bir zamanda açılabilen IRA hesabının iki esas avantajı vardır. Bunlar, hesaba yatırılan

ücretlerin ilgili sene içerisinde tamamen veya kısmen gelir vergisinden düşülmesi ve elde edilen temettü, faiz ve sermaye kazançları hesaplarındaki birikimin kullanılacağı zamana kadar vergiden muaf tutulmasıdır. Böylece, her iki evrede de vergi ertelemesinden faydalanılmakta sadece sistemden para alındığında vergileme yapılmaktadır. Hesaplarda biriken bireysel emeklilik birikimlerinin emekli olmadan önce kullanılmasını engellemek için hesapta biriken tasarrufların 59 yaşından önce alınmak istenmesi durumunda, alınacak olan tutarın %10'u oranında bir kesinti yapılmakta ve böylece IRA'nın amacından farklı alanlarda kullanılmasının önüne geçilmeye çalışılmaktadır (Demirhan, 2017).

3.2. İngiltere

İngiltere'nin sistemine bakıldığında üç bölümden oluştuğu görülmektedir. Birincisi, asıl emeklilik ve getiri özlü emeklilik, ikincisi işverenler aracılığı ile işleyen meslek dalına bağlı emeklilik ve üçüncüsü de kişisel emeklilik programıdır. İngiltere devleti, kamu emeklilik sisteminden doğan yararları azaltması sebebiyle, emeklilik aylığı kazanca bağlı değil, fiyat artışlarına göre yükselmektedir. Ayrıca 1978'de aylığın %20'si kadar olan emekli maaş tutarı %15 seviyelerine kadar düşürülmektedir. Mesleki emeklilik programları ise, devletin belirlediği emekli maaşlarının yetersizliği sebebiyle işverenlerce belirlenmektedir. Tamamen isteğe bağlı ve gönüllülük esasına dayanan sistemin finansmanı işçi ve işverence yapılmaktadır. Mesleki emeklilik planı iki açıdan vergi mevzuatında sınırlandırılmıştır. Birincisi, ödenebilen en yüksek emeklilik maaşının, son alınan aylığın 3'te 2'si kadar olması şeklindedir. İkincisi ise mesleki emeklilik planına katılan kişinin plana yatırdığı para tutarının, kendisine ait yıllık gelirinin %15'ini aşmaması şartıdır. İngiltere emeklilik sisteminin bölümü ise bireysel emeklilik programlarıdır. Bireysel emeklilik, bir emeklilik tasarruf aracı olarak belirtilmekte ve aynı zamanda gönüllü katılım esasına dayanmaktadır. Bireysel emeklilik sistemine kendi işinde çalışanlar ve herhangi bir mesleki emeklilik programına üye olmayan kişiler başvurabilir. Bireysel emeklilik ile ilgili olan tüm programlar sigorta şirketleri veya bankalar tarafından sisteme katılmak isteyenlere sunulabilmektedir (Demirhan, 2017).

3.3. Hollanda

Hollanda'da genellikle fayda esaslı tamamlayıcı nitelikteki emeklilik programları gelişmiştir. Çoğunlukla bireysel olarak ve bireylerin tamamı ile işlerinden ayrı olacak şekilde, işverenlerle emeklilik fonları tesis edilmektedir. Mesleki emeklilik programı olmayan işyerlerinde çalışanlar için uygun olan emeklilik imkânı sağlanmaktadır. Emeklilik

programlarının %99,4'ü belirli bir fayda, %0,6'sı ise belirli bir katkı esasına dayanmaktadır. Emeklilik faydalarının %72'sinden fazlası son ödeme esasına göre belirlenir. İngiltere'ye benzer şekilde üç aşamalı emeklilik sistemi geliştiren Hollanda'da bireysel emeklilik düzenlemeleri çoğunlukla üçüncü ayakta, ticari sigortacılık tasarruf düzenlemeleri ya da özel hayat sigorta poliçeleri şeklindedir. Bir işverene bağlı olmayıp kendi işinde çalışanlar ve bir kısım emekliler, özel bir emeklilik sigortasına dâhil olmakta ve sigorta poliçelerinden senelik gelirler elde etmektedirler. (Demirhan, 2017).

3.4. Almanya

Almanya sosyal güvenlik krizini en ciddi şekilde yaşayan ülkelerin başında geldiğinden emeklilik kapsamında çokça reformlar gerçekleştirmiştir. Bu reformların başında 1974, 1997 ve 2001 yıllarında emeklilik sisteminde yaptığı reformlar gelmektedir. Yapılan bu reformlar dört ana noktaya odaklanmıştır. Bunlar;

- Sistemin parasal konsolidasyonu
- İhtiyaç tanıtımına yönelik temel güvenlik
- Kısmen devlet girişi - özel sigortanın finanse edilmesi
- Mesleki emeklilik programlarının güçlendirilmesi

1974 yılında yürürlüğe giren Şirket Emeklilikleri Kanunu ile çalışanlara ya bir plana 10 yıllık üyeliği dolduktan sonra ya da bir plana 3 yıllık üyeliği dolduktan sonra ve bir işverene 12 yıllık hizmet etmesi şartı ile emekliliğe hak kazanma hakkı sunulmuştur. Ayrıca sistemden ayrılmak isteyen işçinin en az 35 yaşında olması şartı getirilmiştir. Bir başka emeklilik reformu, Aralık 1997 yılında yürürlüğe sokulmuştur. Bu reformla şirketler tüketici fiyat enflasyonu oranında her üç yılda bir artış şeklinde olan hâlihazırdaki şartın yerine her yıl %1 oranında sabit ödeme artışı sağlama seçeneğine sahiptir. Yalnız 30 yaş ve 5 yıl hak vermenin kademeli olarak azaltılması özgün bir reform önerisi olmamıştır. Bunun üzerine 2001 yılında yapılan reformla üçayaklı bir emeklilik sistemi üzerinde durulmuş ve daha önceden zorunlu olan özel emeklilik sistemi zorunlu olmaktan çıkarılarak gönüllülük esasına geçilmiştir. Alman hükümeti tamamlayıcı, mesleki ya da özel emeklilik programlarının geliştirilmesini teşvik ederek üçayaklı emeklilik sisteminde, etkinliği, eşitliği ve güvenilirliği en önemli unsurlar haline getirmiştir. Bireysel katkı hesapları veya doğrudan sigorta planları veyahut emeklilik fonları şeklinde oluşturulan bir onaylanmış plana katılım

zorunlu değil gönüllük esastır. Yalnız, bazı katılımcılara vergi indirimi ve vergi teşvikleri yapılmaktadır. (Öztürk, 2010).

3.5. Brezilya

Özel kesim ve kamu kesimi çalışanları için ayrı ayrı tasarlanmış ve ikişer aşamadan oluşan Brezilya emeklilik sisteminde birinci aşama Dünya Bankası'nın birinci aşamasını oluştururken, ikinci aşama ise Dünya Bankası'nın üçüncü aşamasını oluşturmaktadır. Diğer Latin Amerika ülkelerinde olduğu gibi Dünya Bankası'nın zorunluluk esasına dayalı özel emeklilik sistemi, Brezilya emeklilik sisteminde yer almaktadır. Brezilya emeklilik sistemin ikinci aşamasında yer alan isteğe bağlı özel emeklilik sisteminin diğer Latin Amerika ülkeleri ile mukayese edildiğinde yeterli büyüklükte ve yeteri kadar kapsamlı olmadığı görülmüştür. Brezilya emeklilik sistemindeki iki aşamalı sistemden başka, kırsal kesimlerde kayıt dışı çalışan bireylere yönelik, katılıma dayalı olmayan ve vergilerle finanse edilen başka bir emeklilik sistemi de oluşturulmuştur. Bu uygulamadaki amaç erkeklerde 60 yaş, kadınlarda ise 55 yaşın üzerindeki bireylere asgari ücret düzeyinde gelir transferi sağlamaktır. Benzer uygulama kentlerde yaşayan ve 67 yaşın üzerindeki bireylere de uygulanmıştır. Bunun yanında Brezilya'da 1997 yılından itibaren yapılan değişiklikler ile ikinci aşama olan isteğe bağlı özel emeklilik sistemi güçlendirilmeye çalışılmıştır. (Onay, 2016).

3.6. Meksika

Meksika bireysel emeklilik sisteminde en önemli reform 1995 yılında yapılan değişiklik ile yeni bir fon oluşturulan emeklilik sistemine geçilmesidir. 1997 yılı itibari ile zorunlu katılım sistemi uygulanmaya başlanmıştır. Yeni uygulanmaya başlayan sistem ile iç tasarrufları geliştirmek ve dışarıdan sermaye akışını teşvik etmek amaçlanmıştır. Meksika'daki emeklilik sistemi, Güney Amerika'nın en yeni ve kapsamlı programı niteliğini taşımaktadır. Bu sistem ile ülkedeki özel sektör çalışanlarının tamamının sisteme katkıda bulunmasına olanak tanınmıştır. Sisteme dâhil hesaplar ise, ülkede faaliyet izni alabilen şirketler tarafından yönetilmektedir (Yeşilyurt, 2019).

4. TÜRKİYE'DE BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ

Türkiye'de 4632 sayılı 'Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu' özel emeklilik adına atılan ilk hukuki adım olmakla birlikte bu kanun ile genel çerçevesi çizilen sistem alanında gerekli faaliyetler için ihtiyaç duyulan şirketlerin ve fonların kurulması,

yaklaşık iki yıl sürmüştür. Sistemin uygulanmasına, 2003 yılı sonlarına doğru işlemlerini bitiren altı şirketin katılımı ile faal olarak başlanmıştır (Gülşen, 2019). 4632 sayılı kanunun ilk maddesi BES'in amacından bahsederken sistemin sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı olarak bireylerin emeklilik dönemindeki refahını sağlamak amacıyla birikim yapmak, ekonomi için uzun soluklu nakit desteği sağlamak, ülke kalkınmasına katkıda bulunmak ve sistemi denetlenmek amaçları özellikle vurgulanmaktadır (Gülşen, 2019).

Amaç maddesine bakıldığında görülmektedir ki BES ile sadece emekli kişilere ek kaynak yaratmak değil bireylerin adına hesaplarda biriken nakitlerin yatırıma yönlendirilerek ülkenin kalkındırılması ve istihdamın artırılması da hedeflenmektedir. Bu amaçlar göz önünde bulundurulduğunda BES'e katılımın yaygınlaştırılması için teşvik edici çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu doğrultuda katılımcı tarafından yapılan ödemelerin aylık tutarının %10'una kadarı vergiden muaf kılınmış fakat bu muafiyetin üst sınırının asgari ücretin yıllık toplam miktarı düzeyinde olacağı belirtilmiştir. Ayrıca BES dâhilinde elde edilen kazançlar gelir vergisinden de muaf tutulmuştur. Bunun yanında yatırım getirilerinin vergilendirilmesi ertelenmiş ve bu getirilerin yatırıma yönlendirilmesi özendirilmiştir. Sadece çalışanlar düşünülmeyle kalınmamış işverenlerin sisteme katılımını teşvik amacıyla da çalışan adına ödenen katkı paylarının, sosyal güvenlik prim matrahından düşürülmesi mümkün kılınmıştır (Gülşen, 2019).

BES ile alakalı en köklü değişiklik, 2012 yılında yapılan yeni düzenlemeler olarak gösterilebilir. 6327 sayılı 'Bireysel Emeklilik ve Yatırım Sistemi Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun' ile sistem içerisindeki teşvik bölümü tekrardan düzenlenmiştir (Resmî Gazete, 2012). Bu değişikliğin yapılmasının asıl nedeni, 2003 yılında getirilen BES'e katılımın istenilen seviyeye ulaşmaması ve sistemin birçok sorunu içinde barındırmasıdır. Bunun yanı sıra, BES'ten ayrılanlara ödenen ücretlere yüksek oranda stopaj uygulanması konusunda uyuşmazlıkların artması ve stopaj oranlarının yargıya taşınarak sistemi yıpratması, kişiye göre farklı vergi uygulamaları gibi nedenlerle sistemde yeni düzenlemelere gitme gerekliliği doğmuştur. Ayrıca değişiklik öncesi vergi indirim oranlarının düşüklüğü ve vergi mükellefi olmayanlara alternatif haklar verilmemesinden kaynaklı sisteme katılma potansiyeline sahip bireyleri sisteme çekme konusunda yeterli motivasyonu yaratmaması sebebiyle devlet katkısı sistemine geçilmesinin bireylere cazip geleceği düşünülerek devlet katkısı uygulamasına geçilmiştir.

Tablo 1: Bireysel Emeklilik Sistemi Katılımcı Yaş Dağılımı (2003-2020)

TARİH	25 yaş altı	25-34 yaş	35-44 yaş	45-55 yaş	56 yaş ve üzeri	TOPLAM
31.12.2003	827	5.342	4.998	3.723	355	15.245
31.12.2004	27.323	132.011	106.193	44.593	4.137	314.257
19.12.2005	54.407	270.927	218.291	101.489	12.036	657.150
31.12.2006	80.185	428.632	360.283	177.769	26.781	1.073.650
31.12.2007	106.925	579.060	485.578	246.928	39.213	1.457.704
31.12.2008	122.129	687.539	581.450	302.390	51.846	1.745.354
25.12.2009	130.082	768.511	662.383	361.400	65.946	1.988.322
31.12.2010	136.970	869.568	755.898	433.448	85.594	2.281.478
30.12.2011	155.800	986.991	880.952	503.097	112.737	2.639.577
28.12.2012	185.576	1.137.892	1.058.646	594.389	142.530	3.119.033
27.12.2013	261.036	1.436.453	1.399.488	816.906	213.073	4.126.956
26.12.2014	318.912	1.678.583	1.718.002	1.048.712	298.450	5.062.659
25.12.2015	370.127	1.897.073	2.036.921	1.287.595	412.436	6.004.152
30.12.2016	401.934	1.971.717	2.250.824	1.473.121	528.163	6.625.759
29.12.2017	393.491	1.927.972	2.349.778	1.626.328	625.046	6.922.615
28.12.2018	351.532	1.792.975	2.319.899	1.701.181	710.299	6.875.886
31.12.2019	315.200	1.679.984	2.290.142	1.779.559	806.247	6.871.132
31.05.2020	296.731	1.633.243	2.271.543	1.801.528	852.917	6.855.962

(<https://www.egm.org.tr/bilgi-merkezi/istatistikler/>,2020)

Tablo 1’de Türkiye’de 2003-2020 döneminde BES’e katılım sayısı ve katılımcıların yaş dağılımı istatistikleri yer almaktadır. Buna göre 2003 yılında tam anlamıyla yürürlüğe giren BES’e ilk yıl verilerine göre toplamda 15.245 katılım olmuş, 5.342 katılım ile ilk sırayı 25-34 yaş arası grubu almıştır. 4.998 katılım ile 35-44 yaş ikinci sırayı, 3.723 katılım ile 45-55 yaş arası üçüncü sırayı, 827 katılım ile 25 yaş altı grubu dördüncü sırayı ve en düşük katılım ile 56 yaş grubu son sırada kalmıştır.

25 altı yaş grubu 2004 yılında yaklaşık yirmi yedi kat artmış, 2005 yılından itibaren 2020 yılı mayıs ayına kadar yıllık ortalama %87’lik bir katılımcı artışı devam etmiştir. 25-

34 yaş grubu katılımcı sayısı 2004 yılı sonu itibariyle yaklaşık yirmi dört kat artmış, 2005 yılından itibaren 2020 yılı mayıs ayına kadar yıllık ortalama %86'lık bir katılımcı artışı devam etmiştir.

35-44 yaş grubu 2004 yılı verilerine göre önceki yıla oranla 21 kat artmış, 2005 yılından itibaren 2020 yılı mayıs ayına kadar yıllık ortalama %83'lük bir katılımcı artışı devam etmiştir. 45-55 yaş grubu 2004 yılı verilerine göre önceki yıla oranla 11 kat artmış 2005 yılından itibaren 2020 yılı mayıs ayına kadar yıllık ortalama %80'lik bir katılımcı artışı devam etmiştir.

56 yaş üstü grubu 2004 yılı verilerine göre önceki yıla oranla 11 kat artmış 2005 yılından itibaren 2020 yılı mayıs ayına kadar yıllık ortalama %73'lük bir katılımcı artışı devam etmiştir. Genel toplama bakıldığında ise 2004 yılı verilerine göre önceki yıla oranla 20 kat artmış olurken, 2005 yılından itibaren 2020 yılı mayıs ayına kadar yıllık ortalama %83'lük bir katılımcı artışı yaşanmıştır.

Sonuç olarak Tablo 1 değerlendirildiğinde 25-34 yaş grubu 2013 yılına kadar sürekli olarak en fazla katılım sağlanan yaş grubu iken 2014 yılında en çok katılım sağlanan yaş grubu unvanını 35-44 yaş grubuna devretmiştir. 56 yaş üstü grubu ise 2014 yılına kadar en düşük katılımın olduğu yaş grubu olmuştur. 2015 yılından itibaren en düşük katılımın olduğu yaş grubu 25 yaş altı grubudur.

01/01/2017 yılında otomatik katılım devreye girmiş olup, Tablo 1 otomatik katılım açısından değerlendirildiğinde; OKS'nin aslında veriler üzerinde bir katkısı olmadığı görülmektedir. 2013 yılı verilerinde genel toplamda 4.126.956 olan katılımcı sayısı yaklaşık 900.000 artmış, 2014 yılı verilerine bakıldığında 5.062.659 olan toplam katılımcı sayısı 2015 yılı verilerine göre yaklaşık 1.000.000 katılımcı artarak 6.004.152'ye yükselmiştir. 2016 yılı verilerine göre ise yine genel toplamda yaklaşık 600.000 katılımcı artışı görülmüştür. Katılımcı sayısını artırmak ve devletin nakit ihtiyacını karşılamak amacıyla getirilen otomatik katılım sisteminin yürürlüğe girdiği tarih olan 2017 yılı Aralık verilerinde olağan artış düzeyinin iki-üç kat düşerek 300.000'lerde bir artışta kaldığı görülmektedir. 2018 Aralık, 2019 Aralık ve 2020 Mayıs verilerinde ise artış değil düşüşün olduğu görülmektedir. Genel toplamdaki bu düşüşe bakıldığında aslında 45-55 ve 56 yaş üstü gruplarda artış olmasına rağmen, 25 yaş altı grubu, 25-34 yaş grubu ve 35-45 yaş gruplarında yaşanan düşüşten kaynaklandığı görülmektedir.

4.1. Türkiye’deki Bireysel Emeklilik Sistemini Hakkında Genel Bilgi ve Özellikleri

Yaklaşık 19 senelik geçmişe dayanan sistemde yapılan en köklü değişim, 2017 yılında uygulanmaya başlanan OKS gösterilebilir. Otomatik katılımın uygulanmaya konulması ile aslında gönüllü katılım şeklinde uygulanan sistem, otomatik kayıt esasına dayalı zorunlu bir sistem haline gelmiştir. Sisteme dâhil olan bireylerin sistemde kaldığı süre içerisinde, yatırılan katkı payının %25’i kadar ücret devlet tarafından bireylerin emeklilik hesaplarına aktarılmaya başlanmıştır. Bunun yanında kendi isteği ile sisteme dâhil olan bireylerin kendisi veya onun adına katkı payı ödeyen kişi, otomatik katılım bünyesinde sisteme dâhil olan bireylerin ise işverenleri emeklilik şirketini belirler veya sınırlar dâhilinde değişikliğe gidebilir. Bireyler, emeklilik planlarını değiştirmeden katkı payı miktarlarını bazı oranlarda değiştirme hakkına sahiptir. Ek olarak, katılımcı otomatik sisteme dâhil edildikten sonra 2 ay içerisinde sistemden ayrılabilirdiği gibi ara verme hakkını da kullanabilir (Can, 2010).

22.01.2022 tarihli Resmî Gazete ile yayımlanan ve yürürlüğe giren değişiklik ile aşağıdaki düzenlemeler sisteme getirilmiş ve bu maddelerin yönetmeliklerle düzenlenerek daha kapsamlı hale getirileceği vurgulanmıştır.

- Katılımcılar için devlet katkısı oranı %25’ten %30’a çıkarılacak, 22 Ocak 2022 öncesi için devlet katkısı %25 olarak yansıtılırken bu tarihten sonrası için devlet katkısı %30 olarak yansıtılacaktır. Bu katkının üst sınırı bir katılımcı için yıllık brüt asgari ücretin %30’unu aşmayacaktır.

- Katılımcıya sistemden ayrılmadan, devlet katkısı hesabındaki tutarlar hariç olmak üzere birikim tutarının %50’sine kadar kısmi ödeme yapılabilecektir. Bu durumda, kısmen ödeme yapılan tutarın %25’ini aşmamak üzere devlet katkısı hesabındaki tutardan da ödeme yapılabilecektir.

- 45 yaşını aşan çalışanların istemeleri halinde otomatik katılım sistemine dâhil edilmeleri mümkün olacaktır.

- Devlet katkısı sınırını aşan katkı payı ödemeleri için ilgili katkı payının ödendiği yılı takip eden takvim yıllarında devlet katkısı hesaplaması ve ödemesi yapılacaktır.

- 18 yaş altındaki çocuklar için aileler, bireysel emeklilik hesabı açarak birikim yapabilecek ve bu birikimlerin değişik fonlarda değerlendirilmesi yanında yüzde 30 oranında katkı payı desteğinden de faydalanacaktır.

Tablo 2: Türkiye BES İstatistikleri (2006-2019)

YILLARA GÖRE KATILIMCI SAYILARI VE FON VERİLERİ			
Yıllar	Katılımcı Sayısı	Toplam Fon Tutarı (TL)	Devlet Katkısı Fon Tutarı (TL)
31.12.2006	1.073.650	2.814.938.925	
31.12.2007	1.457.704	4.566.383.316	
31.12.2008	1.745.354	6.372.756.623	
31.12.2009	1.987.940	9.097.436.467	
31.12.2010	2.281.478	12.011.986.651	
31.12.2011	2.641.843	14.329.771.986	
31.12.2012	3.128.130	20.346.290.278	
31.12.2013	4.153.055	25.145.718.418	1.151.765.932
31.12.2014	5.092.871	34.793.077.808	3.019.076.239
31.12.2015	6.038.432	42.979.056.589	5.020.000.071
31.12.2016	6.627.025	53.409.391.715	7.438.179.620
31.12.2017	6.924.945	67.677.308.661	10.141.315.793
31.12.2018	6.878.224	76.962.144.906	11.655.982.351
31.12.2019	6.871.131	101.883.905.352	17.262.199.771
31.12.2020	6.900.564	137.093.900.000	21.253.500.000

Kaynak: EGM

Tablo 2’de 2006-2020 yılları arasındaki bireysel emeklilik sistemi katılımcı sayısı, toplam katılımcı fon tutarları ve devlet katkısı fon tutarları gösterilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde; 2003 yılında Türkiye’de uygulanmaya başlanan BES’e, 2006 yılı sonu itibariyle 1.073.650 katılımcı dâhil olurken, 2006 yılından 2011 yılına kadar ortalama yıllık bazda 300.000 civarında katılımcı sisteme girmiştir. 2012 yılı ile 2015 yılları arasında ise yıllık ortalama 1.000.000 katılımcının sisteme dâhil olduğu görülmektedir. 2016 yılında sisteme dâhil olan katılımcı sayısının ortalama 600.000 olduğu görülmektedir. 2017 ise 6.924.945 kişi ile sistemde en yüksek katılımcının olduğu yıl olmuştur. 2017 yılından sonra sisteme dâhil olan katılımcı sayısının düşmeye başladığı görülmektedir.

Yine Tablo 2 incelendiğinde 2006 yılı sonunda bireysel emeklilik sisteminde biriken toplam fon tutarının 2.814.938.925 TL olduğu görülmektedir. Yıllar itibariyle toplam fon tutarında sürekli ve ciddi düzeyde artış yaşanmış, 2020 yılı sonunda toplam fon tutarının 137.093.900.000 TL’ye ulaşmıştır.

2012 yılında katılımcı sayısını artırmak amacıyla çıkarılan kanunla getirilen devlet katkısı uygulaması neticesinde 2013 yılı sonunda 1.151.765.932 katılımcının sisteme dâhil olduğu görülürken 2020 yılı sonunda ise katılımcı sayısı 21.253.500.000 kişiye ulaşmıştır. 2012-2015 yılları arasında katılımcı sayılarının yıllık bazda 1.000.000 kişi artmasının nedeni olarak devlet katkısı uygulamasına geçilmiş olması gösterilebilir.

Tablo 3’de 2020 yılsonu itibarıyla Türkiye’de faaliyet gösteren bireysel emeklilik sistemi şirketleri ve bu şirketlerin firma bazında katılımcı sayısı, katılımcı fon tutarları, devlet katkısı fon tutarları, katkı payı tutarları ve emekli olan katılımcı sayıları gösterilmiştir. Aktif ve emekli olan katılımcı sayısı miktar cinsinden gösterilirken, katılımcı fon tutarları, devlet katkısı fon tutarları ve katkı payı tutarları TL cinsinden gösterilmiştir.

Katılımcı sayısı açısından Tablo 3 incelendiğinde; sektör toplamında 2020 yılı sonu verilerine göre 6.900.564 katılımcı sayısına ulaşıldığı görülmektedir. Şirket bazında bakıldığında ise 1.946.709 kişi ile en yüksek katılımcı sayısına ulaşan bireysel emeklilik şirketinin Türkiye Hayat ve Emeklilik A.Ş. olduğu görülmektedir. 1.112.594 katılımcı ile Garanti Hayat ve Emeklilik A.Ş.’nin ikinci sırada olduğu, 1.091.440 katılımcı ile Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.’nin üçüncü sırada olduğu görülmektedir.

Bununla beraber 33.138 katılımcı ile en son sırada Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.’nin, 35.987 katılımcı ile Ageon Hayat ve Emeklilik A.Ş.’nin sondan ikinci sırada, 70.826 kişi katılımcı ile Cigna Finans Hayat ve Emeklilik A.Ş.’nin sondan üçüncü sırada olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Şirket Bazında Türkiye BES İstatistikleri (2020)

Emeklilik Şirketi	Katılımcı Sayısı	Katılımcıların Fon Tutarı (TL)	Devlet Katkısı Fon Tutarı (TL)	Katkı Payı Tutarı (TL)	Emekli Katılımcı Sayısı
Aegon Emeklilik ve Hayat	35.987	139.768.421	17.532.046	71.211.853	1.035
Allianz Hayat ve Emeklilik	88.821	4.528.206.085	564.231.842	2.526.533.614	5.057
Allianz Yaşam ve Emeklilik	726.322	19.589.870.613	2.126.200.180	10.989.590.794	15.855
Anadolu Hayat Emeklilik	1.091.440	25.200.771.839	4.156.002.553	15.197.594.958	35.080
Avivasa Emeklilik ve Hayat	697.826	25.798.845.085	3.615.622.647	14.900.284.503	26.744
Axa Hayat ve Emeklilik	33.138	677.436.097	130.894.864	419.262.150	112
BNP Paribas Cardif Emeklilik	178.498	3.345.218.015	510.116.242	1.956.031.744	3.414
Bereket Emeklilik ve Hayat	86.347	570.258.748	101.328.904	266.962.290	54
Cigna Finans Emeklilik ve Hayat	70.826	872.053.886	182.021.993	551.408.059	685
Fiba Emeklilik ve Hayat A.Ş.	88.433	2.409.914.031	313.668.111	1.369.208.131	2.885
Garanti Emeklilik ve Hayat	1.112.594	18.498.645.159	3.266.904.906	11.850.758.085	20.368
Groupama Hayat	-	-	-	-	2.974
Katılım Emeklilik ve Hayat	304.335	2.985.877.042	529.670.646	1.850.212.532	190
Metlife Emeklilik ve Hayat	183.447	2.163.505.310	413.138.468	1.470.803.504	887
NN Hayat ve Emeklilik	255.841	4.997.841.908	804.109.350	3.028.223.860	7.236
Türkiye Hayat ve Emeklilik	1.946.709	25.315.692.123	4.522.055.857	15.940.973.132	15.100
Sektör Toplamı	6.900.564	137.093.904.362	21.253.498.609	82.389.059.209	137.676

Kaynak: EGM

Katılımcıların fon tutarları açısından Tablo 3 incelendiğinde, sektör genelinde 2020 yılı sonu verilerine göre 137.093.904.362 TL fon tutarına ulaşıldığı görülmektedir. Şirket bazında bakıldığında ise 25.798.845.085 TL ile en yüksek katılımcı fon tutarına ulaşan bireysel emeklilik şirketinin Avivasa Hayat ve Emeklilik A.Ş. olduğu, 25.315.692.123 TL katılımcı fon tutarı ile Türkiye Hayat ve Emeklilik A.Ş.'nin ikinci sırada olduğu görülmektedir. Yine 25.200.771.839 TL katılımcı fon tutarı ile Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.'nin üçüncü sırada yer almaktadır. 139.768.421 TL katılımcı fon tutarı ile son sırada Ageon Hayat ve Emeklilik A.Ş.'nin, 570.258.748 TL katılımcı fon tutarı ile Bereket

Emeklilik ve Hayat A.Ş.'nin sondan ikinci sırada yer almaktadır. 677.436.097 TL katılımcı fon tutarı ile Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.'nin sondan üçüncü sırada olduğu görülmektedir.

Devlet katkısı fon tutarları açısından; sektör toplamında 2020 yılı sonunda 21.253.498.609 TL devlet katkısı fon tutarına ulaşıldığı görülmektedir. Şirket bazında ise 4.522.055.857 TL ile en yüksek devlet katkısı fon tutarına ulaşan bireysel emeklilik şirketinin Türkiye Hayat ve Emeklilik A.Ş. olduğu görülmektedir. 4.156.002.553 TL devlet katkısı fon tutarı ile Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.'nin ikinci sırada, 3.615.622.647 TL ile Avivasa Hayat ve Emeklilik A.Ş.'nin üçüncü sırada yer almaktadır.

17.532.046 TL devlet katkısı fon tutarı ile Ageon Hayat ve Emeklilik A.Ş. son sırada yer almaktadır. 101.328.904 TL devlet katkısı fon tutarı ile Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.'nin sondan ikinci sırada olduğu, 130.894.864 TL devlet katkısı fon tutarı ile Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.'nin sondan üçüncü sırada olduğu görülmektedir.

Katkı payı tutarı açısından sektör toplamında 2020 yılı sonu itibarıyla 82.389.059.209 TL katkı payı tutarına ulaşıldığı görülmektedir. Şirket bazında ise 15.940.973.132 TL katkı payı tutarı ile en yüksek katkı payı tutarına ulaşan bireysel emeklilik şirketinin Türkiye Hayat ve Emeklilik A.Ş. olduğu görülmektedir. 15.197.594.958 TL katkı payı tutarı ile Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. ikinci sırada, 14.900.284.503 TL katkı payı tutarı ile Avivasa Hayat ve Emeklilik A.Ş. üçüncü sırada yer almaktadır.

71.211.853 TL katkı payı tutarı ile Ageon Hayat ve Emeklilik A.Ş. son sırada yer almaktadır. 266.962.290 TL katkı payı tutarı ile Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş.'nin sondan ikinci sırada olduğu, 419.262.150 TL katkı payı tutarı ile Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.'nin sondan üçüncü sırada olduğu görülmektedir.

Emekli olan katılımcı sayısı açısından Tablo 3 değerlendirildiğinde; 2020 yılı sonunda 137.676 kişinin bireysel emeklilik sisteminden emekli olduğu görülmektedir. Şirket bazında ise 35.080 kişi ile Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş.'nin birinci sırada olduğu, 26.744 kişi ile Avivasa Hayat ve Emeklilik A.Ş.'nin ikinci sırada olduğu, 20.368 kişi ile Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş.'nin üçüncü sırada olduğu görülmektedir.

54 kişi emekli katılımcı sayısı ile son sırada Bereket Emeklilik ve Hayat A.Ş. yer almaktadır. 112 kişi emekli katılımcı sayısı ile Axa Hayat ve Emeklilik A.Ş.'nin sondan ikinci sırada olduğu, 190 kişi emekli katılımcı sayısı ile Katılım Emeklilik ve Hayat A.Ş.'nin

sondan üçüncü sırada olduğu görülmektedir. Groupama Hayat A.Ş.'nin birçok verisine ulaşamadığından bu sıralamada değerlendirilmeye alınmamıştır.

4.2. Bireysel Emeklilik Sisteminin İşleyişi

Türkiye’de BES, belirli bir çerçeveye, kurallar ve ücretler dâhilinde gönüllü katılım esaslı, özel sigorta tekniklerine benzer, yaşlılık halindeki refah seviyelerini belirleme hakkını bireyin kendi tercihinin bırakan bir yapı olarak sunulmaktadır. Bireysel emeklilik sistemine dâhil olmak için; öncelikle emeklilik sözleşmesinin imzalanması gerekmektedir. Sözleşmenin tarafları reşit kişiler olmalı ve şirketin açmış olduğu bireysel emeklilik hesabından fayda sağlayan veya adına bireysel emeklilik hesabı açılan katılımcı ile emeklilik şirketi arasında düzenlenmelidir (Gülay, 2017).

Emeklilik sözleşmesi, gönüllü katılımcıların sisteme dâhil olmasını temin eden, katılımcıların sistemdeki sürecini, ayrılma durumunu ve katılımcının emekliliğini takip eden sözleşme türüdür. Emeklilik sözleşmesi, ödenen katkı paylarını ve takibini, birikimlerin yatırıma yönlendirilmesini, her iki tarafa yapılacak ödemelerin dökümünü, iki tarafın sahip olduğu hak ve yükümlülüklerin sınırlarını da içerecek biçimde hazırlanan katılımcı ile emeklilik şirketinin taraf olduğu sözleşme türüdür (Gülay, 2017).

Sistemden çıkış bireyin inisiyatifine bırakılmış olsa da sistemden çıkma durumunda emeklilik döneminde sahip olunacak avantajlardan yararlanma hakkı kalmamaktadır. Sistemden çıkış, mecburi nedenlerle ayrılma, emekliliğe hak kazanmadan ayrılma ve emeklilik hakkını kazanma yoluyla ayrılma şeklinde olabilir (<http://www.bireyselemeklilikbes.com/bireysel-emeklilikten-ayrilma/> 02.05.2017).

22.01.2022 tarihinde yapılan değişiklik öncesi, bireysel emeklilik sisteminin ilk tarafı olan katılımcılar için 18 yaşını doldurmuş ve fiil ehliyetinin herhangi bir kararla kısıtlanmamış gerçek kişi olma şartı mevcut iken bu değişiklik sonrası 18 yaşından küçüklere de velileri üzerinden bireysel emeklilik sistemine katılım hakkı tanınmıştır. Sisteminin ikinci tarafı olan bireysel emeklilik şirketinin belirli şartları sağlaması ve sürdürmesi halinde varlığı devam ettirebilir. Bu şartların sağlanmadığı durumlarda şirketin taraf olma şansı yoktur. Bireysel emeklilik şirketi, emeklilik alanında ruhsatlı şirketlere denilmektedir (Rakıcı ve Ela, 2016).

Bireysel emeklilik sistemine giriş için yukarıda sayılan şartları taşıyan birey ile emeklilik şirketi arasında sözleşmenin yapılmış olması şarttır. Sözleşme yapıldıktan sonra

katılımcının emeklilik şirketlerinin yükümlülüğünde olan ve hem riski hem getiriye gösteren farklı fonlardan hangisine yatırımlarını yönlendireceğini belirlemesi gerekmektedir. Emeklilik yatırım fonları, portföy yönetim şirketleri ile emeklilik şirketleri tarafından imzalandıktan sonra Sermaye Piyasası Kurulu tarafından tasdiklenen sözleşme gereği, alanında uzman yöneticiler tarafından yönetilir. Fonlara ait varlıkların rehini mümkün olmamakla birlikte kredi gibi işlemlerde teminat olarak da gösterilememekte ayrıca alacak davalarında haciz konusu olamamakta veya iflas durumlarındaki el koymalardan etkilenmemektedir. Bireyler sistemde kaldıkları süre boyunca birikimlerini takip etme şansına sahiptirler.

Şirketler, katılımcılara hesaplarına eklenen katkı tutarları, birikimlerinin günlük değerleri, kendilerine sunulan fonun ayrıntıları hakkında bilgi vermek zorundadır ve bireylerde bu avantajları takip etme imkânına sahip olmaktadır. Ayrıca tüm risk yatırımcının kendisine ait olup yatırımcıya şirket tarafından getiri garantisi verilememektedir. Sisteme dâhil olan birey BES hesabında biriken tutarı, dâhil olduğu şirket fonlarının her birine bölme şansına sahiptir. Yine katılımcı dâhil olduğu şirkette bir yıl ve daha uzun süre kalmış ise birikimlerini başka bir şirkete geçirme hakkına sahip olup bir yıldan önce bu hakkı kullanamaz. Kişinin birden fazla şirket ile anlaşma yapma hakkının olduğu gibi farklı şirketlerde biriken paylarını istediği bir şirkette birleştirme hakkına da sahiptir. Bir katılımcıya yılda dört kez fon değişikliği yapma hakkı tanınmıştır. Ayrıca fonlar arasında dağıttığı tutarları da yılda altı kez değiştirme veya prim ödemeye ara verme haklarına da sahiptir. Bir bireyin sistemde en az 10 yıl kalarak bu süre kadar prim ödemesi ve 56 yaşından büyük olması emekliliğe hak kazanması için en önemli kuraldır. Katılımcı emekli olması halinde, sistemde biriken parasını değişik şekillerde alabilmektedir. Bunlar aylık ödeme şeklinde üç aylık veya altı aylık ödemeler şeklinde olabilir. Ayrıca katılımcı isterse bu birikimi tek seferde toplu olarak da alabilmektedir. Katılımcının emekliliğe hak kazanmadan ölmesi veya malullük gibi zorunlu sebepler ile sisteme 10 yıldan az katkı payı ödemesi durumunda ise isteğe bağlı olarak emekli olmadan ayrılma hakkı doğmuş olmaktadır. Böyle durumlarda, emeklilik sözleşmesi hükümleri çerçevesinde birikimler kendisine veya vefat söz konusu ise mirasçılara ödenmektedir. Emeklilik şirketlerinin fon kaynaklarının, katkı payları, çeşitli kesintiler, sisteme giriş aidatları, yönetimden kaynaklanan giderler gibi unsurlardan oluştuğu ifade edilebilir (Rakıcı ve Ela, 2016).

4.3. Bireysel Emeklilik Sistemi ile İlgili Problemler

Özel emeklilik hesapları, her ne şekilde olursa olsun birçok riske açıktır. Emekli olan katılımcıya belli bir aylık ödeme garantisi veren fayda esaslı planlar bulunmaktadır. Yalnız bu tür planlarda toplanan fonlar ile emeklilik hakkı kazanan bireylere aylık olarak ödeme yapma imkânı oluşmayabilmektedir. Emeklilik konusunda ciddi çalışmaları olan ülkeler bu riskler karşısında değişik sigorta anlaşmaları yaparak riski azaltma yoluna gitmişlerdir. Fayda esaslı olarak anılan bu planlar, yetersiz fonlamadan kaynaklı, sorumlulukların karşılanamayacağı düşüncesi ile üyeleri korkutmaktadır. ABD’deki halka açık en büyük 500 şirketi temsil eden S&P500 endeksi içerisinde görülen ve fayda esaslı adlandırılan sisteme dâhil planların kullanıldığı 200 şirketin incelenmesi sonrası, bu şirketlerin 186 tanesinde fon açıklarının olduğu görülmüş, toplam açığın 382 milyar dolar olduğu belirtilmiştir. ABD’de gerek devlet gerekse yerelde ayrıca kamusal alanda çalışanlar açısından fayda esaslı planlar dâhilindeki fon açıklarının 6 trilyon dolar seviyelerinde olduğu belirlenmiştir (Gülşen, 2019).

Bireysel planlarda birikim kanallarının tercihi tamamen katılımcının isteğine bırakılmıştır. Fonda biriken tutarların tümü katılımcının mülkü olduğu için katılımcı iş değiştirirse mülkünü yani birikimini de yeni iş yerine veya başka bir emeklilik şirketine taşıyabilmektedir. Bireysel planlarda, işverenlerin çalışanlara karşı sorumluluğu bireyin emeklilik hesabına yaptığı standart ödemeler olarak gösterilebilir. Bireysel planların özü, katılımcının finansal konuda belirli bir tecrübe ve bilgi birikimine sahip olduğu varsayımına dayanmaktadır. Birçok çalışma, bireysel planlar dâhilindeki katılımcıların hesaplarını doğru yönettiklerinde emeklilik dönemleri için yeterli miktarda birikim yapabildiklerini göstermiştir.

Bu bağlamda Gülşen (2019) çalışmasında “Samwick ve Skinner (2004) tarafından, 1983 ve 1989 yılları asıl verileri kullanılarak ileriye dönük yapılan çalışmalarında hem fayda esaslı hem de bireysel planların aynı seviyelerde getirileri olduğunu belirtmişlerdir. Yine Poterba, Rauh, Venti ve Wise (2007), geleceğe dönük getiri beklentilerinin tarihsel beklentilerle paralel olması durumunda, fayda esaslı planlara göre borsa parametrelerini kullanan fonların getirilerinin daha yüksek seviyelerde olacağını belirtmişlerdir. Karar verme imkânını tamamen çalışana bırakan fayda esaslı planların önemli risk taşıdığı kabul görmektedir. Finans konusunda yatırımcı yeterli bilgiye sahip değilse maddi kayıpla sonuçlanacak kararlar alma ihtimali öne çıkmaktadır. Bu yüzden katılımcının finansal

okuryazarlığı yoksa eğitim alması gerekliliği doğmakta veya bu tür fon sistemini tercih etmemesi gerekmektedir. Finansal okuryazarlık alanında dünyada ciddi düzeyde çalışma yapılmakla beraber, gelişmiş ülkelerde bile finansal okuryazarlık düzeyinin düşük seviyelerde olduğu belirtilmektedir. Hatta Amerika Birleşik Devletleri, Michigan Üniversitesi'ndeki bir anket çalışmasında, Amerika gibi finansal sistemin uzun bir geçmişe sahip olduğu toplumlarda bile finansal okuryazarlığın genel nüfus arasında yeterince gelişmediği tespit edilmiştir. Anket sonuçlarını analiz eden Lusardi ve Mitchell'e (2011) göre, bu anket dâhilinde sorulan bileşik faizin ile enflasyonun tasarruflar üzerindeki etkisi gibi temel sorulara doğru cevap verme oranı %50 civarında kalmıştır. Ankete katılanların sadece üçte biri, risk açısından hisse senedi ve yatırım fonu farkını doğru tanımlayabilmektedir. Aynı şekilde Amerika'da "American College of Financial Services" isimli kuruluşun 60-75 yaş arası ve en az 100 bin dolar mal varlığına sahip kişiler arasında yaptığı bir ankette, cevap verenlerin %75'i soruların yarısından daha azını doğru cevaplayabilmiştir" (Gülşen, 2019).

Emeklilik hesaplarının verimli kullanılamaması ve fonlama beceriksizliği yüzünden devlet desteğinden tam fayda sağlanamadığından bireysel hesaplardaki fon girişi azalmakta ve emeklilik birikimleri düşmektedir. Yine emeklilik fonundan erken çıkışlar sebebiyle katılımcıların devlet katkılarından ve vergi avantajlarından mahrum kalması da fon büyüklüğünü doğrudan etkilemektedir. Yanlış yatırım fonu tercihleri de aynı sonucu doğurmaktadır. Yanlış yatırıma örnek olarak yatırımcının bilgi yetersizliğinden kaynaklı kendisine uygun yatırım fonu tercihinde bulunamaması, yanlış araçlara yatırım yaparak maddi kayıplar yaşaması gösterilebilir. Bununla beraber katılımcılar zaman zaman yaş ve risk profillerine uygun olmayan fonlara da yatırım yapabilir. Özellikle genç katılımcıların, risk arttıkça getiri olasılığının da yüksek olacağı gerçeğini unutarak fazla temkinli fonlar tercih etmesi veya emekliliğine yakın kişilerin, birikimlerini ciddi zararlarla karşılaşabileceği ihtimalini unutarak yüksek riskli fonlarda değerlendirmek istemeleri ilgili duruma örnek olarak gösterilebilir. Yanlış fon seçimleri kadar ağır sonuçları olan fakat çoğu zaman gözden kaçırılan veya önemi tam olarak idrak edilemeyen bir konu da finansal enstrümanlara dönük yatırım işlemleri için katılan kesintilerdir. Bu kesintiler çok farklı şekillerde ortaya çıkabilmektedir. Periyodik olarak alınan hesap işletim ücreti, fon işletim gideri, çeşitli yönetim giderlerine ilave olarak fona ilk girişte alınan giriş aidatı, yatırımcıların karşılaştıkları önemli masraf kalemleridir (Gülşen,2019).

4.4. Bireysel Emeklilik Sisteminde Denetim

Bireysel emeklilik sisteminin sağlıklı şekilde yürütülmesini teminen güçlü ve her yönüyle kapsamlı denetim unsurlarına ihtiyaç vardır. Türkiye’de BES’in denetimi için Hazine Müsteşarlığı, Sermaye Piyasası Kurulu ve Emeklilik Gözetim Merkezi’nce üç ayaklı günlük denetimler, sigorta riskleri ve istatistikleri denetimleri ile iç ve dış kontrol denetimleri gerçekleştirilmektedir. Hazine Müsteşarlığı, genel olarak yıllık denetimler ile kontrol işlemini yürütmekle birlikte gerekli görülen farklı zaman dilimlerinde de denetim yapma inisiyatifine sahiptir. Emeklilik şirketleri ve fon yöneticilerinin denetiminde en çok öne çıkan kuruluş Sermaye Piyasası Kurulu’dur. Ayrıca Hazine Müsteşarlığı tarafından günlük gözetim ve denetim yapmak üzere ise Emeklilik Gözetim Merkezi görevlendirilmiştir. Bağımsız dış denetçiler tarafından dış denetim hizmetleri yılda bir kez, emeklilik faaliyetlerinin mevzuata uygunluğunun şirket içi denetçileri tarafından sürekli yapılması gerekmektedir. İç denetimleri teminen şirket tarafından gerekli şartları taşıyan bir iç denetçi görevlendirilmektedir. Ayrıca sigorta risklerini ve istatistiklerini denetlemekle yükümlü aktüer tarafından, yılsonunda şirket aktüeryal denetimi yapılmaktadır (Rakıcı ve Ela, 2016).

4.5. Bireysel Emeklilik Sistemine Yönelik Teşvikler

Günümüz dünyasında bireysel emeklilik sistemine geçmiş ülkeler incelendiğinde, sistemi geliştirme ve verimli işleyiş açısından çeşitli vergisel teşvik ve destek düzenlemelerine rastlanmaktadır. Genellikle uygulamalarda bireyin prim yatırma aşamalarında vergi teşvikleri ve desteklemeleri ön plana çıkarken bireylere geri ödenen birikimler aşamasında ise vergi politikaları uygulanmaktadır (Rakıcı ve Ela, 2016).

Tasarruf artışı, para piyasalarını destekleme ve piyasa gelişimine fayda sağlamakla beraber uygulanan teşvikler bireysel emeklilik sistemi gelişimi ile sistemin amaçlarına ulaşmada yardımcı mekanizma olarak ortaya çıkmaktadır. Vergi teşvikleri ile sistemin güçlendirilmesi anlamında ülkemizde 2001 senesi son çeyreğinde yürürlüğe giren 4697 sayılı Kanun ile vergi düzenlemeleri değiştirilmiştir. Sistemin güçlendirilmesi için yürürlüğe koyulan ilgili kanun ile hedeflenen sonuca ulaşamadığı, vergi mükelleflerini korumasını teminen yürürlüğe konmuş olmasına rağmen sadece mükellefleri etkisi altına aldığı ve katılımcıları kapsamadığı görülmüştür. Kapsayıcılığı sağlamayan ilgili kanunun teşvik amacının dışında kaldığı ve katılımcılar tarafından fark edilemediği gerçeği ortaya çıkmıştır. Bunun üzerine yeni çalışmalar ile vergisel teşvikler alanında daha kapsayıcı olduğu kanaati ile 6327 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu ile Bazı Kanun ve

Kanun Hükümünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun yürürlüğe alınarak bireysel emeklilik sistemi içerisinde yeni değişikliklere gidilmiştir (Rakıcı ve Ela, 2016).

4.5.1. 6327 Sayılı Kanun Öncesi Vergi Teşvikleri

Bireysel emeklilik sisteminin temel öğelerinden olan vergisel teşvikler hem sisteme dâhil olan bireyleri hem de sistem aracıları olan şirketleri yakinen ilgilendirmekte, şirketlerin kuruluşundan fon yönetimlerine, fonların oluşturulmasına ve katkı paylarına varana kadar her aşamada önemli rol oynamaktadır. Bu vergisel teşviklerle üç ana grupta karşılaşılmakta olup, ilk evrede şirket yatırım fonlarında kullanılan tüm kâğıtlar damga vergisinden arındırılmıştır. Sadece yatırım fonları değil bunun yanında şirket işlemleri de damga vergisinden arındırılmıştır. Yine damga vergisinin yanında emeklilik şirketlerine istisna olarak uygulanmasa da yatırım fonlarının bireylere sağladığı kazanımların kurumlar vergisinden muaf tutulduğu da görülmektedir. Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi (BSMV)'ne ilişkin vergi istisnası, bireysel emeklilik şirketleri bünyesinde oluşturulan yatırım fonlarının para piyasalarından sağlayacağı getiriler ile emeklilik şirketi kuruluşlarının sermaye artırımlarında piyasaya sürdüğü hisse senetlerinin itibari değerinden daha yüksek bir değerle ihraç etmeleri durumunda şirket bünyesinde kalacak olan yani kendi lehlerine kalan fonlar, BSMV'den istisna tutulmuştur (Rakıcı ve Ela, 2016).

İkinci grupta, katkı payı ödemeleri ve birikimlerin katılımcı bireylere geri ödenmesi gereken durumlarda meydana gelen vergi teşvikleri ile yer almaktadır. Bu bağlamda, belirli bir ücret karşılığı çalışanlar, kazançlarını senelik beyanname karşılığı katkı payı şeklinde ödeme yaptıkları için ödenen ücretler vergi matrahlarından indirilmektedir. Bu avantajdan yararlanabilme şartı bireylerin emeklilik sözleşmesinin, merkezi Türkiye'de olan bir şirket tarafından düzenlenmiş olmasına bağlanmıştır. Ayrıca bu indirimin bazı sınırları da bulunmaktadır. Bu doğrultuda indirim konu tutarların belirli bir ücret karşılığı çalışan bireyler açısından söz konusu ayda eline geçen miktarın, beyanname şartına dâhil olanların ise beyan ettikleri tutarın %10'una kadar olan kazancını aşmama koşulu getirilmiştir. Bunun yanında indirimden faydalanılacak tutarın senelik brüt asgari ücret tutarını aşmama koşulu da bulunmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken konulardan biri, tutarın aylık sınırının ilgili ay içerisinde kazanılan ücretin %10'unu aşmaması gerektiği lâkin aylık asgari ücreti aşabileceği hususudur. İkinci dikkat edilmesi gereken konu, indirim oranının senelik kazancın brüt asgari ücretin yıllık tutarını aşamayacağı koşuludur. Ayrıca katılımcının ister

kendi isterse aile bireyleri için ödediği tutarların genel toplamının da yukarıda bahsedilen sınırlamalar dâhilinde olması gerekmektedir. Bir başka deyişle indirim oranları kişi bazında dikkate alınmamakta ödenen tutarların tamamı üzerinden değerlendirmeye alınarak, matrahtan yapılacak indirimin bireyin kazancının %10'unu ayrıca senelik bazda brüt asgari ücret tutarını aşmaması gerekmektedir. Bunların dışında işveren tarafından ücretli çalışanlar adına sisteme ödenen katkı ücretleri, mevcut ücretler ile ilişkilendirilmeksizin ticari kazanç anlamında matrahtan çıkış olarak indirimlere yansıtılmaktadır. Ayrıca yukarıda bahsedilen sınırlara eş değer şekilde belirli ücret karşılığı sisteme dâhil katılımcı için indirim oranı da ücretli çalışanın brüt ücretinin %10'u ve senelik brüt asgari ücreti aşmamalıdır. Diğer yandan hem çalışan hem de işveren tarafından ödenen katkı payı mevcut ise yine yukarıda bahsedilen sınırlar dikkate alınacaktır. Bu durumda hem işveren hem de belirli bir ücret karşılığı çalışan, indirim oranının ücrete mi yoksa getiriye mi uygulanması gerekliliği anlamında kendi isteklerince karar verme şansına sahip olacaklardır (Rakıcı ve Ela, 2016).

Üçüncü grup ise, birikimlerin genel toplamı bakımından geri ödeme evresinde uygulanan vergi teşviklerini kapsamaktadır. Sisteme dâhil olan bireylerin, birikimlerinin geri ödenmesi aşamasında, konumlarına göre istisnai miktarlar dışında kalan tutarlara durdurma (tevkifat) uygulanabilecektir. Bu noktada 3 durum ortaya çıkmaktadır.

İlk durum, sisteme dâhil bireyin sistemde 10 yıl süreyle katkı payı ödemiş ve emeklilik şartlarına haiz pozisyona ulaşmış olmasıdır. Bu çerçevede, sisteme dâhil birey emeklilik hakkını elde edip yıllık kazanç sigortası anlaşmasını imzalayarak aylık alma şartını kabul ediyorsa katılımcıya ödenecek tutarların tamamı vergiden muaf kılınmıştır. Birikiminin tamamını almak istemesi durumunda ise hesabında birikmiş tutarın sadece %25'lik kısmı vergiden muaf tutularak kalan birikim tutarı üzerinden durdurma yolu ile %5 oranında vergi kesintisi uygulanmaktadır. Sisteme dâhil olan bireyin ölümü ya da malullük gibi durumlar sebebiyle sistemden ayrılmak zorunda kalması halinde, sisteme dâhil birey lehine yapılacak ödemenin %25'lik kısmı vergiden muaf edilerek kalan birikim üzerinden durdurma yolu ile %5 oranında vergi alınması söz konusudur.

İkinci durumda ise, sisteme dâhil bireyin 56 yaşını doldurmayıp sistemde 10 yıl kalmış olduğu halde emekliliğe hak kazanamayarak sistemden ayrılmak isterse, vergiden muaf olması söz konusu olmamakta ve sistemde mevcut toplam birikimlerinin tamamına durdurma uygulanarak %10 oranında vergi kesintisine gidilmektedir.

Üçüncü ve son olarak sisteme dâhil bireyin, sistemde 10 yıl kalma şartına uymaması ve sistemden erken ayrılması durumunda ise vergiden muaf olma söz konusu olmamakta, bireye ödenen birikimler üzerinden durdurma yolu ile %15 oranında vergilendirme uygulanmaktadır (Rakıcı ve Ela, 2016).

Yapılan vergilendirmelerden ortaya çıkan sonuca göre sistemden emeklilik şartlarına haiz olmadan her türlü ayrılma durumlarında vergi oranlarında artışa gidilerek sistemden uzaklaşmayı engellemek amaçlanmakta, amaca uymayan katılımcılar belirli cezalarla caydırılmaya çalışılmaktadır. Bu uygulama ile ekonominin uzun soluklu nakit ihtiyacını temin etmek amaçlanmaktadır. Lakin vergi oranlarının bu şekilde farklılığı amaca yönelik hizmette karışıklığa neden olmaktadır.

2013 yılı ilk çeyreğine gelindiğinde söz konusu sistemde yeni emeklilik sözleşmeleri ile katılan bireylerin tercihleri doğrultusunda sistemden ayrılmalarının oranı toplam sözleşme oranları içerisinde %31'leri bulmaktaydı. Genel olarak incelendiğinde katılımcıların sistemden ayrılma isteklerinin ilk aylarda yoğunlaştığı görülmekte fakat sistemden ayrılma sebeplerine bakılmaksızın sistemden ayrıldıktan sonra tekrar sisteme dâhil olmak isteyenlerin oranlarının son yıllarda arttığına işaret edilerek bunun iyi bir gelişme olduğu kabul edilmektedir (EGM 2013: 18-32). 6327 sayılı Kanun yürürlüğe girmeden önce, sistemde mevcut birikimlerin geri ödenmesi evresinde birikim tutarının toplamı menkul sermaye geliri sayılmış bir başka deyişle sisteme dâhil bireye ödenen tutarların toplamı durdurmaya tabi tutulmuştur. Bu uygulama sert eleştirilere konu olurken yargı tarafından durdurmanın sadece gelir üzerinden yapılabileceği yatırım üzerinden yapılamayacağı şeklinde kararlar alınmıştır (Rakıcı ve Ela, 2016).

4.5.2. 6327 sayılı Kanun ile Getirilen Yenilikler

2012 yılının ortalarında yürürlüğe konulan 6327 sayılı Kanun ile BES alanında kapsamlı değişikliklere gidilmiştir. Bu değişikliklere gidilmesinde gerekçe olarak mevcut vergi teşviklerinin katılımcılara yeterince hitap etmemesi, sadece mükelleflere uygulanan vergi matrahı katkı indirimleri, katılımcılara ödenmesi gereken tutarlar üzerinden uygulanan vergilendirmeler ile sistemde ortaya çıkan sorunların yanında sistemin bireyselleşerek kapsayıcılıktan uzaklaşmış olması gösterilebilir. Bu sorunları ortadan kaldırmak üzere 6327 sayılı Kanun yürürlüğe sokulurken geçmişte yaşanan sorunların çözümüne yönelik çalışmalar yapıp ayrıca sistemin tabana yayılarak tam anlamıyla yaygınlaştırılması ve

katılımcı olma potansiyeline sahip herkese tanıtılması ile katılımcı sayısını artırarak tasarruf miktarlarının yükseltilmesi amaçlanmıştır (Rakıcı ve Ela, 2016).

Değişiklerin hepsinin aynı anda yapılmasının daha az farkındalık yaratabileceği ve bu bağlamda sistemin etkinliğinin daha fazla artırılması amacı ile gerçekleştirilen değişiklikler farklı zamanlarda aşama aşama yürürlüğe sokulmuştur. Değişiklikler ile vergi matrahından indirim sağlanabilen katkı payı ödemeleri ile ücretlilere işveren tarafından ödemesi yapılan katkı paylarında işverenin ticari kazançta özgü vergide indirim dışındaki uygulamalar sonlandırılarak, bunların yerine devlet katkısı uygulamasına geçilmiştir. Devlet katkısı uygulaması kapsamında katılımcı tarafından kendi hesabında katkı payı olarak yaptığı birikimlerin %25'i hesaplanarak bu tutar kadar devlet katkısının da hesaba eklenmesi uygulamasına başlanmıştır. Katılımcının hesabına eklenen bu tutar EGM'de birikmiş olan ve emeklilik şirketlerince bildirimi yapılmış bilgiler üzerinden EGM'nin hesaplamaları ile belirlenmektedir. Devlet katkısı tutarları, şirketler aracılığı ile katılımcı hesaplarına, müsteşarlık bütçe ödemelerinden alınarak EGM üzerinden ödenmektedir. Devlet katkısı tutarının, mevcut limitler doğrultusunda katılımcı adına bir yılda ödenmesi gereken hesaplandığı yılın dönem sonunda geçerli brüt asgari ücreti aşmayacağı belirtilmiştir (Rakıcı ve Ela, 2016).

Bu bağlamda, katılımcıların sistemde daha uzun kalmalarını hedefleyen kanun ile söz konusu değişiklikler kapsamındaki devlet katkısından faydalanmak ve getirilere hak kazanmak için uygulamanın yürürlüğe girdiği tarih olan 01.01.2013 tarihi itibari ile sisteme dâhil olduktan sonra üç yıl ayrılmayanlar devlet katkısı ve getirilerinin %15'ine hak kazanmaktadır. Sisteme dâhil olduktan sonra altı yıl sistemden ayrılmayan katılımcı devlet katkısı ve getirinin %35'ine hak kazanır. Sisteme dâhil olduğu tarihten sonra on yıl sistemden ayrılmayan katılımcı devlet katkı ve getirisinin %60'ına hak kazanır. Son olarak sisteme dâhil olup emekli olmaya hak kazanan katılımcı ile zorunlu neden olan ölüm ve malullük sebebiyle ayrılmak zorunda kalan katılımcılar devlet katkısı ve getirilerinin tamamına hak kazanacaktır.

Yine bu kanun kapsamında, kanun yürürlüğe girmeden önce sisteme dâhil olmuş katılımcıların devlet katkısına hak kazanma yeterliliği açısından kanunun yürürlük tarihinden 01.01.2016 tarihine kadar sistemde kalma koşulu ile bir defaya mahsus olmak üzere; sistemde altı yıldan az fakat üç yılın üstünde kalan katılımcı için bir yıl süre ekleneceği koşulu getirilmiştir. Sistemde on yıldan az kalmış ancak altı yıldan fazla

sistemden ayrılmayan katılımcıya iki yıl, sistemde on yıldan fazla kalan katılımcı için ise üç yıllık süre ekleneceği kararlaştırılmıştır (Rakıcı ve Ela, 2016);

Örnek verecek olursak, 02.02.2009 tarihi itibari ile sisteme dâhil olan ve 02.02.2019 tarihinde katılımcının sistemde varlığı devam ederken, emeklilik hakkına kavuştuğu için ayrılma talebi doğrultusunda kanunla getirilen devlet katkısı tutarlarından faydalanmaya hak kazanma esas süresi 4 yıla denk gelmektedir. Lâkin sistemde üç yılı aşkın süredir ve altı yıldan az zaman kaldığı için süresine bir yıl daha eklenerek devlet katkısından faydalanma hakkı beş yıla çıkarılıp katılımcının devlet katkısı ve getirisinin %35’lik kısmından faydalandırılması sağlanacaktır. Bunun yanında, 29.05.2012 tarihinden itibaren sisteme dâhil olan katılımcının, kanunun yürürlüğe girdiği tarihten sonraki iki yıl içerisinde sistemden birikimlerini çekip ayrılması durumunda 31.12.2014 tarihine kadarki ödemeleri gereken katkı payı tutarları üzerine devlet katkısı uygulanmayacaktır. Katılımcı adına işveren tarafından ödenmesi gereken katkı payı ücretlerinin, işverenin ticari kazancına esas matrahından düşülmesi uygulamasının devamıyla önceki açıklanmış indirim oranına esas katkı payı tutarı oranı olan brüt ücretin %10’luk üst sınırı ise %15’e çıkarılmıştır (Rakıcı ve Ela, 2016).

2012 öncesinde, katılımcı için yapılan ödemeler bütün birikim üzerinden menkul sermaye iradı kabul edilerek durdurma işlemi uygulanmaktadır. 2012 yılının ortalarında yürürlüğe konulan 6327 sayılı Kanun ile bu değişiklik kapsamında yapılan irat ödemelerinin menkul sermaye iradı kabul edilerek sadece irat üzerinden durdurmanın yapılması uygulamasına geçilmiştir. Bu bağlamda irat tutarı, katılımcının hak ettiği devlet katkısı getirisinin ödenen katkı payları ve devlet katkılarının hak edilmiş olan kısmından (ödenmesi gereken birikim tutarından hiçbir indirim gitmeden) çıkarak bulunmaktadır. 2012 öncesi istisnai katılımcı ödemeleri varken, yeni kanunla istisnalar da ortadan kaldırılmıştır. Bu kapsamda, 2012 ağustos ayından sonra irat tutarlarının tamamı üstünden durdurma yolu ile vergi uygulaması yapılmaktadır. Bu durdurma işlemine 4632 sayılı kanun ile katılımcı hesaplarına ödenen tutarlarda dâhil edilmiştir (Rakıcı ve Ela, 2016).

Bunun yanında yine durdurma yapılacak üç önemli nokta daha vardır ki bunların ilki, sisteme dâhil olup da katkı payı ödeme süresi on yılın altında olan katılımcıların sistemde kaldığı dönem içerisinde kısmen ödeme alması durumunda yapılan ödemenin irat tutarına özgü %15 oranında vergilendirilmesidir. İkinci durumda ise katkı payı ödeme süresi on yılı geçse dahi emekliliğe hak kazanmamış katılımcının sistemden ayrılması ve sistemde kaldığı

dönem içerisinde kısmen ödeme alması durumunda yine yapılan ödemelerin kapsadığı irat tutarlarına özgü %10 oranında vergi alınır. Üçüncü durumda, daha önceden de bahsedildiği gibi ölüm veya malullük gibi zorunlu ayrılma olarak kabul gören ayrılmalarda yapılan ödemelere özgü %5 oranlarında gelir vergisi tevkifatı yapılacaktır.

2012 yılının ortalarında 6327 sayılı Kanun ile yürürlüğe konan devlet katkısının katılımcıya intikali aşamasında ivazsız transfer niteliği taşıdığı için veraset ve intikal vergisinin alanında olmasına rağmen devlet katkılarının hak edilen kısımlarında yapılan değişiklik ile veraset ve intikal vergisinden muafiyet hakkı tanınmıştır. Ayrıca yapılan düzenlemelere ek olarak 2011 yılının son çeyreğinde akdedilmiş BES ve şahıs sigorta poliçeleri için 2012 ağustos ayından önce şirketlerce yapılan anapara tutarları dâhil tüm ödemeler üzerinden durdurma yolu ile irat tutarından fazla olan bölümün başvuru halinde ret ve iade hakkı da getirilmiştir. Bu haktan yararlanmak isteyenlerin 29.08.2013 tarihine kadar olan tevkifatın ödediği dairelere başvuru yapılması ve durdurma nedeni ile dava açılmamış olması veya açılan davadan vazgeçilmesi şartı aranmaktadır (Rakıcı ve Ela, 2016).

4.6. Bireysel Emeklilik Sistemine Yönelik Teşviklerin Sonuçları

Bireysel emeklilik sisteminin hedeflerine yönelik 6327 sayılı Kanun öncesi ve sonrasında değişik vergi teşvikleri ortaya konulmuştur. Aslında bireysel emeklilik sisteminden istenen, katılımcıların tasarruflarını artırması ve bu fonların da yatırıma yönlendirilmesidir. Katılımcılar bu tasarruflarını yatırıma yönlendirmese bile sistemde biriken nakitler ile devlet bu fonları ekonomiye kazandırıp uzun soluklu kaynak ihtiyacını karşılamayı amaçlamaktadır. 4632 sayılı Kanun'un ilk maddesi incelendiğinde görülecektir ki BES'in asıl amacı yukarıda bahsedildiği gibi sistemde biriken fonların ekonomiye kazandırılarak istihdamın ve yatırımların artırılmasıdır. Türkiye ve gelişmekte olan ülkelerde en önemli sorunlardan birinin tasarruf yetersizliği ve bu yetersizliğin de etkilediği yatırım düşüklüğü olduğu genel kabul gören bir görüştür. Yatırımların asıl kaynağına bakıldığında tasarrufların önemli bir rolü olduğu görülmektedir. Birçok ülkenin de yatırım sorunlarının başında tasarruf sıkıntısı gelmekte, tasarrufların yetersiz kaldığı anlarda ise ülkeler dış kaynaklara yönelmek zorunda kalmaktadır. Yatırım ve istihdamın yaratılması için dış kaynaklardan temin edilecek nakdin hangi şartlarda alınacağını, hangi şartlarda ödeneceğinin, getirisi yanında götürüsünün ne olacağını ekonomik ve sosyal açıdan ciddi şekilde düşünülmesi ve incelenmesi gerekmektedir.

5. BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİNDE OTOMATİK KATILIM VE TÜRKİYE'DEKİ DURUMU

Türkiye’de 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu’nda değişiklik yapılmasıyla birlikte 2017 yılının başlangıcında faaliyete geçen Otomatik Katılım Sistemi (OKS) dâhilinde işverenlerin; 5901 sayılı Vatandaşlık Kanunu’nun 28. maddesi şartlarını taşıyan veya ülke vatandaşı olan bireylerin 45 yaşını bitirmemiş olması koşuluyla çalışanlarını sisteme dâhil etmesi gerekmektedir. Bu şart ile 31.05.2006 tarihli ve 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu’nun 4’üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (c) bentlerine göre çalışmaya başlayanlar ve 17.07.1964 tarihli 506 sayılı Sosyal Sigortalar Kanunu’nun geçici 20’nci maddesi gereği işleve konulmuş sandıkların katılımcısı olarak istihdama katılanların Bireysel Emeklilik Kanunu kuralları dâhilindeki sözleşmelerden birine eklemeleri mecburidir (4632 sayılı Kanun, Ek Madde 2).

OKS’nin hedefleri arasında; sisteme dâhil olan katılımcının çalışma dönemlerindeki tasarrufu ile emeklilik dönemlerinde refah seviyelerini artırmak, ülke ekonomisine uzun soluklu nakit kaynağı oluşturmak, istihdamı artırarak işsizlik oranını düşürmek, ülkenin ekonomik kalkınmasına yardımcı olmak gösterilebilir. Türkiye’de 2017 senesinin başında yürürlüğe sokulan OKS, dünya ülkelerinin çoğunda, uzun süredir kullanılan bir özel emeklilik sistemidir. Örneklandırmek gerekirse, OKS’yi İtalya 2005 yılı sonlarında başlatmasına rağmen 2007 yılında ancak uygulamaya başlayabilmiştir. Sistem İtalya’da özel sektörde 18-64 arası yaş grubuna dâhil bütün çalışanları kapsar iken, çalışanlara altı ay içerisinde sistemde kalma veya ayrılma kararı alma hakkı tanınmıştır (Meral ve Arıcan, 2020).

Amerika Birleşik Devleti’nde ise işveren tarafından meslek tanımı yapılmış, katkı planları devreye sokulduktan sonra OKS kullanılabilmektedir. Ülkede 1998 yılı itibari ile Hazine ve İç Gelir Servisi, istihdama yeni katılan çalışanlar adına oluşturulan ve 401 (k) planları adı verilen bir sistem geliştirilmiştir. Yine 2000 yılı itibari ile sisteme dâhil olmayan ve sistemde kaydı olmayan çalışanlar için sistem kaydının uzatıldığı açıklanmıştır. 2006 yılında, Emeklilik Koruma Yasası adı altında bir yasa ile sisteme dâhil programları daha kesin ve basit kurallar çerçevesinde belirleyip sisteme katılımı teşvik etme adına yeni adımlar atılmıştır (Meral ve Arıcan, 2020).

5.1. Otomatik Katılıma Geçilmesindeki Amaç ve Beklentiler

Gülay vd. (2017)'ne göre Türkiye'de otomatik katılıma geçilmesiyle birlikte yurt içinde birikim oranlarında yükselme sağlanacağı, bireylerin emeklilik dönemlerinde refah seviyelerinin düşmesinin önüne geçileceği, fon büyüklükleri artırılarak para piyasalarının da gelişimine yardımcı olunacağı düşünülmektedir. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'na göre ise, BES'in gelişmesi ile doğru orantılı olarak artacak olan fon büyüklüğü ve fon kaynakları ile menkul kıymetlerin satışının da artacağı beklenmektedir. Bu kapsamda birikimler yatırıma yönlendirilerek ekonomik büyümeye destek olunurken bir yandan da tasarruf oranı artacak ve buna bağlı olarak enflasyon ile mücadele sağlanacaktır. Bu bağlamda ülke ekonomisi gelişerek ekonomik refah sağlanacaktır.

Sosyal güvenlik sistemi kapsamında çalışan bireylerin emekli olmaları durumunda maaşları düştüğü için çalışanlar emeklilik dönemlerindeki refahlarına yönelik birikim yapmak istemektedirler. Bu düşüncüyü desteklemek amacıyla otomatik katılımın devreye sokulması amaçlanmış bireylerin taleplerinin karşılanması yanında ekonomiye de uzun soluklu kaynak yaratmak amaçlanmıştır. (<http://finans.mynet.com/haber/detay/ekonomi/bireysel-emeklilikte-otomatik-katilim-donemi/119016/> 02.05.2017).

31.03.2017 tarihi itibarıyla OKS incelendiğinde, 982,7 milyon TL fon tutarına ulaşılırken, 974,4 milyon TL katkı payı tutarına ve 3.273.366 katılımcı sayısına ulaşılmıştır (<http://www.egm.org.tr/weblink/OKSgostergeler.asp> /18.08.2017)

Rakıcı ve Ela (2016)'ya göre ise 4632 sayılı Kanun'un 1. maddesinde bireysel emeklilik sisteminin sosyal güvenlik sistemi tamamlayıcısı olarak, katılımcıların emeklilik dönemlerine yönelik yaptıkları birikimlerin yatırıma yönlendirilerek bu dönemlerinde ek gelir sağlanması ve refah seviyelerinin artırılması, ekonomiye ise uzun soluklu nakit temin edip bu nakit ile istihdamın artırılması ile ekonomik kalkınma düzeyinin yükselmesi amaçlanmaktadır. İki bölümden oluşan gayeden birincisi sosyal amaç iken ikincisi ekonomik amaçtır (Rakıcı ve Ela, 2016).

Bu amaçların özünde ise kamusal alanda bulunan sosyal güvenlik sistemi için başka bir sosyal güvenlik garantisi temin eden kurumsal yapı meydana getirmek, katılımcıların emeklilik dönemlerine ilişkin birikim yapmalarını sağlamak gibi sebepler bulunmaktadır. Bunun yanında katılımcının emeklilik döneminde refah düzeylerini artıracak gelir elde etmelerine yardımcı olmak, emeklilik dönemi için hâlihazırda birikim yapmayı planlayan

bireyler için fırsatlar sunmak gibi sebeplere vurgu yapılabilir. Ekonomik amaçlar arasında; uzun soluklu nakit temin ederek istihdamın artırılmasına yardımcı olmak, birikimleri artırmanın yanında birikim yetersizliği gibi sorunları ortadan kaldırarak kalkınma hızını artırmak gelmektedir.

Bu kapsamda BES'in kuruluş amaçlarına ulaşmada katılımcı sayısını yükselterek birikim oranlarının artırılması önemli yer tutmaktadır. Bu bağlamda vergisel teşvikler ile desteklenen BES'in, dini inançları gereği faiz odaklı olduğunu düşünüp sistemden uzaklaşan yatırımcıların dikkatini sisteme çekip inanışlarına göre birikim imkânının bulunduğu gerçeğini kabullendirerek sisteme girişlerini artırmak amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda istenilen sonuca ulaşıldığında, Türkiye'de büyük sorun haline gelen tasarruf açığını ortadan kaldırma anlamında BES'in çare olabileceği düşünülebilir (Rakıcı ve Ela, 2016).

5.2. Otomatik Katılıma Geçişin Yasal Boyutu ve Geçiş Süreci

Otomatik katılım dönemi ülkemizde 01.01.2017 tarihi ile başlamış ve 45 yaşın altında olan tüm çalışanlar işveren tarafından otomatik olarak sisteme eklenmiştir. Sistem kapsamında cinsiyet ayrımı yapılmadan her katılımcının aldığı net ücret üzerinden %3 oranında kesinti uygulamasına gidilmiştir. Sistem içinde çalışan bireyin ayrılma hakkı saklı kalırken işverene ayrılma hakkı tanınmamıştır. Sistemden ayrılan çalışanın ilgili süre zarfında aktarılan katkı payı tutarları ve yatırımdan kaynaklı gelirleri on günlük süre içerisinde çalışana iade edilecektir. Ayrıca çalışanın sistemde olduğu ve cayma hakkı dönemi içerisinde yaptığı ödemelerin değer kaybını engelleyecek şekilde fon idaresinden, işveren sorumludur. Ayrıca katılımcıların sistemden ayrılmasını engellemek için bir kereye mahsus olmak üzere katılımcılara 1000 Türk Lirası ilave bir katkı verilecektir. Çalışanın sistemde kalmayı tercih ederek emeklilik hakkını kazanana kadar sistemde biriken tutarı almaması durumunda birikimin %5'i tutarında ilave devlet katkısı ödenirken biriken katkı payı tutarının %25'i oranında da devlet katkısı ödenecektir.

Sisteme geçiş ile birlikte katılımı yoğunluğu engellemek amacı ile sisteme kademeli şekilde geçilmesi sağlanmıştır. Bu bağlamda, 01.01.2017 tarihinde ilk olarak 1.000 ve üzeri personele sahip özel sektör işletmeleri sisteme dâhil edilmiş, 250-999 çalışan sayısına sahip kamu ve özel sektör işyerleri ise 2017 Nisan ayında sisteme dâhil edilmeye başlanmıştır. Ayrıca 2017 Temmuz ayında 100-249 çalışanı olan işyerleri, Ocak 2018 tarihi itibarı ile kamu iktisadi kuruluşları ve mahalli idare kuruluşları, 2018 Temmuz tarihi itibarı ile 10-49

personel sayısına sahip işyerleri, 2019 Ocak tarihi itibari ile de 5-9 çalışanın olduğu işyerleri sisteme dâhil edilmiştir (Gülay, vd.2017).

6. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Bireysel emeklilik sistemi hakkında yapılan literatür araştırmaları sonucu çok sayıda yüksek lisans ve doktora tezlerine, makalelere, kitap bölümlerine ulaşılmıştır. İncelenen çalışmalardan Türkiye’de yapılmış olanlarının büyük çoğunluğunun BES’i anlatmakta olduğu, bir bölümünde özellikle anket uygulayarak BES’e olan bakış açısının ortaya konulduğu, bir bölümünde ise farklı analiz yöntemleri ile genel olarak emeklilik fonlarının performans analizlerinin yapıldığı görülmüştür. Literatürdeki çalışmaların büyük çoğunluğu aynı formatlarda olduğundan her birine ayrı ayrı değinilmemiş sadece belli bir kısmı bu çalışmanın literatür kısmına eklenmiştir. Ayrıca yabancı literatür kaynaklarının incelemesi sonucunda çalışmaların önemli bir bölümünde bireysel emeklilik sisteminin ayrı bir başlık altında incelenmediği, tamamına yakınında özel emeklilik sistemlerinin bütün olarak incelediği görülmüştür. Yapılan literatür taramasında görülebildiği ölçüde bireysel emeklilik sistemine bu çalışmadaki gibi bir açıdan bakılmadığı ya da benzer yapıdaki çalışma sayısının çok sınırlı olduğu gözlenmiştir. Bu bağlamda bu çalışmanın metodolojik açıdan literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Literatürde yapılan bazı araştırmalar ve bulguları ile ilgili genel bilgilere aşağıda yer verilmiştir.

Öztürk (2010), 2006-2008 yılları arasında bireysel emeklilik sisteminde faaliyet gösteren bireysel emeklilik şirketlerinin etkinliğini, ölçeğe göre değişken getiri varsayımı altına girdi odaklı Veri Zarflama Analizi (DEA) ve Malmquist toplam faktör verimlilik endeksi ile ölçmüştür. Türkiye’de bireysel emeklilik sisteminde birçok firmanın teknik olarak etkin çıkmış olmasına rağmen, girdiye yönelik değişken getiri varsayımı altında bireysel emeklilik şirketlerinin etkinlik ortalamasının 2006 yılında %93, 2007 yılında %94, 2008 yılında ise %93 olduğu belirtilmiştir. Malmquist toplam verimlilik endeksine göre sektör ortalaması 2007 yılında %106 iken, 2008 yılında %95 gerçekleşmiş ve bu oranlara göre bireysel emeklilik şirketlerinin tam etkinliği yakalayamadıkları belirtilmiştir. DAE etkinlik oranına göre 2006, 2007 ve 2008 yıllarında finansal olarak şirketlerin etkin olmadığı sonucuna varılmıştır. Türkiye’deki kamu sosyal güvenlik sisteminin mevcut sorunlarının devam etmesinin ve bunlara ek olarak ortalama insan ömrünün yükselmesinin, genç nüfusun azalması gibi demografik sorunların sosyal güvenlik sistemindeki çıkmazın büyümesine neden olacağı belirtilmiştir.

Yüceer (2010), 2005-2009 yılları arasında süreklilik gösteren kırk dokuz adet emeklilik yatırım fonunun altmış aylık verilerini kullanarak emeklilik yatırım fonlarının performanslarını Sharpe, Treynor ve Jensen ölçütleriyle ölçmüş, Türkiye’de emeklilik yatırım fonlarının üstün performans göstermediğini belirtmiştir.

Onay (2016), bireysel emeklilik sisteminde devlet katkısı öncesi ile devlet katkısı sonrası katılımcı sayısı ve katkı payı tutarı bazında karşılaştırma yaparak anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla 2004-2015 yılları arasında EGM tarafından yayımlanan verileri aylık bazda düzenleyerek Kruskal-Wallis Testi, Mann Whitney U Testi ve Wilcoxon Testi uygulamış, devlet katkısı uygulamasının katılımcı sayısı ve katkı payı tutarı bazında bireysel emeklilik sistemine etkisi olduğu sonucuna varmıştır.

Özmen (2016), 2010-2015 yılları arasında, bireysel emeklilik sistemi, devlet katkısı ve makroekonomik göstergeler arasındaki etkileşimi Toda-Yamamoto nedensellik testi ve Mann-Whitney U Testi ile tasarruf edilen tutar üzerindeki etkileri ortaya koymayı amaçlamıştır. Makroekonomik göstergeler olarak, döviz kuru, faiz oranı, enflasyon ve borsa endeksini; bireysel emeklilik sistemine katılım ve tasarruf ile ilgili katılımcı sayısı, katkı payı tutarı ve katılımcının fon tutarı değişkenlerini kullanmıştır. Devlet katkısı ilanından sonra katılımcı sayısı, katkı payı tutarı ve katılımcıların fon tutarlarında anlamlı bir artış olduğu, emeklilik sistemi ile makroekonomik göstergeler arasında bir nedensellik ilişkisi olduğu, devlet katkısının bireysel emeklilik sistemine katılımı teşvik etmekte ve ekonomik konjonktürün bireysel emekliliğe katılımı ve tasarrufu etkilediğini belirtmiştir.

Demirhan (2017), 2004-2013 yılları arasında BES getirileri ile mevduat faizi, BİST 100 endeksi, USD, Euro, altın (külçe) nominal getiri oranlarının on yıllık ortalamalarının karşılaştırmasını, internet üzerinden ilgili yayınlar ve akademik çalışmalar başta olmak üzere çeşitli kaynakları tarayarak literatür karşılaştırması yöntemi ile birbirleri ile ilişkilendirerek yorumlamıştır. Çalışmanın sonucunda; BIST 100 Endeksi’nin diğer yatırım araçlarına göre %23,675 ile en çok getiri sağlayan yatırım aracı olduğu, ikinci sırada %17,088 ile altın (külçe) yatırım aracının en yüksek getiriyi sağladığı, üçüncü sırada %14,386 ile mevduat faizi (brüt) getirisinin yatırımcılara iyi bir getiri sağladığı, bireysel emeklilik sisteminin ise %12,853 getiri oranı ile dördüncü sırada olduğunu belirtirken, BES getirileri, BIST 100 Endeksi, Altın (Külçe), Mevduat faizi (Brüt), nominal getirileri oranlarının altında kalmasına rağmen, 2013 yılı başından itibaren uygulanmakta olan %25 devlet katkısı vergi teşvik modelinin de olumlu etkisi ile bireysel emeklilik sistemi getirilerinin, üçüncü sırada

bulunan mevduat faizi (Brüt) getirisinin üzerine çıkacağı ve ikinci sırada bulunan altın (külçe) getirisine yaklaşacağı sonucuna varmış ve uzun vadede on yıllık süreçte yatırım yapacaklara başka yatırım araçlarında bulunmayıp sadece bireysel emeklilik sisteminde bulunan %25 devlet katkısının avantaj sağlayan olumlu etkisi sebebi ile BES'i önermiştir.

Şahin (2018), 2014-2018 yılları arasında on bireysel emeklilik şirketi ile beş yatırım fonunun üç aylık getirilerinin ortalamalarını almış ve TOPSİS, PROMETHEE yöntemleri ile değerlendirmiştir. Çalışmanın sonucunda her iki yöntem (TOPSİS, PROMETHEE) göre performansı en iyi olan şirket Allians Yaşam ve Emeklilik şirkettir. TOPSİS ve PROMETHEE yöntemleri uygulanış biçimleri olarak birbirlerinden farklı oldukları için sıralamalarda küçük de olsa farklılıklar meydana geldiği vurgulanmıştır. Çalışmada, TOPSİS yöntemine göre ikinci en iyi performans sahibi olan şirket Allianz Hayat ve Emeklilik şirketi olurken, PROMETHEE yöntemine göre ikinci en iyi performans sahibi şirket Garanti Emeklilik ve Hayat şirketi olduğu belirtilmiştir. Sonuç olarak; Bireysel emekliliğe geçmek isteyen veya şirket değiştirmek isteyen kişilere öneri olarak Allians Yaşam ve Emeklilik, Allianz Hayat ve Emeklilik, Garanti Emeklilik ve Hayat şirketlerinden birinin tercih edilebileceği önerilmiştir.

Aydın (2018) 2013-2017 yılları arasında, Türkiye'de faaliyet gösteren bireysel emeklilik şirketlerinin fon performanslarını ölçmeyi amaçlamıştır. Çalışmada devamlı faaliyette bulunan, başka emeklilik fonu ile birleşmemiş ve devir alınmamış, tasfiye halinde bulunmayan 5 adet bireysel emeklilik şirketinin hisse fonu, altın fonu, standart fon, kamu dış borçlanma araçları fonu ve para piyasası fonları üzerinde, standart sapmayı esas alan Sharpe, sistematik riski esas alan Treynor ve Jensen performans endeksleri ile değerlendirmiştir. Üç emeklilik yatırım fonunun risk primlerinin pozitif değer taşıdığı, iki emeklilik yatırım fonunun ise negatif değer taşıdığı belirlenmiştir. Treynor endeksine göre en başarılı emeklilik fonunun Allianz Hayat ve Emeklilik, Sharpe endeksine göre Garanti Emeklilik ve Jensen endeksine göre Vakıf Emeklilik olduğu, bireysel emeklilik fon şirketlerinde Kamu Dış Borçlanma Araçları Fonu ile Altın fonu en iyi performansı gösteren fonlar olurken, hisse fonu ve para piyasası fonunun en kötü performansı gösteren fonlar olduğu sonucuna varılmıştır.

Kılınç (2018) 2011-2016 yılları arasında, Türkiye'de faaliyet gösteren bireysel emeklilik şirketlerinin etkinliklerini veri zarflama analizi ve Malmquist toplam faktör verimliliği endeksi yöntemiyle ölçmüş, veri zarflama analizinde çıktıya yönelik CCR

modelini kullanmıştır. İlgili dönemde aralıksız hizmet veren 10 adet bireysel emeklilik şirketi analize dâhil edilmiştir. VZA sonucuna göre her yıl Ziraat Emeklilik Şirketinin etkinliğini koruduğu diğer şirketlerin ise etkinlik skorlarında değişkenlik tespit edildiği, Malmquist toplam faktör verimliliği analizine göre ise Ziraat Emeklilik dışındaki tüm bireysel emeklilik şirketlerinin verimliliklerinde artış görüldüğü tespit edilmiştir.

Atabey (2018), 2013-2017 yılları arasında, Türkiye’de uygulanmakta olan bireysel emeklilik sistemi dâhilinde faaliyet gösteren emeklilik yatırım fonlarının performanslarının değerlendirilmesi amacıyla bireysel emeklilik fonu türlerinden esnek, kıymetli maden, kamu borçlanması (TL ve yabancı para), likit ve hisse senedi fonları özelinde, performans ölçüm yöntemi olan Sharpe oranı, Treynor endeksi ve Jensen Ölçütü (ALFA) kullanmış, yapılan karşılaştırmalardan bireysel emeklilik sisteminde faaliyet gösteren emeklilik yatırım fonlarının alternatif yatırım araçlarına göre performanslarının düşük olduğu sonucuna varmıştır.

Yeşilyurt (2019), 2004-2016 yılları arasında, BES değişkenlerinden sözleşme sayısı ve toplam yatırım tutarı, makroekonomik değişkenlerden ise büyüme, döviz kuru, işsizlik, cari açık, mevduat faizi ve yatırım verileri arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirtmiştir. Makroekonomik değişkenler ile bireysel emeklilik sistemi değişkenleri arasındaki uzun dönemli ilişkiyi ARDL sınır testi yaklaşımı ile analiz etmiştir. Türkiye’de makroekonomik değişkenler ile bireysel emeklilik değişkenleri arasında eşbütünlüşme ilişkisinin olduğu belirlenmiştir. Uzun dönemde sözleşme sayısı ile mevduat faizi arasında pozitif bir ilişki olduğu, kısa dönem VAR analizi sonuçlarına göre tüm değişkenler için, Granger nedensellik testinde yatırım tutarından cari açığa ve işsizliğe tek yönlü nedensellik olduğu sonucuna varmıştır.

Bayraktar (2019), 2014-2019 yılları arasında, katılım esasına dayalı fon portföyü, kira sertifikaları, katılma hesapları, ortaklık payları, altın ve diğer kıymetli madenler ile Sermaye Piyasası Kurulu’nca uygun görülen faize dayalı olmayan sermaye piyasası araçlarını, Sharpe Oranı, Jensen Alfası ve Değerleme Oranı ölçütlerine göre analiz etmiştir. Katılım esasına dayalı bireysel emeklilik fonları belirlenirken emeklilik yatırım fonlarının fon tüzüklerini inceleyen Bayraktar, 2019 tarihi itibarı ile faaliyette olan 266 fondan 40 tanesini 2014 tarihinden önce faaliyete başladığından analizinde kullanmış, bunlardan 10 tanesinin performans getirilerini pozitif, diğer 30 fonun performans getirisini negatif bulmuştur. Ayrıca yüksek risk grubundaki katılım esasına dayalı emeklilik fonlarının performanslarının

daha başarılı olduğu, katılım esasına dayalı emeklilik yatırım fonlarının yöneticilerinin seçicilik ve piyasa zamanlama yeteneklerinin olmadığı, altına dayalı sermaye piyasası araçlarından oluşan katılım esasına dayalı emeklilik yatırım fonlarının krizden etkilenmediği, diğer fonların ise krizden negatif etkilendiği sonucuna varmıştır.

Karabacak (2019), 2009-2018 yılları arasında, BES ile makroekonomik değişkenlerden ekonomik büyüme, cari açık ve sermaye piyasası arasındaki ilişkiyi incelemiş, Autoregressive Distributed Lag (ARDL) sınır testi yaklaşımı ile uzun dönemli ve kısa dönemli ilişkiler incelenirken, Toda-Yamamoto nedensellik testi ile kısa dönemli ilişkinin yönünü analiz etmiştir. Bireysel emeklilik sistemi ile ekonomik büyüme ve sermaye piyasası arasında uzun dönemli ilişki varken cari açıkla arasında ilişki olmadığını belirtmiş, ayrıca kısa dönemli sonuçlarda her üç değişkeninde bireysel emeklilik sistemi ile ilişkisinin olmadığını ifade etmiştir.

Kohl ve O'Brien (1998), İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı'na (OECD) üye ülkeler kapsamında olup vergi teşviki uygulayan ülkelerde bireysel tasarrufların, ulusal tasarruf düzeyi üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. İnceleme sonucunda vergi teşvikli bireysel tasarruf hesaplarının, tasarruf düzeylerini %20 ile %25 aralığında artırdığını belirtmişlerdir.

Mittelstaedt ve Olsen (2003) çalışmalarında, Şili ulusal emeklilik sistemi değişkenlerine Sharpe Oranı ve çok faktörlü Jensen alfa testi uygulamış, sistemin genellikle kullandıkça öde sisteminden ön fonlu, bireysel hesap sistemine geçiş için bir model olarak görüldüğünü, başarısının bir ölçüsünün ise %12'lik ortalama reel getiri oranı olduğunu belirtmişlerdir. Bu getirilerin kaynağını incelemek ve emeklilik sisteminin riske göre düzeltilmiş getirilerini; Şili hisse senedi endeksleri, borçlanma araçları ve yatırım fonları ile karşılaştırmak için aylık getiri verilerini kullanmıştır. Testlerin sonucunda emeklilik getirilerinin Şili ekonomisinin genel riskliliği ile tutarlı olduğunu ne Şili emeklilik sisteminin yapısının ne de fon yöneticilerinin performansının, sistemin gelecekte anormal derecede yüksek getiri elde etmesine izin vermemesi gerektiğini savunmuştur.

Aguila (2011), Meksika'da bireysel emeklilik planlarının birikimler üzerindeki etkilerini araştırdığı çalışma sonucunda bu planların büyük ölçekte bireylerin birikim oranını artırıcı etki yaparken küçük ölçekte ise bireyin emekli olunca refah seviyesinin yükselmesinin kişisel tüketim tercihlerini değiştirdiği ve kişileri refah kaynaklı tüketimlerinin arttığı için birikimlerde azalış olacağını belirtmiştir.

Eser ve Toigonbaeva (2011) Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulanan vergi teşviklerinin emeklilik sistemine etkilerini davranışsal ilişkiler açısından incelediği çalışmalarında çoğu emeklilik sözleşmelerinin yapılırken sözleşmeyi tanımlanmamasından kaynaklı bireylerin katılmama eğilimli olduklarını vurgulamıştır. Çalışma sonucuna göre, çalışanların dâhil oldukları emeklilik planı kapsamında birikim yapıp yapmama kararlarının onları yorduğundan bahisle ilk giriş aşamasında kendileri adına tanımı yapılmış olan emeklilik sözleşmelerini tercih ettiklerini ve sözleşmelerin başlangıçta tanımlama şeklinin olmasının sisteme dâhil olan katılımcı oranını arttırdığına işaret etmişlerdir.

Anton vd. (2014) İspanya'da özel emeklilik planlarının ulusal tasarruflar üzerindeki etkilerini panel veri analizi kapsamında sabit etkiler modeli ile analize tabi tutmuşlar ve araştırma sonunda çalışanları özel emeklilik planlarına doğru yönlendirmeye çalışan vergi teşviklerinin, ulusal anlamda yapılacak birikimler üzerinde etkisi olmadığını ifade etmişlerdir.

Lukovic ve Marinkovic (2019) Sırbistan'da özel sektörün kamuya kıyasla hangi koşullar altında daha üstün emeklilik sonuçları verdiğini Monte Carlo simülasyon tekniği ile seçilmiş dört şirketin simüle edilmiş mali sonuçlarını bireysel emeklilik fonu modelinde uygulanan yatırım stratejileri ve kamu emeklilik sistemi içinde oluşturulan tanımlanmış emeklilik faydaları bakımından analize tabi tutmuşlardır. Araştırma sonucunda bireysel emeklilik fonunun, üstün finansal hedeflere ulaşmadaki başarı oranı sonuçları, kamu emeklilik sistemine kıyasla yüksektir, ancak yalnızca katkı oranları %10'un üzerindedir. Düşük katkı oranlarında, son derece agresif strateji, ılımlı üreten tek stratejidir. Ayrıca, son derece elverişsiz gerçekleşme olsa da mali sonuçlar, muhafazakâr strateji için en düşük seviyede olduğunu belirtmişlerdir.

Siddigui (2021), 2015-2019 yılları arasında Hindistan emeklilik fonlarının etkinliğini araştırmak ve varsa verimsizliğin nedenlerini değerlendirmek üzere öncelikle DEA ile Hintli abonelere sunulan tüm emeklilik fonlarının verimlilik performansını analiz etmiştir. Emeklilik fonlarının yaklaşık %40'ının çalışma döneminde bir veya daha fazla yılda verimli bir şekilde faaliyet gösterdiğini belirtmiş, verimsiz olanların ise yatırımlar konusundaki riskten dolayı verimsiz olduğunu belirtmiştir. Hindistan emeklilik fonlarındaki verimliliğin ana itici güçlerini keşfetmek için Tobit regresyonu uygulamıştır. Çalışmada, fon büyüklüğünün, emeklilik fonlarının etkinliği ile pozitif bir ilişkiye sahip olduğu ve kamu sektörü fonlarının özel sektör fonlarından daha verimli olduğu belirtilmiştir.

Kolodiziev vd. (2021), Macaristan, Slovak Cumhuriyeti, Slovenya, Polonya ve Çek Cumhuriyeti örneğini kullanarak emeklilik varlıklarının ekonomik büyüme üzerindeki etkisini belirlemek için Korelasyon ve regresyon analizi yöntemlerini kullanmıştır. Ülkelerin ekonomik büyüme göstergelerinin emeklilik varlıkları ve yatırım kalıpları (mevduatlar, kamu ve özel sektör menkul kıymetleri) üzerindeki bağımlılığını araştırmıştır. İncelenen ülkelerin ekonomik büyüme göstergelerinin, emeklilik varlıklarının boyutuna güçlü bir logaritmik bağımlılık gösterdiğini, ekonomik büyümenin mevduatlara yatırılan emeklilik varlıklarından en belirgin şekilde etkilendiğini, emeklilik tasarruflarının kamu ve özel sektör menkul kıymetlerine yatırmanın daha az etkili olduğunu belirtmiştir.

Remi ve Agbolahan (2021), emeklilik sistemi reformlarının çalışanların performansı üzerindeki etkilerini değerlendirdiği çalışmalarında Nijerya'da uygulanan yeni emeklilik sisteminin ekonomi üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu görmüşlerdir. Çalışanın performansı, çalışanın elde tutulması ve örgütsel performans için stratejik önemdeyken emeklilik sistemi için aynı şey söz konusu değildir. Düzenleyici etki de önemli olabilir ve telafide daha fazla dikkat çekmelidir. Rakipler tarafından emeklilik ödemelerinin teşvik edilmesi; stratejik çalışanları kaybetmek, çekicilik, işe alım, eğitim, zaman kaybı gibi bazı maliyet etkileri içerebilir. Yeni emeklilik reformu yasası düzgün bir şekilde uygulanmalı ve bir organizasyonun kurumsal ve çalışan hedeflerine ulaşması için gayret gösterilmelidir, önerilerinde bulunmuşlardır.

İKİNCİ BÖLÜM

METODOLOJİ

Bu bölümde araştırmanın kapsamı, amacı ve veri seti hakkında bilgiler sunulacak, çalışmada kullanılan yöntemlerle ilgili teorik bilgi verilecektir.

1. ARAŞTIRMANIN KONUSU

Tüm dünya ülkelerince kabul görmüş ve Türkiye’de 2000’li yıllarının başlangıcıyla birlikte uygulanmaya başlanan ve her geçen gün önemi artan BES çalışmanın temel konusunu oluşturmaktadır.

2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Değişen ekonomik ve toplumsal şartlar ve dünya nüfusunda gözlenen artış nedeniyle devletlerin sosyal güvenlik sistemlerindeki yükü artmakta ve ülke yönetimleri bu durumu yönetmekte zorlanabilmektedir. Ayrıca katılımcıların emeklilik döneminde gelirlerinin azalması durumunda ekonomik refah seviyeleri de düşmektedir. Bu nedenle emeklilik zamanında bireylerin yaşam şartlarının iyileştirilmesi, devletlerin finansal sıkıntılarının hafifletilmesi gibi hedeflerle BES’e daha fazla önem verilmeye başlanmış ve giderek ivme kazanan bireysel emeklilik sistemi akademik araştırmalara da konu olmaya başlamıştır. Bireysel emeklilik sistemlerinin gelişimi ve insanların bu sisteme katılımı noktasında çeşitli faktörler etkili olabilmektedir. Bu çalışmada bireysel emeklilik sistemi ile bazı makroekonomik göstergeler arasındaki ilişki irdelenmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda örneklem olarak Türkiye seçilirken BES insanların uzun süreli katılımını gerektirdiği için BES ile makro göstergeler arasındaki uzun vadeli ilişkiye odaklanılmıştır.

3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Çalışmanın amacı ve örnekleme doğrultusunda uygulanacak istatistiksel yöntemlerde temel BES istatistikleri bağımlı değişkenler olarak kullanılmıştır. Bağımsız değişkenler olarak ise özellikle benzer yapıdaki literatür çalışmalarında da sıklıkla kullanılan temel makroekonomik göstergeler tercih edilmiştir. Çalışmada kullanılan değişkenlerin listesi Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4: Çalışma Kapsamında Kullanılan Değişkenlerin Listesi

Değişken Adı	Açıklama	Kısaltma
<u>Bağımlı Değişkenler (BES İstatistikleri)</u>		
BES Toplam Katılımcı Sayısı	Önceki Aya Göre Değişim-Aylık (Fark Serisi)	TKS
BES Toplam Fon Tutarı	Önceki Aya Göre Değişim-Aylık (Fark Serisi)	TFT
BES Toplam Katkı Payı Tutarı	Önceki Aya Göre Değişim-Aylık (Fark Serisi)	TKPT
BES Toplam Sözleşme ve Sertifika Sayısı	Önceki Aya Göre Değişim-Aylık (Fark Serisi)	TSSS
<u>Bağımsız Değişkenler (Makroekonomik Göstergeler)</u>		
BİST 100 Hisse Senedi Endeksi	Aylık	Bist100
Dolar/TL Döviz Kuru	Aylık	Dolar
Gram Altın Değeri	Aylık	Altın
Tüketici Fiyat Endeksi	Aylık (%)	TUFE
Kısa Vadeli Mevduat Faiz Oranı	Aylık (%) (Vade: 3 Aya Kadar)	KVFO

Çalışmanın dönemi olarak 2008 krizinin etkileri düşünülerek 2010 yılının başlangıcı ile 2020 yılının sonu (2010M1-2020M12) belirlenmiştir. Seçilen makroekonomik değişkenler belirlenirken literatürdeki çalışmalar yol gösterici olmuştur. Tablo 4’te yer alan değişkenlerin dışında BİST Tüm Endeksi, Euro/TL döviz kuru, uzun vadeli faiz oranı gibi değişkenlerin de kullanılması düşünülmüştür. Ancak yapılan korelasyon analizinde bazı değişkenler arasında yüksek korelasyon olması nedeniyle ilgili değişkenler çalışmaya dahil edilmemiştir.

BES gönüllü katılımın esas alındığı ve bireysel tercihe bağlı olan bir sistem olarak tasarlandığı için makroekonomik parametreler belirlenirken bireylerin yatırım kararlarını etkileyebilecek ve literatürle de desteklenerek özellikle alternatif yatırım araçları değişken olarak ön planda tutulmuştur.

Çalışma kapsamında kullanılan BES istatistiklerine EGM’nin veri tabanından ulaşılrken, bağımsız değişkenlerin derlenmesinde Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası elektronik veri tabanı ile investing.com internet sitesinden yararlanılmıştır. Çalışmanın kısıtı olarak Türkiye’de BES şirketlerinin birçoğunun yakın zaman dilimlerinde kurulması ve bu şirketlerin düzenli ve bazı istatistiksel analizlere konu olabilecek yeterli mali tablo verilerine ulaşılamaması gösterilebilir. Bu sebeple bireysel emeklilik faaliyetlerinin şirketler bazında

özellikle firma performansları üzerine ne gibi etkileri olduğuna yönelik bütünsel bir çalışmaya gidilememiştir.

4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

Bu çalışmada uygulanan metodoloji bağlamında öncelikle korelasyon analizi ile nihai olarak kullanılacak değişkenler belirlenip ilgili değişkenlere ait veri serilerinin grafiksel gösterimleri sunulacaktır. İkinci adımda çalışma kapsamında kullanılacak olan değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler ortaya koyulacaktır. Üçüncü adımda ADF Birim Kök Testi ve yapısal kırılmayı test eden Fourier ADF Birim Kök Testi (Enders & Lee, 2012) ile değişkenlerin durağanlığı test edilerek serilerin birim kök içerip içermediğine bakılacaktır. Dördüncü adımda önce Eşbütünleşme ilişkisine bakılacak olan değişkenlerle ilgili VAR modeli kurulacak ve uygun gecikme uzunluğu tespit edilecek, sonrasında Banerje et al (2017) Fourier ADL Eşbütünleşme testi uygulanarak değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin analizi yapılacaktır. Beşinci ve son adımda ise FMOLS, DOLS, CCR yöntemleri ile uzun dönem katsayılarının tahmini yapılacaktır.

Analiz kapsamında kurulan hipotezler aşağıdaki gibidir:

- Fourier ADF Birim Kök Testi İçin Hipotezler;

H_0 : Seri Birim Kök İçermektedir.

H_1 : Seri Birim Kök İçermemektedir.

Trigonometrik değişkenlerin anlamlılık hipotezleri;

H_0 : Trigonometrik terimler anlamsızdır.

H_1 : Trigonometrik terimler anlamlıdır.

- Fourier ADL Eşbütünleşme Testi İçin Hipotezler;

H_0 : Eşbütünleşme Yoktur.

H_1 : Eşbütünleşme vardır.

Değişkenler üzerinde ilk olarak korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi, değişkenler arasındaki ilişkinin yönünü, derecesini ve önemini ortaya koyan istatistiksel bir yöntemdir. İlişkinin derecesini ve yönünü belirten katsayıya korelasyon katsayısı denir. Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değerler alır ve bu değer -1'e yakınsa negatif yönlü ilişki, +1'e yakın ise pozitif yönlü ilişki olduğu belirlenir. Eğer bu değer 0'a yakın değerler

alıyor ise bu iki değişken arasında ilişki olmadığı sonucuna varılır. Korelasyon analizi ile asıl analizde kullanılacak değişkenler belirlendikten sonra durağanlık testine geçilir.

Fourier ADF birim kök testinde amaç, bilinmeyen fonksiyon yapısı taşıyan ve bilinmeyen sayıda yapısal kırılma bulunduran serilerde birim kök analizini belirlemektir. Fourier serisinin kullanılma nedeni ise seri yapısındaki doğrusal olmayan kısmı açıklamaya çalışarak, bilinmeyen sayıdaki kırılmalara izin vermektir. Test; sert şekilde oluşan kırılmaları, kısmi kırılmaları, kırılmaların yumuşak geçişli olmasını ve seriden kopmaları açıklayabilmektedir. Bu yöntemde ön bir test ile olarak kırılmaların incelenmesine ihtiyaç yoktur. Yöntemin amacı, doğrusal olmayan değişkenler için birim kök incelenmesinin yapılmasıdır. Bununla beraber kırılmalar ani ve beklenmedik şekilde gerçekleşiyor ise; klasik yaklaşımda kukla kullanarak kırılmaların tespiti daha uygun olacaktır. Yöntemin uygulanması için kırılma aralıkları, kırılma sayıları, kırılma tipleri farklılaştırılarak simüle edilen serilerde güç veya boyut problemi bulunmadığı kabul edilmiştir. Enders ve Lee (2012) çalışmalarında, Gallant (1981)'ın önerdiği esnek Fourier formuna dayanan birim kök testini geliştirmişlerdir. Bu test kullanılarak yumuşak geçişli kırılmaya sahip serilerin düşük frekanslı bileşenleri kullanılarak birim kök sınaması yapılabilmektedir. Bu nedenle, kesin kırılma şeklini modellemek zorunda kalmadan bir birim kökü test etmek mümkün olmaktadır.

“Eşbütünleşmeye Gecikmesi Dağıtılmış Fourier ADF testi ilk kez Banerjee vd. (1998) tarafından önerilmiştir. Daha sonra Banerjee vd. (2017) literatüre kazandırdığı testte daha önceki modeline sinüs ve kosinüs fonksiyonlarının dâhil edildiği Fourier fonksiyonlarını eklemiştir. Banerjee vd. (2017) Fourier AD modelinde sabit terim yerine deterministlik bileşenleri yerleştirerek aşağıdaki şekilde revize etmiştir.

$$\Delta y_t = d(t) + \beta_1 y_{t-1} + \gamma_1 x_{t-1} + \emptyset \Delta x_t + u_t \quad (1)$$

$$d(t) = \alpha_0 + \gamma_1 \sin(2\pi k t T) + \gamma_2 \cos(2\pi k t T) \quad (2)$$

Burada $d(t)$ deterministlik bileşendir. Revize edilmiş modelde otokorelasyon sorununu düzeltmek için değişkenlerin gecikmeli değerleri eklenmiştir. Burada alternatif hipotez değişkenler arasında uzun dönemli ilişki bulunmaktadır şeklindedir. Dolayısıyla burada uzun dönemli ilişkiyi test etmek için (1) no'lu denklemi koşup uygun frekans değeri elde edilerek bağımlı değişkenin gecikmeli değer katsayısının anlamlılığı standart t-testiyle $H_0: \beta_1 = 0$ (3)

şeklinde test edilmektedir. Her ne kadar standart t-testiyle sınınsa da Banerjee vd. (2017)'nin makalesindeki kritik değerler kullanılmaktadır.

Değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi tespit edildiği takdirde, bu ilişkinin yönü ve katsayısının da tahmin edilmesi ilişkinin analizi ve değerlendirilmesi açısından önem arz edebilmektedir. Eşbütünleşme ilişkisinin yönü ve katsayısına yönelik gerçekleştirilecek bu tahminleme, Phillips ve Hansen (1990) tarafından geliştirilen FMOLS (Fully modified OLS-Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler-FMOLS), Park (1992) tarafından geliştirilen CCR (Canonical Cointegrating Regression-Kanonik Koentegrasyon Regresyonu) ve Saikkonen (1992) ile Stock ve Watson (1993) tarafından geliştirilen DOLS (Dynamic OLS-Dinamik En Küçük Kareler) yöntemleri ile yapılabilmektedir. FMOLS tahmincisi, eşbütünleşik denklemin ve stokastik şokların uzun dönemdeki korelasyonunun yol açtığı sorunlardan kaçınmak amacıyla açıklayıcı değişkenlerle hata terimi arasındaki içsellik problemini ve hata terimleri arasındaki otokorelasyonu dikkate alan yarı-parametrik bir düzeltme yöntemidir. FMOLS tahmincisi, tutarlı, asimptotik olarak sapmasız zaman boyutu dar örneklemelerde dahi iyi sonuç veren bir yöntemdir. Park (1992) tarafından geliştirilen CCR tahmincisi, FMOLS tahmincisine yakın bir yapıya sahiptir. CCR yönteminde eşbütünleşme denklemiyle stokastik şoklar arasındaki uzun dönemli bağımlılığı yok edebilmek için değişkenlerin düzey değerleri yerine durağan değerleri kullanılmaktadır. CCR tahmincisi FMOLS tahmincisinde olduğu gibi tutarlı, asimptotik olarak sapmasız ve asimptotik olarak standart normal dağılıma yakınsamaktadır. Saikkonen (1992) ile Stock ve Watson (1993) tarafından geliştirilen DOLS tahmincisi, değişkenler arasındaki uzun dönemli katsayıların tahmininde açıklayıcı değişkenlerin fark değerlerinin öncül ve gecikmeli değerlerini modele dâhil ederek tahminleme gerçekleştirmektedir. Değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin varlığı sonrasında bu ilişkinin yönü ve katsayısını belirleyebilmek için sabit, trend, Fourier sabitte kırılma, Fourier trendde kırılma, rejimde kırılma ve rejim ve trendde kırılma terimleri doğrultusunda FMOLS, DOLS ve CCR yöntemleri ile tahminleme yapılmıştır” (<https://9lib.net>).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

EKONOMETRİK BULGULAR

1. KORELASYON ANALİZİ

İstatistikte bilinen en basit ilişkilerden birisi korelasyondur. İki değişken arasındaki kurulan ilişki korelasyon ilişkisidir. Herhangi iki değişken arasındaki ilişkinin ölçülmesine basit korelasyon denmektedir. Korelasyon analizi sonucunda değişkenler arası hesaplanan korelasyon katsayısı değeri -1 ile +1 arasında olabilmektedir. Bu katsayının +1 sayısına yaklaşması değişkenler arasında pozitif anlamda hatasız bir ilişkinin mevcut olduğu, -1 sayısına yaklaşması ise değişkenler arasında zıt yönlü kusursuz ilişki olduğu anlamına gelmektedir. Korelasyon katsayısı 0 olması durumunda değişkenler arasında doğrusal anlamda ilişki olmadığı sonucu ortaya çıkar. Analiz yapılırken iki değişken arasında değil de daha fazla değişken arasında veya bir değişkenin diğer değişkenlere olan etkilerine bakılıyorsa hesaplanan korelasyon katsayısı çoklu korelasyon katsayısı olarak adlandırılmaktadır.

Tablo 5: Korelasyon Analizi Sonuçları

Korelasyon Olasılık	TKS	TFT	TKPT	TSSS	BIST100	DOLAR	ALTIN	TUFE	KVFO
TKS	1.000 -----								
TFT	-0.234 0.006	1.000 -----							
TKPT	-0.028 0.749	0.560 0.0000	1.000 -----						
TSSS	0.689 0.000	-0.208 0.016	0.027 0.751	1.000 -----					
BIST100	-0.376 0.000	0.523 0.000	0.723 0.000	-0.335 0.000	1.000 -----				
DOLAR	-0.568 0.000	0.582 0.000	0.680 0.000	-0.528 0.000	0.757 0.000	1.000 -----			
ALTIN	-0.532 0.000	0.616 0.000	0.699 0.000	-0.501 0.000	0.765 0.000	0.758 0.000	1.000 -----		
TUFE	-0.530 0.000	0.568 0.000	0.717 0.000	-0.486 0.000	0.766 0.000	0.772 0.000	0.745 0.000	1.000 -----	
KVFO	-0.569 0.000	0.163 0.060	0.060 0.490	-0.532 0.000	0.460 0.000	0.595 0.000	0.416 0.000	0.599 0.000	1.000 -----

Yapılan analizde incelenen veri setleri ayrı ayrı ikiyeşer değişkenden oluşuyor ise her bir veri seti içerisindeki ilişki incelemeleri KKA (Kanonik Korelasyon Analizi) olarak adlandırılmaktadır. Ayrıca veri setinde fazladan değişken olup olmadığı incelenerek ortak

özellik taşıyanlardan birini çıkarmak üzere kullanılan bir teknik olduğu söylenebilir. Bunun yanı sıra Kanonik korelasyon analizinde karşılaştırması yapılan değişkenler arasında ilişki olmak zorunda olmasa da değişken gruplarını bağımlı bağımsız olarak karşılaştırmakta fayda vardır. KKA'da bağımlı değişkenlerin sayısı ile bağımsız değişkenlerin sayısı eşit olma zorunluluğuna tabi değildir. Analiz yapılırken bağımlı değişkenler ile bağımsız değişkenler arasında korelasyon oranının en yüksek seviyede ve birim varyanslı olması amaçlanmaktadır (Menevşeoğlu, 2019).

Yukarıda yapılan korelasyon analizi bağımsız değişkenler arasında birbiri ile çok yoğun ilişkili olanların belirlenebilmesi için gerçekleştirilmiştir. Yüksek korelasyon çıkan değişkenlerden birinin kullanılması yeterli olmaktadır.

Farklı makroekonomik göstergelerinde çalışma kapsamına dâhil edilmesi düşünülmüş ancak bazı değişkenler arasında yüksek korelasyon bulunması nedeniyle göstergelerden bazıları elimine edilmiştir. Örneğin Dolar/TL kuru ile Euro/TL kuru arasında 0,99 oranında korelasyon belirlendiği için Türkiye ekonomisinde çok daha fazla etkili olan ve takip edilen dolar kuru Euro kuru yerine kullanılmıştır. Aynı şekilde kısa vadeli faiz oranı ile uzun vadeli faiz oranı değişkenleri arasında 0,97 ve BİST100 endeksi ile BİST tüm endeksi arasında 0,99 seviyesinde korelasyon tespit edilmiştir. Bu bağlamda çalışma kapsamında BİST 100 Endeksi, Dolar/TL döviz kuru, altın değeri, TÜFE ve kısa vadeli faiz oranı değişkenleri nihai olarak belirlenmiştir.

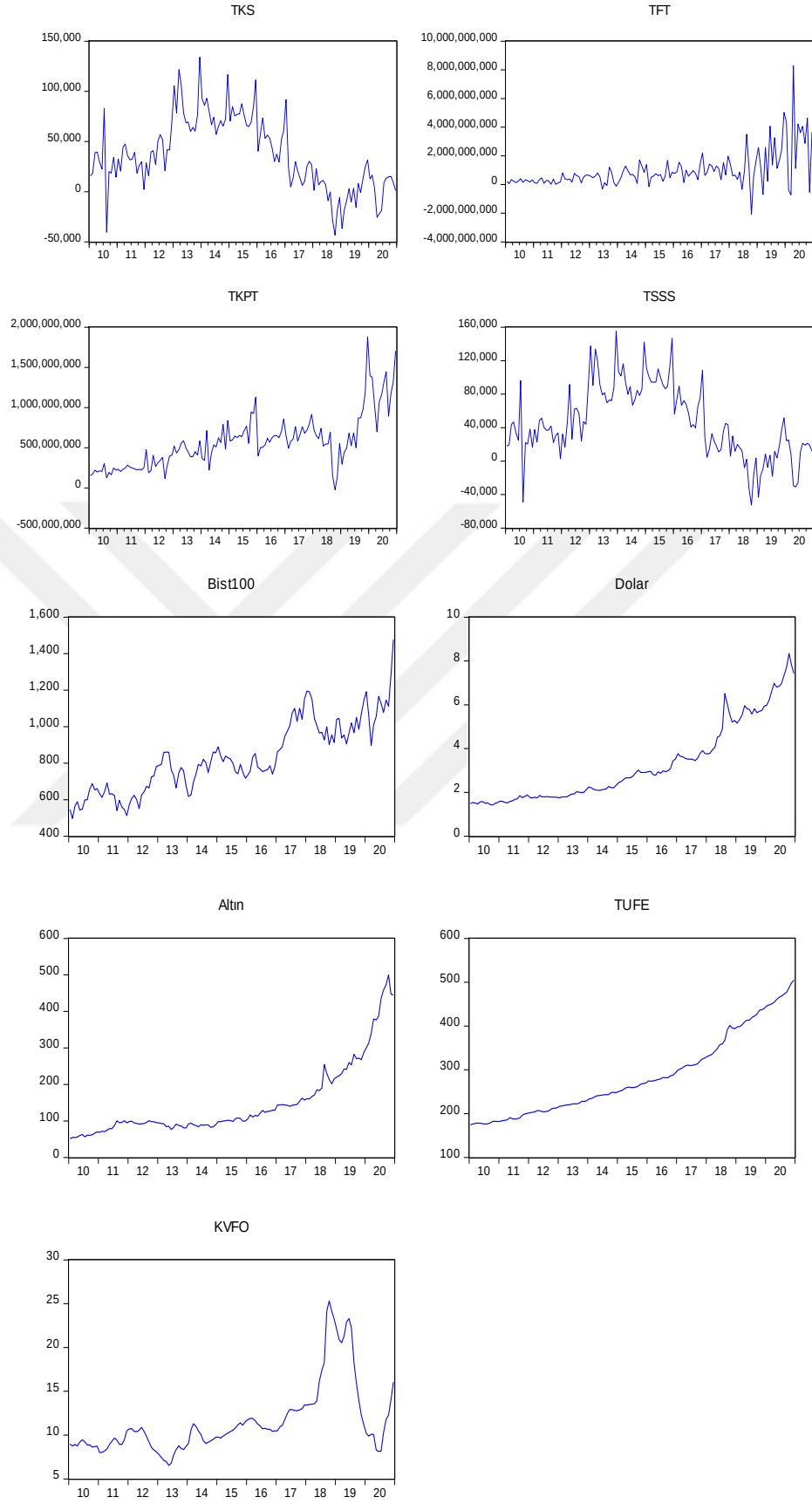
2. TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Bir veri setinin istatistiksel olarak genel özelliklerini tanımlayan ölçülere tanımlayıcı istatistikler denilmektedir. Tanımlayıcı istatistikler; sayısal verileri özet olarak tanıtan, birimlerin toplandıkları değerleri ve bu değerlerin yayılımını gösteren ayrıca dağılımlar hakkında bilgi veren değerlerdir. Bir konuda karar alıcıların elinde bulunan ham veya grafiklendirilmiş verilerin temel özelliklerinin belirlenmesinde kullanılmaktadır. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6: Tanımlayıcı İstatistikler

	TKS	TFT	TKPT	TSSS	BIST100	DOLAR	ALTIN	TUFE	KVFO
Ortalama	37216.85	9.70E+08	5.70E+08	46368.48	829.2181	3.280985	148.8770	285.8237	11.53568
Medyan	31699.50	6.32E+08	5.41E+08	39949.00	793.7150	2.725000	100.8300	260.2600	10.45500
Maximum	134061.0	8.29E+09	1.88E+09	155306.0	1476.720	8.340000	499.9400	504.8100	25.32000
Min.	-43324.00	-2.07E+09	-2499828	-52599.00	497.0500	1.430000	51.43000	174.0700	6.520000
Standart Sapma	36000.34	1.30E+09	3.35E+08	43248.17	192.7043	1.802759	100.2031	92.27644	4.036782
Çarpıklık	0.205513	2.312482	1.200475	0.188786	0.505690	1.011597	1.774146	0.754109	1.841830
Basıklık	2.666915	11.06658	4.964053	2.634158	2.816027	2.872465	5.552408	2.397639	5.846612
Jarque-Bera	1.539380	475.5300	52.92132	1.520202	5.812050	22.60267	105.0784	14.50657	119.1990
Olasılık	0.463157	0.000000	0.000000	0.467619	0.054693	0.000012	0.000000	0.000708	0.000000
Gözlem	132	132	132	132	132	132	132	132	132

Ayrıca analiz kapsamında kullanılacak değişken serilerine ait grafikler de aşağıda yer almaktadır. Grafikler, özellikle serilerde mevsimsel etkilerin var olup olmadığını görebilmek açısından önemlidir. Bir seride mevsimselliğin olması seri için bir trendin varlığını ve etkisini ortaya koymayı zorlaştırır. Bu bağlamda zaman serilerinde daha sağlıklı sonuçlar için serinin mevsimsellikten arındırılması uygun olacaktır. Bunun sonucunda trendin etkisinin anlaşılabilir hale gelmesi, ekonomik tahminlerin daha sağlıklı bir şekilde üretilbilmesine, önemli zaman dönemlerinin tespit edilebilmesine, değişkenler arasındaki nedensellik gibi ilişkilerin yönünün belirlenebilmesine imkân sağlayacaktır. Bu doğrultuda çalışma kapsamında kullanılan değişkenlere (BES istatistikleri ve seçilmiş makroekonomik parametreler) ait zaman serisi grafikleri Şekil 1’de yer almaktadır.

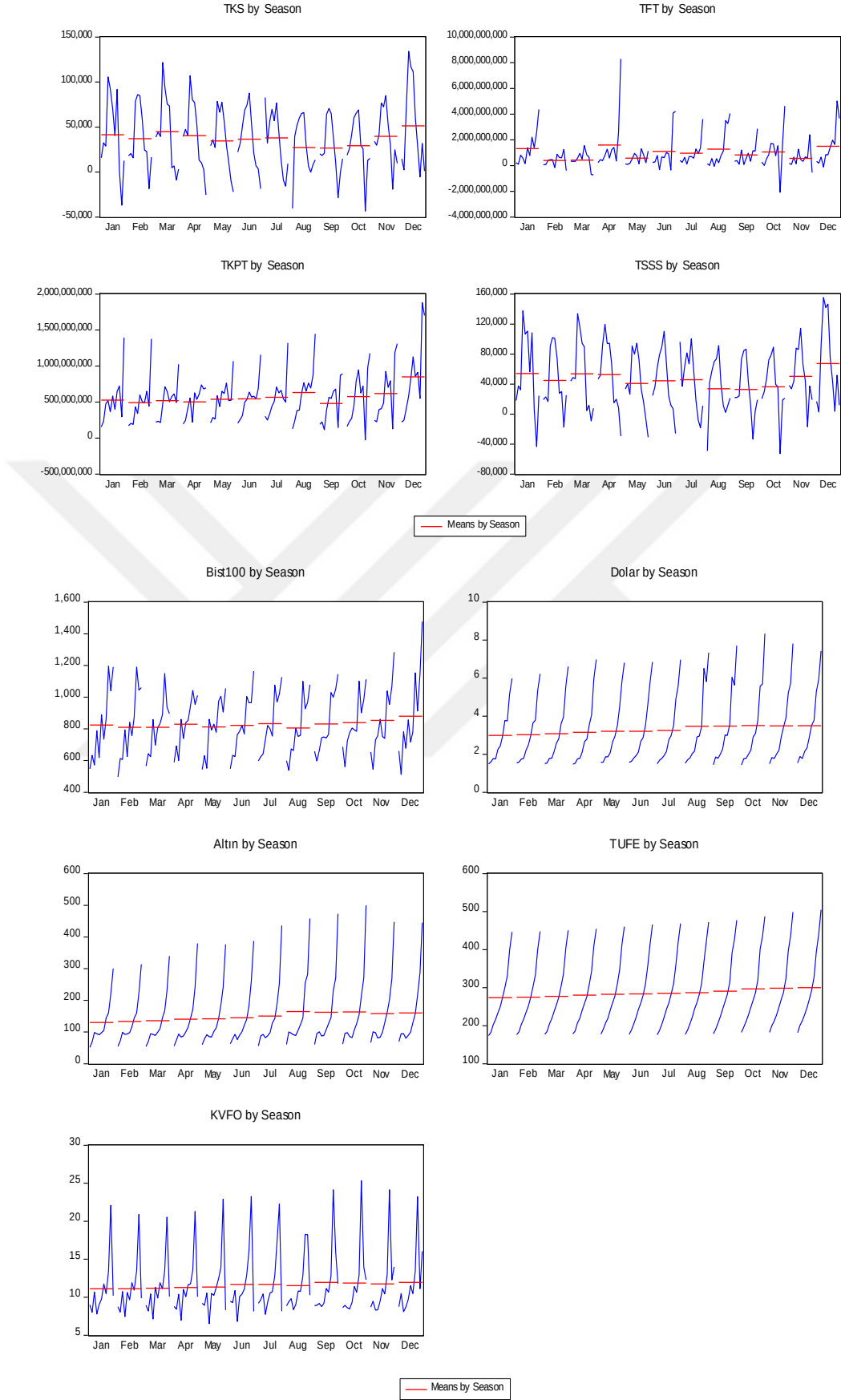


Şekil 1: Değişkenlere Ait Zaman Serisi Grafikleri (2010M1-2020M12)

Mevsimsel etkiler, bir sene içerisinde gerçekleşen, dizgesel, dengeli, çoğunlukla mevsimi ilgilendiren ve devri karakterli etkilerdir. Mevsimsel etkiler günlük ve haftalık hareketler şeklinde görülebildiği gibi aylık veya üç aylık hareketler şeklinde de ortaya çıkabilmektedir. Mevsimsel dalgalanmalara zaman serilerinde farklı sebeplerle rastlanabilmektedir. Dini ve milli bayramlardan kaynaklanan tatiller, vergi toplama dönemleri, yılbaşı gibi özel tarihler, yerel ve küresel gelişmeler mevsimsel etkilerin görülmesinin nedenlerinden bazılarıdır. Mevsimlerin doğal döngüsünden kaynaklı mevsimsel etkilerde görülebilmektedir. Örneğin kış aylarında yakıt tüketimi artarken yaz aylarında su tüketiminin artması gibi. Zaman serisi analizlerinde oluşturulan veri setinin özellikle aylık veya çeyreklik zaman diliminde olması durumunda, analizin türü fark etmeksizin ilk bakılması gereken husus mevsimsel etkinin olup olmadığıdır. Mevsimsel etki çoğu zaman grafik çizimi ile görülebilmekle beraber bazı durumlarda gözle görülemeyebilir. Bu durumda seride mevsimsel etkiyi belirleyebilmek için daha sistemli bir analiz kullanılmalıdır (https://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/iktisat_ue/uygulamaliista.pdf).

Zaman serilerinde mevsimselliğin belirlenmesi için değişkenli ve değişkenli olmayan test yöntemleri de uygulanmaktadır. Bu tür uygulamalarda ilk olarak ekonomik zaman serilerinin dönemsel hareket taşıyıp taşımadığı mevsimsel grafiğinin çizimi sonrası anlaşılabilmektedir. Bu zaman serilerinin özünde mevcut olan öğeler gözle görülemeyen öğelerdir. Klasik zaman serilerinde analiz yapılırken amaç, serinin bu öğelerden arındırılarak, trendinin tahmin edilmesidir. Halbuki trend bilinmediği sürece, mevsimselliğin tanımlanması, mevsimsellik düzeltilmediği sürece trendin tahmin edilmesi mümkün olmayacaktır. Bu sebeple zaman serilerinin öğeleri iterasyonlar ile belirlenir, ayrıştırılır ve arındırılma yapılır. Yine analizde ne aşamada mevsimle ilgili düzeltme uygulamasına gidilmesi gerektiği de önemli yer tutmaktadır. Bu tarz seriler toplulaştırılmış seri adını almaktadır (https://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/iktisat_ue/uygulamaliista.pdf).

Bu bağlamda çalışma kapsamında kullanılan değişkenlere birim kök testi uygulanmadan önce ilgili değişken serilerinde mevsimsel etkilerin var olup olmadığının daha kolay görülmesini sağlayacak olan mevsimsel grafikler incelenmelidir. Çalışma kapsamında kullanılan değişkenlere (BES istatistikleri ve seçilmiş makroekonomik parametrelere) ait zaman serisi grafikleri Şekil 2’de yer almaktadır. Burada özellikle bağımlı ve bağımsız değişkenlerin grafikleri bir bütün halinde ele alınmıştır.



Şekil 2: Değişkenlere Ait Mevsimsel Zaman Serisi Grafikleri (2010M1-2020M12)

Şekil 2’de yer alan grafikler incelendiğinde hem bağımlı hem bağımsız değişkenlere ait serilerin hiçbirinde mevsimsel bir etkinin olmadığı görülmektedir.

3. BİRİM KÖK (DURAĞANLIK) TESTLERİ

Tanımlayıcı istatistikler ve mevsimsellik etkisi olmadığı belirlendikten sonra standart durağanlık testlerinden “ADF Birim Kök Testi” uygulanmıştır. Analizde kullanılan seride eğilim bulunup bulunmadığını ADF değerlerindeki azalma oranından anlamak mümkündür.

Mevcut seri içerisinde eğilimin olması durumu karakteristik ya da eğilim-durağan seri varlığı bu işlevin aldığı değerlerden belli olmaktadır. Eğilimin olması mevcut serideki birim kök ile birlikte mevcut birim köke ne kadar yakın olduğunu ADF değerine bakarak anlamak genellikle mümkün değildir. Bu değerleri fark edebilmek için daha etkili testler geliştirilmiştir. Bu testlerin en bilinen ve en çok kullanılanları Dickey-Fuller (DF) ve Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testleridir. ADF testi, mevcut seride birim kök olup olmadığı ile alakalı kullanılan yöntemin gözden geçirilmesi ve akabinde süreç eğilimi ve değişmeyen değerlerin hassaslığını belirlemede önemli yer tutmaktadır (Kutlar, 2017).

Yine Kutlar 2017’ye göre, standart Dickey-Fuller testi, hata terimlerinde mevcut bağımsızlık ve dağılım varsayımları esas alınarak oluşturulmuştur. Bu hata terimleri bazı durumlarda değişik varyanslar olarak bazı durumlarda ise korelasyon olarak dağılmış tarzda olmak üzere iki değişik yaklaşımla DF testi olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu DF testlerinin birisi parametrik artırılmış DF testi (Augmented DF Test) iken ikincisi non-parametrik kabul edilen Phillips-Perron testidir (Kutlar, 2017).

Durağan seriler ile durağan olmayan seriler incelendiğinde; durağan serilerde zaman dönemi fark etmeksizin dalgalanmalar görüle bile ortalamasını kaybetmeksizin durağan olmayan serilerin zaman dönemi uzadıkça ortalama bir değere gelmediği görülecektir. Yine durağan seride zaman bağılılığı esas olup, mevcut varyans söz konusu iken durağan olmayan serilerde zaman artarken varyansta zamanla doğru orantıda sonsuza doğru ilerleme görülür. Üçüncü olarak durağan seride gecikme ne kadar uzarsa korelagram sıfıra doğru o kadar yaklaşırken, kuramsal korelagramın hemen bitmeyip ağır ağır azaldığı görülür (Kutlar, 2017). Bu doğrultuda ilk olarak serilerin ADF yöntemi ile durağanlıkları kontrol edilecektir.

Tablo 7: ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	I(0)		I(1)	
	Sabitli Model	Trend ve Sabitli Model	Sabitli Model	Trend ve Sabitli Model
TKS	-2.457355	-3.026820	-17.72247*	-17.68235*
TFT	-0.314112	-1.860208	-11.82368*	-11.86102*
TKPT	-1.665024	-2.605298	-15.85833*	-15.83757*
TSSS	-0.861228	-3.139675	-11.50016*	-11.47101*
BIST100	-0.397735	-2.815132	-10.98371*	-10.99486*
DOLAR	0.958380	-1.569031	-10.12039*	-10.28877*
ALTIN	2.390010	0.382403	-11.16813*	-11.75497*
TUFE	4.670608	1.177680	-2.896122**	-6.565873*
KVFO	-2.283437	-3.133323	-5.939230*	-5.918426*

*, ** ve *** değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde serilerin durağan olduğunu göstermektedir.

Tablo 7’de yer alan veriler incelendiğinde tüm serilerin seviyesinde birim kök içerdiği, serilerin 1.farkı alındığında ise tüm serilerin durağan hale geldiği görülmektedir. Bu bağlamda ADF testine göre tüm değişkenler I(1)’de birim kök içermemektedir.

Serilerde yapısal kırılma olması durumunda standart birim kök testleri yeterli olmamakta ve hatalı sonuçlara neden olabilmektedir. Bu nedenle yapısal kırılmayı dikkate alan birim kök testlerinin de uygulanması yerinde olacaktır. Bu aşamada yapısal kırılmayı dikkate alan “Fourier ADF Birim Kök Testi (Enders & Lee, 2012)” ile analiz yapılır. Fourier ADF birim kök testi sonuçları ve tablo kritik değerleri Tablo 8’de yer almaktadır.

Buna göre, tüm değişkenler için hesaplanan t istatistik değerleri mutlak değerde ilgili tablo kritik değerlerden küçük olduğu için H0 hipotezi reddedilemez. Bu durumda Fourier ADF testine göre hesaplanan değerlerin anlamlı olup olmadığını belirleyebilmek için F istatistik değerlerinin incelenmesi gerekir. Tüm değişkenlerde hesaplanan F değerleri ilgili tablo kritik değerlerden küçük olduğu için trigonometrik değişkenlerin anlamsız olduğunu ifade eden H0 hipotezi reddedilemez. Diğer bir ifadeyle trigonometrik değişkenlerin anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapısal kırılmayı dikkate alan Fourier ADF testi sonuçlarına göre trigonometrik terimler anlamsızsa standart birim kök testi sonuçlarının kullanılabilir olduğu öne sürülür. Bu durumda standart ADF testine göre değişkenlerin tamamı 1.seviyelerinde durağanlığı sağlamaktadırlar.

Tablo 8: Fourier ADF Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Frekans	Min. KKT	T istatistik	F istatistik
TKS	1	47406874634	-0.80043	0.28837
TFT	4	321.39508	-2.42703	0.91115
TKPT	1	35.80151	-1.13764	1.16119
TSSS	1	73308173519	-1.24230	0.30038
BIST100	3	427110	0.46583	1.62826
DOLAR	5	5.75393	2.59534	0.88713
ALTIN	1	16801	3.47867	1.05173
TUFE	1	1054	3.80104	1.69366
KVFO	5	101.27	-1.56149	7.56147

Fourier ADF Testi İçin Hipotezler; H0: Seri Birim Kök İçermektedir. H1: Seri Birim Kök İçermemektedir.
Trigonometrik değişkenlerin anlamlılık hipotezleri; H0: trigonometrik terimler anlamsızdır.
H1: trigonometrik terimler anlamlıdır.

Frekans Değerleri (1-5) ve gözlem sayısı (T=100) için Enders ve Lee (2012)'e ait tablo kritik değerleri

k (Frekans Değerleri)	T = 100		
	%1	%5	%10
Tablo Kritik Değerler			
1	-4.42	-3.81	-3.49
2	-3.97	-3.27	-2.91
3	-3.77	-3.07	-2.71
4	-3.64	-2.97	-2.64
5	-3.58	-2.93	-2.60
F İstatistiği için Kritik Değerler			
	10.35	7.58	6.35

4. EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ

Eşbütünleşme analizi en az iki veya ikiden fazla durağan değişken arasındaki uzun dönem ilişkisini test eden bir analiz metodudur. Bu kapsamda eşbütünleşme analizi yapılırken birden çok durağan değişkenin olması ya da dengeli bir ilişki içerisinde oluşan parametre tahminlemesi yapılabilmesi önemli bir aşamadır. Değişkenlerin birbirleri arasında uzayan bir ilişkinin mevcut olmaması durumunda sonucuna gidilen regresyon biçimi sahte regresyon olarak kabul görmektedir. Bu tarz regresyon genellikle birbiri ile hiç alakası olmadığı varsayılan durağan değişkenler arası ve bunun yanında yine birbiri ile hiç alakası olmayan makroekonomik ya da finansal seri olarak adlandırılan serilerde görülebilir.

Birbiri ile karşılaştırma yapılan zaman serilerinde, karşılıklı uzayan süreç korelasyonu mevcut olan veya olmayan durumlarda seriler eşbütünleşme testi ile analiz edilmektedir. En az iki olmak üzere ve ikiden fazla durağan serinin veya ikiden çok durağan olmayan serinin

doğrusal kombinasyonlarının durağan olabileceği belirtilir. Bir başka deyişle durağan serilerin, doğrusal kombinasyonları açısından incelendiğinde eşbütünleşik olduğu görülür (Çetin, 2018).

Bu çalışma kapsamında uygulanacak olan Banerjee et al (2017) Fourier ADL Eşbütünleşme testinde önce Eşbütünleşme ilişkisine bakılacak olan değişken serileriyle ilgili VAR Modeli kurulur ve uygun gecikme uzunluğu tespit edilir. Seriler 1.farkında durağan olsa da temel (orijinal) veriler kullanılır.

VAR modeli, dâhili tepkiler ile harici etkileri ayırt etme özelliğinden kaynaklı nakdi aktarma yollarının iletilmesine yönelik ekonomi alanında yapılan analiz sistemleri arasında çoğunlukla kullanılan yöntem olarak öne çıkmaktadır. Ekonomilerin para politikası uygulayıcılarından kaynaklı dâhili tepkiler ile harici etkileri ayırt etme gerekliliği ön planda olduğundan VAR modeli tercih edilmektedir. Bunun yanında VAR modeli değişkenler arası ilişkileri de karşılıklı analiz etme imkânı sağlamaktadır. Bu özelliği ile model, ekonometrik yöntem seçimlerinin belirlenmesine yardımcı olur. Vektör Otoregresif Varyans (VAR) analizinde değişken sayısı birden fazla olmasına rağmen tek değişkenli analizlerin niteliklerini taşırlar (Mirasedoğlu, 2017).

VAR modelinin başarısı ve elastik yapısı nedeniyle çoklu zaman serisi olarak adlandırılan seriler içerisinde en kolay kullanıma sahip modellerden kabul edilmektedir. Zaman serileri içerisindeki hareketliliğin tespit ve tahmininde en kusursuz sonuca VAR ile ulaşıldığı kabul edilmektedir. Bu özelliklerinin yanında yapısal çıkarsama ve politika analizi anlamında da kullanışlı bir araçtır. Mevcut değişkenin dışsal olduğu konusunda kesin kanaat oluşmamış ise analize dâhil değişkenlere ayrı ayrı simetrik bir biçimde davranmak gerekmektedir. Birden çok değişkenin bulunduğu modellerde her değişken, öteki değişkenin hali hazırda bulunan ve daha önceden aldığı değerlerinden etkilenecektir (Aslan, 2018).

VAR modelinin kullanıldığı analizlerin tutarlılığı, değişkenlerin durağan olmalarına bağlıdır. Eğer seride kullanılan değişken durağan değil ise eşbütünleşme testi sonucu tutarsız çıkacaktır (Kati, 2014).

Uygulanan birim kök testi sonucunda seriler durağan çıktığı için bu aşamada eşbütünleşme testi yapılabilir. Bu doğrultuda bağımlı değişkenler olarak analize dâhil edilen BES istatistikleri ile bağımsız değişkenler olarak alınan seçilmiş makroekonomik parametreler arasındaki uzun vadeli ilişkinin varlığının tespit edilebilmesi için uygun VAR

modeli kurulduktan sonra “Banerjee et al (2017) Fourier ADL Eşbütünleşme” Testi uygulanmıştır. Test sonuçları Tablo 9’da yer almaktadır.

Tablo 9: Fourier ADL Eşbütünleşme Testi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Gecikme Uzunluğu (k)	Frekans	Min. KKT	F istatistik
TKS	BİST100	2	1	22.62907	-5.61399*
	DOLAR	1	1	22.63404	-5.35273*
	ALTIN	2	1	22.61815	-5.395862*
	TUFE	5	1	22.59738	-5.65474*
	KVFO	2	1	22.58535	-5.86459*
TFT	BİST100	5	4	3.78570	-7.51764*
	DOLAR	1	1	3.81184	-9.28162*
	ALTIN	1	1	3.81113	-9.20863*
	TUFE	5	1	3.701994	-8.80167*
	KVFO	2	5	3.787005	-8.39640*
TKPT	BİST100	2	1	1.58779	-4.62642**
	DOLAR	1	1	1.59343	-5.68112*
	ALTIN	3	1	1.57274	-4.49869*
	TUFE	5	1	1.544764	-5.58845*
	KVFO	2	1	1.499129	-6.86460*
TSSS	BİST100	1	1	23.07369	-5.66647*
	DOLAR	1	1	23.07937	-5.46206*
	ALTIN	2	1	23.05336	-5.52497*
	TUFE	5	1	23.02990	-5.71652*
	KVFO	2	1	23.03477	-5.92899*

Fourier ADL Eşbütünleşme Testi İçin Hipotezler; H0: Eşbütünleşme Yoktur. H1: Eşbütünleşme vardır.

*, ** ve *** değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde değişkenler arasında Eşbütünleşme ilişkisi olduğunu göstermektedir.

Gecikme uzunluğu (1-5), bağımsız değişken sayısı (n=1) ve gözlem sayısı (T=100) için Banerjee et al (2017)’e ait tablo kritik değerleri

(Frekans Değerleri)	T = 100		
	%1	%5	%10
Tablo Kritik Değerler			
1	-5.17	-4.55	-4.24
2	-5.01	-4.34	-4.00
3	-4.79	-4.11	-3.76
4	-4.64	-3.96	-3.61
5	-4.53	-3.87	-3.52

Banerjee vd. (2017) çalışmalarında, doğrusal olmayan kırılmaların varlığındaki model denklemine Fourier fonksiyonunu ilave ederek, otoregresif dağıtılmış gecikmeli (ADL) yeni bir eşbütünleşme testi geliştirmişlerdir. Kırılmaların sayısı, zamanı ve formu hakkında önceden bir varsayıma ihtiyaç duymayan bu yeni testte Fourier fonksiyonunun kullanılması,

yumuşak geçişli yapısal kırılmaların varlığında kukla değişken kullanımından kaynaklı güç kaybının önüne geçmektedir. Eğer serinin sahip olduğu olası yapısal kırılmalar göz ardı edilirse, doğru olan temel hipotezin reddedilmesine neden olabilecektir. Bu da araştırmacının, seriler eşbütünleşik olmadığı halde eşbütünleşme hipotezini kabul etmesini sağlayacaktır. Enders ve Lee (2012) test prosedürünün genişletilmiş bir hali olarak ifade ettikleri bu testte, tek denklemlili ADL modelinde bilinmeyen çoklu kırılmalar altında eşbütünleşme ilişkisi incelenmektedir (Polat, 2021).

Tablo 9’da yer alan sonuçlar genel olarak incelendiğinde bireysel emeklilik sistemi ile makroekonomik göstergeler arasında uzun dönemli etkileşim olduğu görülmektedir. BES istatistikleri tek tek incelendiğinde bireysel emeklilik sisteminin “toplam katılımcı sayısı (TKS)” ile BİST 100 endeksi, Dolar/TL kuru, altın fiyatı, tüketici fiyat endeksi ve kısa vadeli faiz oranı değişkenlerinin eşbütünleşik olduğu ve uzun vadede birlikte hareket ettikleri tespit edilmiştir. TKS ile BİST100 değişkenleri arasındaki ilişkiye odaklanıldığında hesaplanan test (f) istatistik değeri (-5.61399) mutlak olarak, %1 önemlilik düzeyinde tablo kritik değerlerinden (%1→-5,01; %5→-4,34 ve %10→-4,00) büyük olduğu için H_0 hipotezi reddedilir. Diğer bir ifadeyle bu iki değişken arasında %1 anlam düzeyinde eşbütünleşme ilişkisi mevcuttur. Diğer değişkenler arasında da benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Bireysel emeklilik sistemi bünyesinde biriken “toplam fon tutarı (TFT)” ile BİST 100 pay endeksi, Dolar/TL döviz kuru, altın fiyatı, TÜFE ve kısa vadeli faiz oranı değişkenlerinin de %1 anlam düzeyinde eşbütünleşik olduğu ve uzun vadede birlikte hareket ettikleri Tablo 9’a yer alan bulgulardan anlaşılabilmektedir.

BES bünyesinde biriken “toplam katkı payı tutarı (TKPT)” ile BİST 100 pay endeksi, Dolar/TL döviz kuru, altın fiyatı, TÜFE ve kısa vadeli faiz oranı değişkenleri arasında uzun vadeli ilişki olduğu görülmektedir. Sadece TKPT ile BİST100 arasındaki ilişkinin düzeyi %5 seviyesindeyken TKPT ile diğer makro parametreler arasındaki ilişkinin anlam düzeyi (%1) daha yüksektir.

Son olarak çalışma kapsamında ele alınan bireysel emeklilik sistemi bünyesinde imzalanan “toplam sözleşme ve sertifika sayısı (TSSS)” ile makroekonomik parametreler arasında da %1 anlam düzeyinde uzun vadeli eşbütünleşme ilişkisi olduğu belirlenmiştir.

5. UZUN DÖNEM KATSAYILAR TAHMİNİ

Yukarıda yapılan Fourier ADL Eşbütünleşme testinde değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkilerinin sonucunda eşbütünleşme ilişkisinin varlığına istinaden bu aşamada uzun dönem katsayı tahmini yapılacaktır. Uzun dönem katsayılar tahmini değişik usuller ile yapılabilmektedir. Bu çalışmada Phillips ve Hansen (1990) tarafından önerilen “Tam Düzeltilmiş En Küçük Kareler Yöntemi (FMOLS)”, Park (1992) tarafından geliştirilen “Kanonik Koentegrasyon Regresyonunu (CCR)” ve Saikkonen (1992) ile Stock ve Watson (1993) tarafından geliştirilen “Dinamik En Küçük Kareler Yöntemi (DOLS)” tahminleme usulleri olmak üzere üç değişik yöntem ile değişkenler arası tahminleme yapıp daha kesin sonuç almak hedeflenmiştir. Değişkenler arası eşbütünleşme ilişkisinin uzun dönemli olması halinde katsayı tahmininin yanında ilişki analizi ve değerlendirme ancak bu yöntemler ile yapılabilmektedir.

Tablo 10: Uzun Dönem Katsayılar Tahmin Sonuçları (FMOLS, DOLS ve CCR)

Değişkenler	FMOLS		DOLS		CCR	
	Katsayı	Olasılık	Katsayı	Olasılık	Katsayı	Olasılık
TKS&BİST100	-1.21713	0.0148*	-7.48535	0.0164**	-1.00643	0.0076*
TKS&DOLAR	-1.21614	0.0002*	-1.20033	0.0000*	-1.22023	0.0002*
TKS&ALTIN	-1.84777	0.0029*	-1.97837	0.0003*	-1.83683	0.0042*
TKS&TUFE	-2.22737	0.0297*	-1.92142	0.0026*	-2.32774	0.0384**
TKS&KVFO	-5.69884	0.0001*	-5.16998	0.0000*	-5.62272	0.0000*
TFT&BİST100	-0.00077	0.1745	-0.00104	0.0580***	-0.00089	0.1316
TFT&DOLAR	0.00768	0.9104	-0.01889	0.7924	0.00801	0.9081
TFT&ALTIN	0.00052	0.6715	-0.00055	0.6680	0.00047	0.7123
TFT&TUFE	0.00068	0.6101	0.00237	0.1392	0.00081	0.5607
TFT&KVFO	-0.05488	0.0452**	-0.03863	0.1671	-0.05358	0.0371**
TKPT&BİST100	-0.00229	0.0000*	-0.00182	0.0002*	-0.00232	0.0000*
TKPT&DOLAR	-0.22419	0.0000*	-0.22743	0.0000*	-0.22443	0.0000*
TKPT&ALTIN	-0.00293	0.0055*	-0.00316	0.0020*	-0.00292	0.0076*
TKPT&TUFE	-0.00467	0.0004*	-0.00351	0.0010*	-0.00487	0.0008*
TKPT&KVFO	-0.12728	0.0000*	-0.12005	0.0000*	-0.12644	0.0000*
TSSS&BİST100	-1.07906	0.0161**	-7.99215	0.0344**	-1.09713	0.0170**
TSSS&DOLAR	-1.35091	0.0008*	-1.34479	0.0001*	-1.35516	0.0009*
TSSS&ALTIN	-2.02063	0.0074*	-2.23588	0.0008*	-2.00073	0.0104**
TSSS&TUFE	-2.54908	0.0414**	-2.09822	0.0073*	-2.69705	0.0491**
TSSS&KVFO	-6.26204	0.0006*	-5.80582	0.0002*	-6.19317	0.0003*

Uzun dönemli kovaryans tahmininde Newey-West bant genişliği kullanılmış ve öncül-gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine maksimum 3 olarak alınmıştır.

*, ** ve *** değerleri sırasıyla %1, %5 ve %10 anlam seviyelerinde katsayıların anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 10’da BES istatistikleri ile makroekonomik değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisi katsayılarına yönelik sonuçlar FMOLS, DOLS ve CCR uzun dönem tahmincileri ile incelenmeye çalışılmıştır. Tablo 10’daki bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, TFT değişkeni dışında diğer bireysel emeklilik sistemi değişkenleri için hesaplanan katsayıların %1 ya da %5 önem düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Ayrıca katsayılar, BES istatistikleri ile makroekonomik parametreler arasındaki ilişkinin yönünün negatif yönde olduğunu göstermektedir.

BES istatistiklerinden TKS esas alındığında bağımsız değişkenlerden BİST 100 endeksi değişkeninin her üç tahminci yönteme göre (FMOLS, DOLS ve CCR) hesaplanan katsayıları anlamlıyken ilişkinin yönü de negatiftir. FMOLS tahmincisine göre uzun vadede BİST 100 pay endeksinde gerçekleşen %1 düzeyindeki bir artış BES toplam katılımcı sayısında %1,21’lik bir azalış meydana getirmektedir. DOLS ve CCR tahmincilerine göre ise endekste %1’lik artış TKS de sırasıyla %7,4 ve %1 seviyelerinde azalışa neden olmaktadır. TKS değişkeni için benzer bir ilişki Dolar/TL döviz kuru, altın fiyatı, TÜFE ve kısa vadeli faiz oranı göstergelerinde de görülmektedir. Uzun vadede makroekonomik göstergelerin BES katılımcı sayısı üzerine önemli sayılabilecek bir etkisinin olduğu elde edilen bulgular neticesinde söylenebilir. Bu sonuç bireysel emeklilik sistemine katılma kararlarında özellikle alternatif yatırım araçları olarak düşünülebilen değişkenlerin etkili olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Analiz kapsamında makroekonomik parametreler ile BES istatistikleri arasında en az anlamlı katsayıların elde edildiği değişken toplam fon tutarıdır. Sadece FMOLS ve CCR tahmincilerine göre %5 önem düzeyinde KVFO ile DOLS tahmincisine göre %10 önem düzeyinde BİST 100 endeksi katsayıları anlamlı ancak zayıf sonuçlar verirken, ilişkinin yönü negatiftir.

TKS değişkeni için elde edilen bulguların benzeri TKPT ve TSSS değişkenleri için de geçerlidir. Her iki BES değişkeni için de BİST 100 endeksi, Dolar/TL kuru, altın fiyatı, tüketici fiyat endeksi ve kısa vadeli faiz oranı parametrelerinin FMOLS, DOLS ve CCR tahmincilerine göre hesaplanan uzun vadeli katsayıları anlamlı ve negatif yönlüdür. Bununla beraber elde edilen katsayılar incelendiğinde makroekonomik göstergeler ile TSSS değişkeni arasındaki ilişkinin daha güçlü olduğu ifade edilebilir.

FMOLS tahmincisine göre BİST 100 endeksinde yaşanan %1’lik bir yükseliş TSSS’de %1,07’lik bir azalışa sebebiyet verirken TKPT’de ise %0,002 düzeyinde daha zayıf bir

azalışa neden olmaktadır. DOLS ve CCR tahmincileri de benzer sonuçlar vermektedir. Bununla birlikte KVFO göstergesindeki %1'lik bir artış sonucunda FMOLS, DOLS ve CCR tahmincilerine göre TSSS'de sırasıyla %6,2, %5,8 e %6,19 oranında bir düşüş yaşanırken TKPT'de ise her üç tahminciye göre yaklaşık %0,12 seviyesinde azalış meydana geldiği görülmektedir.

Sonuç olarak uygulanan Fourier ADL Eşbütünleşme (2017) testi ile çalışma kapsamında ele alınan BES istatistikleriyle katılımcı sayısı, fon tutarı, katkı payı tutarı, sözleşme ve sertifika sayısı ile makroekonomik parametrelerden BİST 100 endeksi, Dolar/TL kuru, altın fiyatı, tüketici fiyat endeksi ve kısa vadeli faiz oranı arasında uzun vadeli Eşbütünleşme ilişkisi tespit edilmiştir. Bununla birlikte FMOLS, DOLS ve CCR tahmincileri kullanılarak hesaplanan BİST100, dolar, altın, TÜFE ve KVFO katsayıları incelendiğinde ise TFT değişkeni haricinde TKS, TKPT ve TSSS değişkenleri için uzun dönem katsayıların anlamlı ve ilişkinin negatif olduğu tespit edilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye’de bireysel emekliliğe uygulamasına geçilmeden önceki dönemde verimsiz fon yönetimi, çalışanların erken yaşlarda emekli olarak maaş hakkı elde etmesi ve bu nedenle işgücüne katılmayıp maaş ödenen vatandaş sayısındaki artış gibi sebepler sosyal güvenlik alanında devlete önemli yükler getirmektedir. Sosyal güvenliğin işlevini yürütmekte tıkanma yaşamasına neden olan bu durumlar nedeniyle reform yapma gereği ortaya çıkmış ve sosyal güvenlik alanında kamuya binen bu yükleri azaltmanın yanında sistemin tamamlayıcısı olarak BES, reformun bir ayağı olmuştur. Türkiye’de Hazine Müsteşarlığı koordinesinde sosyal güvenlik reformu çalışmaları yürütülürken bir yandan da BES’in kurulma çabaları yürütülmüştür.

BES’in önemi, insanların emeklilik dönemlerindeki refah seviyelerinin yükseltilmesine imkân sunması ve ülkelere finansman kaynağı yaratma potansiyeli ile her geçen gün ivme kazanmaktadır. Günümüzde ülke ekonomileri için özel emeklilik sistemleri arasında çok önemli bir yer kaplamaya başlayan BES’in devlet destekleri ile güçlendirilmesi, çalışanları da sisteme yönlendirmektedir.

Genel olarak irdelendiğinde, bireysel emeklilik sistemi, ekonomik büyüme ve finansal refah kapsamında ülke ekonomilerine önemli düzeyde pozitif etki yaratmaktadır. Bireysel emeklilik sistemi ülke ekonomilerine yarattığı fon kaynağı ve birikim yapanlara sunduğu fırsatlar sayesinde gün geçtikçe araştırmacıların çalışmalarına daha fazla konu olmaktadır.

Bu bağlamda, çeşitli araştırma ve çalışmalarda BES’e katılımcıların kazanç sağlama amaçlı yöneldikleri vurgulanmaktadır. Bu noktada bireysel emeklilik sisteminin cazibesini artıran ya da azaltan, katılımcıları sisteme çekmede etkili faktörlerin incelenmesi önemli bir konu olmaktadır. Bireysel emeklilik sistemi faaliyetleri ve tasarrufları üzerinde etki sahibi ögeler güçlü şekilde belirlenirken etki düzeyleri de aynı güçte belirlenmelidir. Bu çalışmada bireysel emeklilik sistemi ile özellikle bireysel yatırım kararları üzerinde doğrudan etkisi olabileceği düşünülen seçilmiş makroekonomik parametreler arasındaki uzun dönemli ilişki üzerine odaklanılmıştır. Bireysel emeklilik sistemi getirileri ile makroekonomik değişkenler arasında bir ilişki olup olmadığı veya hangisinin getirisinin daha iyi olduğunun belirlenmesi yatırımcıları sisteme yöneltme anlamında karar verme mekanizması görevi üstlenmektedir. Bu düşünceler doğrultusunda, bireysel emeklilik sistemi ile makroekonomik değişkenler arasında ilişki olup olmadığının analizi, ilişki varsa derecesinin belirlenerek ilgili literatüre katkı sağlamak, bu çalışmanın yapılmasının asıl amacı olarak vurgulanabilir.

Bu bağlamda, çalışmada kapsamında, BES parametrelerinden toplam katılımcı sayısı, toplam fon tutarı, toplam katkı payı tutarı, toplam sözleşme ve sertifika sayısı ile makroekonomik parametrelerden BİST 100 endeksi, Dolar/TL kuru, altın fiyatı, tüketici fiyat endeksi ve kısa vadeli faiz oranı arasındaki eşbütünleşme ilişkisi incelenmektedir. Çalışmanın dönemi olarak Ocak 2010 – Aralık 2020 dönemi belirlenirken analizler kapsamında ilgili değişkenlerin aylık verileri kullanılmıştır. Veri setinin özellikleri göz önünde bulundurularak çalışmanın amacı doğrultusunda uygun analizler yapılmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda öncelikle analizde kullanılacak nihai değişkenlerin tespiti için korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda çalışma kapsamında kullanılan makroekonomik parametrelerle yüksek korelasyon gösteren bazı değişkenler kapsam dışında bırakılmıştır. İkinci aşamada değişken serilerinde mevsimsellik durumu irdelenmiş ve tanımlayıcı istatistikler belirlenmiştir.

Daha sonraki aşamada ilk olarak serilerin durağan olup olmadıklarını tespit edebilmek için ADF Birim Kök Testi uygulanmıştır. Tüm seriler seviyesinde birim kök içerirken serilerin 1.farkı alındığında tüm seriler durağan hale gelmiştir. Yani ADF birim kök testi sonuçlarına göre tüm seriler $I(1)$ 'de diğer bir ifadeyle birinci farkında durağanlığı sağlamaktadır. Standart birim kök testi olan ADF ile birlikte serilerde yapısal kırılmaları da dikkate alan testlerden Fourier ADF Birim Kök Testi (Enders & Lee, 2012) de uygulanmıştır. Fourier ADF testi sonucunda “seri birim kök içermektedir” şeklindeki H_0 hipotezinin reddedilemeyeceği belirlenmiştir. Analiz sonucunda trigonometrik değişkenlerin anlamsız olduğu sonucuna varılmıştır. Bu doğrultuda standart birim kök testi sonuçlarının geçerli olduğu anlaşılmaktadır.

Diğer adımda değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi test etmek için öncelikle VAR modeli kurularak uygun gecikme uzunlukları tespit edilmiş, sonrasında ise Banerje et al (2017) Fourier ADL Eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Elde edilen bulgular BES istatistiklerinden toplam katılımcı sayısı, toplam fon tutarı, toplam katkı payı tutarı, toplam sözleşme ve sertifika sayısı değişken serilerinin her birinin ayrı ayrı makroekonomik değişkenler ile (BİST 100 endeksi, Dolar/TL kuru, altın fiyatı, tüketici fiyat endeksi ve kısa vadeli faiz oranı) eşbütünleşme ilişkisi içinde olduğu ve uzun dönemde BES istatistikleri ile makroekonomik parametrelerin birlikte hareket ettiğini göstermektedir.

Son aşamada ise FMOLS, DOLS ve CCR tahmincileri ile uzun dönem katsayılarının tahmini yapılmıştır. Uzun dönemli kovaryans tahmininde Nevey-West bant genişliği

kullanılmış ve öncül gecikme uzunlukları Schwarz bilgi kriterine maksimum 3 olarak alınmış katsayıların anlamlı olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgulara göre, TFT değişkeni haricinde diğer bireysel emeklilik sistemi değişkenleri için hesaplanan makroekonomik parametrelerin katsayıları %1 ya da %5 önem düzeyinde anlamlıdır. Ayrıca katsayılar BES istatistikleri ile makroekonomik parametreler arasındaki ilişkinin negatif yönlü olduğunu kanıtlamaktadır. FMOLS, DOLS ve CCR tahmincileri kullanılarak hesaplanan BİST100, DOLAR, ALTIN, TÜFE ve KVFO katsayıları incelendiğinde TFT değişkeni haricinde TKS, TKPT ve TSSS değişkenleri için uzun dönem katsayıların anlamlı ve değişkenler arası ilişkinin negatif yönlü olduğu gözlenmektedir.

Bu bulgular ışığında, pay piyasalarının yüksek getirili olması ve endeksin artışı bireylerin BES yerine daha fazla borsalara yönelmesine neden olabilir. Aynı durum dolar kuru ve altın fiyatı içinde geçerli görünmektedir. Özellikle Türkiye’de ciddi bir fiziki altın yatırımcısı bulunmaktadır. Bununla birlikte döviz kurundaki yükselişler TL cinsinden birikimin yapıldığı bireysel emeklilik sistemine katılımı negatif yönde etkileyebilir. Bu noktada BES birikimlerinin döviz kuru yükselişinden kaynaklı değer kayıplarına karşı koruma sağlayacak çözümler ya da fonların yaygınlaştırılması katılımcı tercihlerini etkileyebilecektir. Enflasyonun satın alma gücünü düşürmesi ve insanları yoksullaştırması bireylerin BES’e daha mesafeli kalmalarına ya da sistemden çıkmalarına neden olabilir. Bu doğrultuda BES birikimlerinin enflasyon nedeniyle değer kaybını önleyici araç ve fonların geliştirilmesi ve bu enstrümanlar hakkında kamuoyunun bilgilendirilmesi önemli olacaktır. Mevduat faiz oranları ya da faize dayalı finansal araçların getirilerindeki artış, bireylerin BES’e katılım ya da sistemde kalma kararlarını olumsuz yönde etkileyebilecektir. Bununla beraber kredi faiz oranlarındaki artışlar nedeniyle yüksek maliyetlerle karşılaşılacak olunması fon gereksinimi duyan bireyleri kredi kullanımı yerine bireysel emeklilik sistemindeki birikimlerini çekme veya sistemden ayrılma tercihinin yönlendirilebilir. Bu bilgiler ışığında elde edilen bulgulara göre makroekonomik parametreler ile BES istatistikleri arasında uzun dönemli negatif yönlü bir ilişkinin tespit edilmesinin nedenleri yukarıda sıralanan durumlar olabilir.

Bu çalışmayı destekler nitelikte olan; Yeşilyurt (2019), araştırmasında Türkiye’de BES’in makroekonomik değişkenler üzerine etkisini araştırmıştır. BES sözleşme sayısı ile döviz kuru ve mevduat faiz oranı arasında uzun dönemli ilişki tespit edilirken BES değişkeninin katsayısının anlamlı olduğunu vurgulamıştır. Karabacak (2019), Yüksek

Lisans tezi için yaptığı çalışmasında, bireysel emeklilik sisteminin bağımlı değişkeni olarak toplam yatırıma yönlendirilen tutarı, bağımlı değişken olarak ise Bist100 endeksi, Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla ve dolar kurunu kullanarak çeşitli analizler yapmış ve bu çalışmayla benzer sonuçlara ulaşmıştır.

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde Türkiye’de çalışanların BES’e temkinli yaklaştığının gözlemlendiği görülmektedir. Birçok çalışmada BES’e katılımı sağlanabilecek olan çalışanların yeterli şekilde bilgilendirilmediği, BES’in bazı şartlarından dolayı insanların farklı birikim araçlarına yöneldiği, BES firmalarının performans analizlerinin yeterli şekilde anlatılmadığı gibi sebeplerden dolayı BES’e katılımın düşük seviyelerde olduğu vurgulanmıştır. Bu bağlamda öncelikle sisteme katılım potansiyeline sahip bireylerin yeterli şekilde bilgilendirilmesi için çalışmalar yapılması, çalışanlara sistemin en ayrıntılı şekilde anlatılması ve avantajlarından haberdar edilmesi gerekmektedir. BES firmaları tarafından performans analizi yapılarak yine katılım potansiyeline sahip bireylere şeffaf bir şekilde anlatılması katılımcıları sisteme yönlendirme konusunda etkili olacaktır. Vergi oranları düşürülerek düşük gelir düzeyine sahip grupların sisteme yönlendirilmesi sağlanabilir. Son yapılan değişikliklerde yer alan belirli şartları taşıyan katılımcılara zorunlu ihtiyaç durumlarında sistemden nakit kullanım hakkı gibi cezbedici haklar getirilmesi sisteme katılım potansiyeline sahip bireylerin sisteme yönelmesini sağlanabilir. BES’te yaşanan aksaklıklara anında müdahale edilerek güven sorunu ortadan kaldırılırsa cayma hakkını kullanan katılımcı oranlarında düşüşler sağlanabilir. BES, Türkiye’de hızla gelişmekte olan bir sistem olarak sermaye piyasalarının derinleşmesine ve sosyal güvenlik alanında açıkların kapatılmasına olanak sağlarken, uzun dönemde ülke ekonomisine olan güveni artırması, refah seviyesini yükseltmesi ve katılımcıların hedeflerine ulaşmasını sağlayacağı beklenmektedir.

Katılımcılar açısından çalışma sonucunda bağımsız değişkenlerin hepsinin günlük kazanca dair seyir izlemesi, kazancın yanında kayıplar yaşatma ihtimallerinin de olması, ihtiyaç durumlarında nakit olarak kullanıma hazır olması gibi nedenlerden dolayı uzun vadeli yatırım aracı olarak kullanılmalarının uygun olmayacağı düşünülmektedir. Bireysel emeklilik sisteminin özünde birikim olması, birikim yapılan tutarın farklı fonlar aracılığı ile değerlendirilerek anapara üzerine getiri eklemesi, devlet katkısı ile birikimin sürekli ve düzenli artışı, sistemden nakit harcaması yapılamaması gibi nedenlerden dolayı uzun vadede yatırım aracı olarak kullanılmasının daha uygun olacağı düşünülmektedir.

Sonuç olarak, bireysel emeklilik sistemi ile makroekonomik göstergeler arasında uzun dönemli ilişkinin olduğu görülmektedir. Kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin çeşitliliği, veri setinin geniş kapsamlı olması ve kullanılan analiz sistemlerinin çeşitliliği dikkate alındığında bu çalışmanın ve bulgularının bireysel emeklilik sistemine ilgi duyan kesimlere katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Ayrıca BES faaliyetlerinin emeklilik şirketlerinin performansına etkisinin araştırılması için sektörde faaliyet gösteren firmalarla ilgili yeterli veriye ulaşılması durumunda yapılacak yeni bir çalışmanın sonuçlarının hem katılımcılar hem firmalar hem de devlet yöneticileri için önemli bilgiler sunacağı ve literatüre de olumlu katkıda bulunulacağı düşünülmektedir.



KAYNAKÇA

- Aguila E. (2011). Personal Retirement Accounts and Savings. *American Economic Journal: Economic Policy*, s.1-24.
- Anton J. I., De Bustillo R. M. & Macias, E. F. (2014). Supplementary private pensions and saving: *evidence from Spain. Journal of Pension Economics & Finance*, s.367-388.
- Apak S. ve Taşçıyan K.H. (2010). “Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sisteminin Gelişimi”. *Ekonomi Bilimleri Dergisi* 2(2): s.121-129
- Aslan A. (2018). *Kripto Para Olgusu Blockchain Teknolojisi: Ekonomik Aktörlerin Tepkisi, Maliyet Analizi, VAR Modeli ve GRANGER Nedensellik Testi*: Ankara; Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.54-58
- Atabey D.E. (2018). *Türkiye’de Bireysel Emeklilik Fonlarının Sermaye Piyasası Araçlarıyla Karşılaştırmalı Performans Değerlendirmesi*: İstanbul; İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.66-69
- Aydın L. (2018). *Türkiye’deki Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Fon Performanslarının Ölçülmesi*: İstanbul; Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.51-53
- Bayraktar M. (2019). *Türkiye’de Katılım Esasına Dayalı Bireysel Emeklilik Fonlarının Performans Analizi*: Yalova; Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.153-184
- Çetin S. (2018). *Türkiye’de Vergi Gelirleri İle Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Eşbütünleşme Analizi*: Erzincan; Binali Yıldırım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.96-127
- Demirhan B. (2017). *Bireysel Emeklilik Sistemi ve Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi Getirilerinin Farklı Yatırım Araçları İle Karşılaştırmalı Analizi*: İstanbul; Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.119-121
- Eğilmez M. (2012). “Tasarruf, Yatırım ve Büyüme”, *Kendime Yazılar*, <https://www.magfiegilmez.com/2012/05/tasarruf-yatrm-ve-buyume.html>

Ervural B.Ç. (2020). “Varyans Analizi (ANOVA) ve Kovaryans Analizi (ONCOVA) İle Deney Tasarımı: Bir Gıda İşletmesinin Tedarik Süresine Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi”. *BŞEÜ Fen Bilimleri Dergisi* 7(2), s.923-941. e-ISSN: 2458-7575 (<http://dergipark.gov.tr/bseufbd>)

Eser R. & Toigonbaeva D. (2011). Psikoloji ve İktisadın Birleşimi Olarak, Davranışsal İktisat. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, s.287-321.

Gülay T. (2017). *Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi ve Akademisyenlerin Otomatik Katılıma Bakış Açılarına İlişkin Bir Analiz: Süleyman Demirel Üniversitesi Örneği*: Isparta; Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.185-203

Gülşen M. (2019). “Bireysel Emeklilik Sisteminde Fon Kesintilerinin Getiri Üzerinde ki Etkileri”. *Sosyal Güvenlik Uzmanları Derneği Sosyal Güvence Dergisi*, s.8-16

https://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/iktisat_ue/uygulamaliista.pdf

<http://www.bireyselemeklilikbes.com/bireysel-emeklilikten-ayrilma/> 02.05.2017

<https://egm.org.tr/bilgi-merkezi/istatistikler/>

<https://www.egm.org.tr/bilgi-merkezi/istatistikler/2020>

<http://www.egm.org.tr/weblink/OKSgostergeler.asp> /18.08.2017

[http:// finans.mynet.com/haber/detay/ekonomi/bireysel-emeklilikte-otomatik-katilim-donemi/119016/](http://finans.mynet.com/haber/detay/ekonomi/bireysel-emeklilikte-otomatik-katilim-donemi/119016/) 02.05.2017

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?mevzuatno=4632&mevzuattur=1&mevzuattertip=5>

<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/06/20120629-1>

Karabacak H.Ö. (2019) *Bireysel emeklilik Sisteminin Makroekonomik Değişkenler Üzerine Etkisinin Analizi*: Burdur; Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.92-95

Katı E. (2014). *Parasal Aktarım Mekanizması Kanallarının İşleyişi ve Türkiye Örneği: VAR Modeli Çerçevesinde Ampirik Bir Uygulama*: Kırklareli; Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s. 88-95

Kılınç Z. (2018) *Bireysel Emeklilik Şirketlerinde Etkinlik Analizi*: Burdur; Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.83-85

Kohl R. & O'Brien P. (1998). *The Macroeconomics of Ageing, Pensions and Savings: A Survey*. Paris: OECD.

Kolodiziev O., Telnova H., Krupka I., Kulchytsky M., Sochynska I, (2021). Ekonomik Büyümeğe Yatırım Olarak Emeklilik Varlıkları: Postsosyalist Ülkeler ve Ukrayna Örneği: *Yatırım Yönetimi ve Finansal Yenilikler*, Cilt 18, Sayı 3, 2021, LLC “CPC “İş Perspektifleri”, ISSN baskı 1810-4967. Makale, [http://dx.doi.org/10.21511/imfi.18\(3\).2021.15](http://dx.doi.org/10.21511/imfi.18(3).2021.15)

Korkmaz E. vd. (2007). Sosyal Güvenlikte Yeni Yaklaşım: Bireysel Emeklilik. İstanbul: İTO Yayınları No. 2006-21. s.54

Kutlar A. (2017). *Eviews ile Uygulamalı Zaman Serileri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları

Lukovic S. ve Marincovic S. (2019). “Emeklilik Faydalarının Karşılaştırmalı Analizi: Özel Emeklilik Fonları ve Kamu Emeklilik Sistemi”. *Kragujevac Üniversitesi ve Niş Üniversiteleri İktisat Fakültesi Ekonomik Temalar*: 145-164 DOI 10.2478/ethemes-2019-0009

Menevşeoğlu G. (2019). *Kanonik Korelasyon Analizi Üzerine Bir İnceleme*: Malatya; İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.19-46

Meral H. ve Arıcan E. (2020). “Bireysel Emeklilik Sistemine Otomatik Katılım: Türkiye İçin Bir Uygulama”. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, Cilt: 12, Sayı: 22, ISSN: 2529-0029, s. 190-212

Mittelstaedt H. F. ve Olsen J. C. (2003), Şili Emeklilik Sisteminin Yatırım Performansının Ampirik Bir Analizi: *Emeklilik Ekonomisi ve Finans Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1, Mart 2003, s. 7-24. <https://doi.org/10.1017/S14747472020001208>

Mirasedoğlu M.U. (2017). *Türkiye’de Açık Enflasyon Hedeflemesi Sonrası Dönemde Banka Kredi Kanalınnın Çalışmasının VAR Modeli Yardımıyla İncelenmesi*: Rize; Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.72-81

Onay E. (2016). *Bireysel Emeklilik Sistemine Devlet Teşviki Etkisinin Analizi*: Çorum; Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.100-104

Özmen B. (2016). *Bireysel Emeklilik Sistemi, Devlet Katkısı ve Makroekonomik Göstergeler Arasındaki Etkileşim Türkiye Örneği*: Gaziantep; Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.12-50

Öztürk D. (2010). *Bireysel Emeklilik Sistemi ve Bireysel Emeklilik Hizmeti Sunan Şirketlerin Etkinlik Analizi*: Kütahya; Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.104-107

Polat B. (2021). *Yapısal Kırılma ve Fourier Eşbütünleşme Analizi: Türkiye’de Çevresel Kuznets Eğrisi Hipotezinin Geçerliliğinin Sınanması*: İstanbul, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi

Rakıcı C. ve Ela M. (2016). “Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemine Yönelik Vergisel Teşvikler”. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2016, Cilt:16, Yıl:16, Sayı: 3, 16: s.89-110

Remi S. ve Agbolahan A. K. (2021). Emeklilik Sistemi Reformlarının Çalışanların Performansı ve Nijerya’ da Alınması Üzerindeki Etkilerinin Değerlendirilmesi: *İngiliz Yönetim ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi* ISSN: 2689-5072 Cilt 4, Sayı 3, 2021, s. 73-86

Sekman M. (2019). *Türkiye’de Tasarruf Açığının Karşılanmasında Bireysel Emeklilik Sistemi*: Gaziantep; Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi

Siddigui A. S. (2021). Emeklilik fonlarının verimlilik değerlendirmesi: Hindistan'dan Kanıt, *İşletme Araştırmaları Bölümü, Sam Higginbottom Ziraat, Teknoloji ve Bilim Üniversitesi, Halkla İlişkiler Dergisi* 2021. Hindistan. Araştırma Makalesi. <https://doi.org/10.1002/pa.2806>

Şahin O. (2018). *Türkiye’deki Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Bireysel Emeklilik Fonları Üzerinden Performanslarının Değerlendirilmesi*: Balıkesir; Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.40-72

Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2019

Topalhan T. (2010). “Türkiye’de Altıncı Yılında Bireysel Emeklilik Sistemi ve Uygulama Sonuçları”. *Kamu-İş* 11(2): s.165-210.

Yaman O. ve Emir M. (2012). “Bireysel Emeklilik Sisteminin Denetimi ve Muhasebe Yapısı”. *Mali Çözüm* Mart-Nisan, s.55-70.

Yeşilyurt H. (2019). *Makroekonomik Değişkenlerin Bireysel Emeklilik Sistemi Üzerine Etkileri Türkiye Örneği*: Niğde; Ömer Halis Demir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.118-122

Can Y. (2010). Bireysel Emekliliğin Türkiye’deki Durumu ve Gelişimi”. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, Cilt 2, Sayı 2, 2010 ISSN: 1309-8020

Yüceer V. (2010). *Bireysel Emeklilik Sistemi ve Türkiye’deki Bireysel Emeklilik Fonlarının Performanslarının Ölçülmesi*: İstanbul; Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi. s.81-83



ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı:	Faruk MERCAN			
Öğrenim Durumu				
Derece	Okulun Adı	Program	Yer	Yıl
İlköğretim	60. Yıl İlkokulu		ARDANUÇ	1989-1994
Ortaöğretim	Ardanuç Ortaokulu		ARDANUÇ	1994-1997
Lise	Ardanuç ÇPL		ARDANUÇ	1997-2000
Lisans	Anadolu Üniversitesi	İşletme	AÖF	2012-2015
Yüksek Lisans	Artvin Çoruh Üniversitesi	İşletme Ana Bilim Dalı	HOPA	Devam Ediyor
İş Deneyimi:	2009-2013 AÇÜ Arhavi MYO 2014 – Adalet Bakanlığı Arhavi Cezaevi			
Yayınlarm:				