

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

**TÜRKİYE’DE SEÇİLMİŞ MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLERİN BİREYSEL
EMEKLİLİK SİSTEMİNİN BÜYÜKLÜĞÜ ÜZERİNDEKİ KISA VE UZUN DÖNEM
ETKİLERİ**

DOKTORA TEZİ

Nilgün SALAR

EYLÜL-2023

TRABZON

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İKTİSAT ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

**TÜRKİYE’DE SEÇİLMİŞ MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLERİN BİREYSEL
EMEKLİLİK SİSTEMİNİN BÜYÜKLÜĞÜ ÜZERİNDEKİ KISA VE UZUN DÖNEM
ETKİLERİ**

DOKTORA TEZİ

Nilgün SALAR

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Nebiye YAMAK

EYLÜL-2023

TRABZON

ONAY

Nilgün SALAR tarafından hazırlanan “Türkiye’de Seçilmiş Makro Ekonomik Değişkenlerin Bireysel Emeklilik Sisteminin Büyüklüğü Üzerindeki Kısa ve Uzun Dönem Etkileri” adlı bu çalışma 02.11.2023 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İktisat Anabilim dalında **doktora tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyesi		Karar		İmza
Unvanı- Adı ve Soyadı	Görevi	Kabul	Ret	
Prof. Dr. Nebiye Yamak	Başkan	☐	☐	
Prof. Dr. Yakup KÜÇÜKKALE	Üye	☐	☐	
Prof. Dr. Zehra ABDİOĞLU	Üye	☐	☐	
Doç. Dr. Sinem EYÜBOĞLU	Üye	☐	☐	
Prof. Dr. Servet CEYLAN	Üye	☐	☐	

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduklarını onaylarım.

Prof. Dr. Tülay İLHAN NAS
Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca KTÜ-Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırlanan bu Çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını aksinin ortaya çıkması durumunda her tür yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ediyorum.

Nilgün SALAR

02.11.2023

ÖNSÖZ

Bireysel emeklilik sistemi; kişilerin çalıştıkları süre içinde yaptıkları tasarrufları, uzun dönemli yatırımlara yönlendirerek emekli olduklarında yaşam standartlarını koruyabilecekleri ek gelir elde etmelerine yol açan özel emeklilik sistemidir. Bu çalışma, bireysel emeklilik sisteminin gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki uygulamalarının tarihsel gelişimini ele almakta ve Türkiye özelinde bireysel emeklilik sisteminin büyüklüğüne etki eden faktörleri istatistiksel olarak belirlemektedir.

2003 yılında ilk emeklilik planının onaylanmasıyla Türkiye’de uygulanmaya başlayan bireysel emeklilik sistemine katılan her bir katılımcının bu sistemde kullanılan tasarruf fonlarından, bu sistemin işleyişinden, avantaj ve dezavantajlarından eksiksiz olarak bilgi sahibi olmaları büyük önem arz etmektedir. Birçok kişinin zorunlu ve ya gönüllü bir şekilde katıldığı bireysel emeklilik sisteminde fon dağılımını da katılımcıların kendisinin belirlediği ve bu sistemin diğer makroekonomik olgularla ilişkisi göz önüne alındığında bu sistem hakkında bilgi sahibi olmanın gerekliliği bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Ancak Türkiye’de uzun bir geçmişi olmayan ve sürekli gelişmelerin yaşandığı bireysel emeklilik sistemi hakkındaki çalışmaların güncelliğinin ve kapsamının sınırlı kaldığı görülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de bireysel emeklilik sisteminin büyüklüğüne kısa ve uzun dönem itibarıyla etki eden makroekonomik değişkenlerin neler olduğunu belirlemek ve ayrıca söz konusu değişkenlerle olan nedensellik ilişkisini ekonometrik olarak belirlemektir. Çalışmanın amacına yönelik zaman serisi analizlerde eş-bütünleşme testleri ile Granger nedensellik testleri kullanılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulguların, hem bireysel emeklilik sistemi katılımcılarına, hem de ekonomi politikaları yapıcılara önemli bilgiler vereceği düşünülmektedir.

Bu çalışmayı ortaya koymamda tecrübeleri ve bilgisiyle bana yardımcı olan Sayın danışmanım Prof. Dr. Nebiye YAMAK’a, Sayın Prof. Dr. Zehra ABDİOĞLU’na, Sayın Prof. Dr. Yakup KÜÇÜKKALE’ye ve Sayın Prof. Dr. Rahmi YAMAK’a teşekkür ederim.

Eylül, 2023

Nilgün SALAR

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	V
İÇİNDEKİLER	VI
ÖZET.....	VIII
ABSTRACT	IX
TABLolar LİSTESİ.....	X
GRAFİKLER LİSTESİ	XII
KISALTMALAR LİSTESİ	XIV
GİRİŞ	1-4

BİRİNCİ BÖLÜM

1. BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİNİN DÜNYADAKİ UYGULAMALARI	5-36
---	------

İKİNCİ BÖLÜM

2. TÜRKİYE’DE BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ.....	37-56
2.1. Türkiye’de Bireysel Emekliliğin Tarihi	37
2.2. BES’in Ekonomik Etkileri	41
2.2.1.BES’in Tasarruflara Etkisi	41
2.2.2 BES’in İstihdama Etkisi.....	42
2.2.3.BES’in Finansal Piyasalar Üzerine Etkisi.....	43
2.3. BES’te Vergi Teşviki	43
2.4. BES’te Özel Sektörün Etkinliği	44
2.5. BES’in Gelir Dağılımı Üzerine Etkisi	44
2.6. BES’te Sosyal Fayda.....	44

2.7. Bireysel Emekliliğin Zayıf Yanları	45
2.8. BES'in Finansal Kaynakları.....	46
2.8.1. Giriş Aidatı.....	46
2.8.2. Katkı Payı Ödemeleri.....	46
2.8.3. Devlet Katkısı	47
2.8.4. Yönetim Gideri Kesintisi	48
2.8.5. Fon Toplam Gider Kesintisi	48
2.8.6. Diğer Kesintiler.....	49
2.9. Fon Verimlilik İzleme ve Değerlendirme Sisteminde Paydaşlar ve Görevleri	49
2.9.1. Katılımcı	49
2.9.2. Hazine ve Maliye Bakanlığı.....	50
2.9.3. Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu	50
2.9.4. Sermaye Piyasası Kurulu	51
2.9.5. Emeklilik Gözetim Merkezi.....	51
2.9.6. Emeklilik Şirketleri.....	52
2.9.7. Portföy Yönetim Şirketleri.....	52
2.9.8. Fon Performans Değerlendirme Komitesi(FPDK).....	52
2.10. Türkiye’de Otomatik Katılım Sistemi (OKS)	53

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. LİTERATÜR	57-66
---------------------------	--------------

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. TÜRKİYE’DE BES BÜYÜKLÜĞÜNÜ BELİRLEYEN MAKROEKONOMİK FAKTÖRLER	67-109
4.1. Veri Seti	67
4.2. Ekonometrik Yöntem	76
4.3. Ampirik Bulgular	83

SONUÇ VE ÖNERİLER	110
KAYNAKÇA	114
ÖZGEÇMİŞ	121



ÖZET

Bireysel emeklilik sistemi; kişilerin iş hayatları boyunca yaptıkları küçük tasarrufları, uzun vadeli yatırımlara yönlendirerek emekli olduklarında yaşam standartlarını koruyabilecekleri ek gelir elde etmelerine yol açan özel emeklilik sistemidir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de seçili makroekonomik faktörlerin Bireysel Emeklilik Sistemi (BES)’nin büyüklüğü üzerindeki olası kısa ve uzun dönem etkilerini ekonometrik olarak belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda işsizlik, enflasyon, faiz, bütçe gelirleri, ekonomik büyüme, ve farklı tanımlardaki tasarrufların BES katkı payı ve BES katılımcı sayısı ile temsil edilen BES büyüklüğü üzerindeki kısa ve uzun dönem etkileri ARDL yaklaşımı altında analiz edilmiştir. Ekonometrik analiz neticesinde, BES katılımcı sayısı ve BES katkı payı ile özel tasarruflar arasında ters yönlü bir ilişki mevcuttur. BES katkı payı ve BES katılımcı sayısı ile kamu tasarrufu ve dış tasarruf arasında ise doğru yönlü bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca yapılan Toda-Yamamoto nedensellik testi neticesinde; ekonomik büyüme ve bütçe gelirlerinden BES katkı payına, BES katkı payından ise kur ve faiz oranlarına doğru tek yönlü bir nedensel ilişki tespit edilmiştir. BES katkı payı ile enflasyon arasında ise karşılıklı nedensel ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer taraftan ekonomik büyüme, işsizlik oranı ve bütçe gelirlerinden BES katılımcı sayısına, BES katılımcı sayısından ise faiz oranlarına doğru tek yönlü Granger anlamda nedensel ilişki söz konusudur.

Anahtar Kelimeler: Bireysel Emeklilik Sistemi, ARDL Modeli, Toda-Yamamoto

ABSTRACT

Private pension system is a private retirement system that allows people to obtain additional income to maintain their living standards when they retire by directing the small savings they make during their business lives to long-term investments.

The aim of this study is to econometrically determine the possible short- and long-term effects of selected macroeconomic factors on the size of the Private Pension System (PPS) in Turkey. For this purpose, the short and long-term effects of unemployment, inflation, interest, budget revenues, economic growth, and savings of different definitions on the size of PPS, represented by PPS contributions and the number of PPS participants, were analyzed under the ARDL approach. As a result of the econometric analysis, there is a negative relationship between the number of PPS participants, PPS contributions and private savings. It was concluded that there is a direct relationship between PPS contribution and the number of PPS participants and public savings and foreign savings.

Additionally, as a result of the Toda-Yamamoto causality test, a unidirectional causal relationship was detected from economic growth and budget revenues to PPS contribution, and from PPS contribution to exchange rate and interest rates. It was concluded that there is a mutual causal relationship between PPS contribution and inflation. On the other hand, there is a one-way Granger causal relationship from economic growth, unemployment rate and budget revenues to the number of PPS participants, and from the number of PPS participants to interest rates.

Key Words: Individual Pension System, ARDL Model, Toda-Yamamoto

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo Nr.	Tablo Adı	Sayfa Nr.
1	BES ve OKS Karşılaştırması.....	54
2	Veri Seti.....	68
3	Serilerin Tanımlayıcı İstatistikleri.....	75
4	Serilerin ADF Birim Kök Testi.....	84
5	Serilerin PP Birim Kök Testi.....	84
6	Serilerin KPSS Birim Kök Testi.....	85
7	ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	85
8	ARDL Model Tahmin Sonuçları.....	86
9	Uzun Dönem Katsayıları.....	88
10	Hata Düzeltme Model Sonuçları.....	89
11	TY Nedensellik Testi.....	90
12	ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	90
13	ARDL Model Tahmin Sonuçları.....	91
14	Uzun Dönem Katsayıları.....	92
15	Hata Düzeltme Model Sonuçları.....	93
16	TY Nedensellik Testi.....	93
17	ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	94
18	ARDL Model Tahmin Sonuçları.....	94
19	Uzun Dönem Katsayıları.....	96
20	Hata Düzeltme Model Sonuçları.....	97
21	TY Nedensellik Testi.....	97
22	ARDL Sınır Testi Sonuçları.....	98
23	ARDL Model Tahmin Sonuçları.....	98
24	Uzun Dönem Katsayıları.....	100

25	Hata Düzeltme Model Sonuçları	101
26	TY Nedensellik Testi.....	102
27	ARDL Sınır Testi Sonuçları	102
28	ARDL Model Tahmin Sonuçları	103
29	Uzun Dönem Katsayıları	104
30	Hata Düzeltme Model Sonuçları	105
31	TY Nedensellik Testi.....	105
32	ARDL Sınır Testi Sonuçları	106
33	ARDL Model Tahmin Sonuçları	106
34	Uzun Dönem Katsayıları	108
35	Hata Düzeltme Model Sonuçları	109
36	TY Nedensellik Testi.....	109

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik Nr.	Grafik Adı	Sayfa Nr.
1	Almanya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar).....	6
2	Kanada Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)	7
3	ABD Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar).....	8
4	Şili Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar).....	10
5	Brezilya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar).....	11
6	Avustralya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar).....	12
7	Peru Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)	13
8	Çek Cumhuriyeti Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)..	14
9	Macaristan Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar).....	16
10	Kolombiya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)	18
11	Uruguay Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)	19
12	Kosta Rika Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)	20
13	Hollanda Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar).....	21
14	Bolivya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar).....	22
15	Meksika Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar).....	23
16	El Salvador Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar).....	24
17	Estonya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)	25
18	Polonya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)	26
19	Kazakistan Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar).....	27
20	Yunanistan Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)	28
21	Fransa Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar).....	29
22	İsviçre Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)	30
23	İtalya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)	31
24	Güney Kore Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar).....	32

25	İsveç Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar).....	33
26	Japonya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)	34
27	Çin (Hong-Kong) Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)..	35
28	İngiltere Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar).....	36
29	2003-2020 Dönemi Bireysel Emeklilik Katılımcı Sayısı	42
30	2003-2020 Dönemi Yatırıma Yönelen Tutar.....	43
31	2013-2021 Dönemi Devlet Katkısı Fon Tutarı (Milyon TL).....	47
32	Özel Tasarruf (Bin TL).....	69
33	Kamu Tasarrufu (Bin TL)	70
34	Cari İşlemler Hesabı (Milyon ABD Doları)	70
35	Genel Bütçe Gelirleri.....	71
36	Dolar Alış Kuru (TL).....	71
37	Bankalarca Açılan Mevduatlara Uygulanan Ağırlıklı Ortalama Faiz Oranları (Akım %).....	72
38	İşsizlik Oranı (%)	72
39	Enflasyon Oranı (%).....	73
40	Ekonomik Büyüme (%).....	73
41	Bireysel Emeklilik Sistemi Katkı Payı Tutarı (Bin TL)	74
42	Bireysel Emeklilik Sistemi Katılımcı Sayısı	74
43	CUSUM ve CUSUMSQ Test Sonuçları.....	87
44	CUSUM ve CUSUMSQ Test Sonuçları.....	91
45	CUSUM ve CUSUMSQ Test Sonuçları.....	95
46	CUSUM ve CUSUMSQ Test Sonuçları.....	99
47	CUSUM ve CUSUMSQ Test Sonuçları.....	103
48	CUSUM ve CUSUMSQ Test Sonuçları.....	107

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletler
ADF	: Augmented Dickey Fuller-Genişletilmiş Dickey Fuller
AIC	: Akaike Information Criterion-Akaike Bilgi Kriteri
ANOVA	: Analysis of Variance-Varyans Analizi
ARCH	: Autoregressive Conditional Heteroscedasticity - Otoresif Koşullu Değişen Varyans
ARDL	: Autoregressive Distributed Lag Bound Test-Gecikmesi Dağıtılmış Otoresif Sınır Testi
ARMA	: Autoregressive Moving Average - Otoresif Hareketli Ortalama
BAĞ-KUR	: Esnaf ve Sanatkarlar ve Diğer Bağımsız Çalışanlar Sosyal Sigortalar Kurumu
BASF	: Badische Anilin & Soda Fabrik
BES	: Bireysel Emeklilik Sistemi
BİST	: Borsa İstanbul
CCR	: Canonical Cointegration Regression-Kanonikal Eş-Bütünleşme Regresyonu
CUSUM	: Cumulative Sum Control Chart- Kümülatif Toplam Kontrol Tablosu
ÇSGB	: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
DOLS	: Dynamic Ordinary Least Squares-Dinamik En Küçük Kareler
EGARCH	: Exponential Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity - Üssel Genelleştirilmiş Otoresif Koşullu Değişen Varyans
EGM	: Emeklilik Gözetim Merkezi
EKK	: En Küçük Kareler
ERISA	: The Employee Retirement Income Security Act-Çalışanların Emeklilik Gelirini Güvence Yasasını
FMOLS	: Fully Modified Ordinary Least Squares-Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler
FPDK	: Fon Performans Değerlendirme Komitesi

GARCH	: Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity - Genelleştirilmiş Otoregresif Koşullu Değişen Varyans
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
ILO	: International Labour Organization-Uluslararası Çalışma Örgütü
IPS	: Individual Pension System-Bireysel Emeklilik Sistemi
İTO	: İstanbul Ticaret Odası
KPMG	: Klynveld Peat Marwick Goerdeler
KPSS	: Kwiatkowski, Phillips, Scmidth ve Shin
KWPS	: Employee Benefits and Risk Management-Çalışan Hakları ve Risk Yönetimi
LM	: Lagrange Multiplier-Lagrange Çarpanı
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development-Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OKS	: Otomatik Katılım Sistemi
OLS	: Ordinary Least Squares-En Küçük Kareler
PP	: Phillips – Perron
SEDDK	: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu
SEEDDK	: Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu
SIC	: Schwarz Information Criterion-Schwarz Bilgi Kriteri
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
SSA	: Social Security Administration-Sosyal Güvenlik Kurumu
SSK	: Sosyal Sigortalar Kurumu
SWOT	: Strengths Weaknesses Opportunities Threats-Güçlü Yanlar Zayıflıklar Fırsatlar Tehditler
TBMM	: Türkiye Büyük Millet Meclisi
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TSB	: Türkiye Sigorta Reasürans ve Emeklilik Şirketleri Birliği
TSPAKB	: Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği
TSPB	: Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği
TÜSİAD	: Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği

TY : Toda-Yamamoto
VAR : Vector Autoregression -Vektör Otoregresyon
vb. : ve benzeri
vd. : ve diğerleri



GİRİŞ

Özellikle son yıllarda dünya nüfus yapısındaki değişim, yani nüfusun yaşlanması ve istihdam edilen birey sayısının azalması hemen hemen her ülkede sosyal güvenlik sisteminde ileriye yönelik problemlerin artacağı konusu güncellik kazanmıştır. Bununla birlikte sosyal güvenlik sistemlerinin finansman açıklarının çoğu ülkede artması, ülke ekonomilerinin istikrarını bozmaya başlamıştır. Daha açık bir ifadeyle; ülke ekonomilerinin en önemli sorunlarından biri bütçe açıklarıdır ve bütçe açıklarının en önemli sebeplerinden biri de sosyal güvenlik sistemindeki açıklardır. Sosyal güvenlik sistemlerinin prim ve diğer gelirleri, emekli maaşı ve sağlık ödemeleri gibi giderlerini karşılamaya yetmediği durumlarda, aradaki fark genel bütçeden transfer edilen paralarla karşılanmaktadır. Sosyal güvenlik sistemlerinin problemlerinin çözülmesi için önerilen yenilik çalışmalarını, uluslararası hizmet veren kuruluşlar da desteklemektedir. Bu kuruluşların ortak görüşleri, bireysel emeklilik sisteminin sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı olmasıdır. Bu şekilde yapılacak küçük tasarruflar hem sosyal güvenlik sistemlerine hem de ülke ekonomisine destek olacaktır (İstanbul Ticaret Odası [İTO], 2006: 68).

Kronolojik olarak bakıldığında, ilk özel sosyal güvenlik sisteminin 1800'li yıllarda Almanya'da ortaya çıktığı görülmektedir. İlk defa 1858 yılında bir Alman şirketi olan Krupp tarafından yapılmış, bu şirketi yine Almanya'daki BASF ve Siemens şirketleri takip etmiştir. Almanya'dan sonra Norveç, İngiltere, Fransa gibi ülkeler özel emeklilik sistemi oluşturmuşlardır. Özel emeklilik sisteminde önemli bir büyüklüğe sahip plan ABD'de ise ilk uygulama 1875 yılında bir demir yolu şirketine aittir (Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği [TSPAKB], 2010: 10). Gelişmiş ülkelerde bireysel emeklilik sisteminin uygulanması daha geçmişe dayanırken, gelişmekte olan ülkelerde ise 1980'li yıllardan sonrasına dayanmaktadır. Günümüzde ise hemen hemen bütün gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde gönüllü ve/veya zorunlu özel emeklilik sistemleri uygulanmaktadır.

Gelişmekte olan ülkeler, dünya nüfusunun büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu ülkelerde nüfus çok kalabalık olmasından dolayı, öncelikle kamu emeklilik sistemindeki problemler düzeltilmeye çalışılmıştır (TSPAKB, 2010: 26). Şili'nin ilk kez 1981 yılında emeklilik sisteminde yaptığı reformdan itibaren bir çok gelişmekte olan ülke de emeklilik sistemlerinde geniş kapsamlı yenilikler yapmıştır. Bu ülkelerde tanımlanmış faydayı temel alan sistemlerin büyüklüğü giderek azalırken, özel emeklilik şirketlerinin yönettiği tanımlanmış katkıyı temel alan güvenlik sistemleri giderek ağırlık kazanmıştır. Gelişmekte olan ülkelerin çoğunda, gönüllü bireysel emeklilik planları yanında daha çok işveren ve çalışanlarının zaman zaman da devletin katkıda bulunduğu zorunlu

bireysel emeklilik ön plana çıkmıştır. 1980 yılında Şili bireysel emeklilik modelini uygulayan ilk gelişmekte olan ülkedir. Bu ülkeden sonra; Peru, Malezya gibi gelişmekte olan ülkelerdeki bireysel emeklilik uygulamalarından oldukça fazla verim alınmıştır (Özel ve Yalçın, 2013: 3-4).

Sosyal güvenlik sisteminin gelişmiş ülkelerdeki sorunları; ortalama ücretlerin parasal olarak verilen aylık ve gelirlerden daha yavaş artması, yüksek fiyat artışının yaşandığı dönemlerde fonların erimesi, yaşlı nüfusun nüfus içindeki ağırlığının çok hızlı artması, 1980’li yıllardan sonra işsizlikteki artış ve dolayısıyla işsizlik sigortası için yapılan ödemelerin yükselmesi, tedavi edici sağlık hizmeti isteyen yaşlı nüfusun artışının maliyetleri arttırması, devlet sigorta sisteminden aylık alanların sayısının artması ve dolayısıyla, başlangıçtaki aktif/pasif dengesinin, aktif sigortalı aleyhine bozulması, aile yapısındaki değişmelerin (boşanma gibi) sosyal güvenlik sisteminin aileye dönük harcamalarını arttırması ve son olarak da 1960 yılından itibaren kayıt dışı sektörde meydana gelen genişlemenin sosyal güvenlik sistemleri üstündeki baskıyı arttırması şeklinde sıralanabilir (İTO, 2006: 70).

Sosyal güvenlik sisteminin gelişmekte olan ülkelerdeki sorunları; sosyal güvenlik harcamalarına ayrılacak bütçenin oldukça az olması, karmaşık ve istikrarsız sosyal güvenlik sistemlerinin olması, ekonomik istikrarsızlıkların yükünün sosyal güvenlik sistemlerinin yüklenmesi, sosyal güvenlik kapsamına alınan kişi sayısı ve risk açısından yetersizlik ve sağlanan sosyal güvenlik hizmetinin kapsamının dar ve garanti seviyelerinin düşük olması, ayrıca sağlık hizmetleri standartlarının yetersiz olması, sosyal güvenlik sistemlerinin etkinliklerini sürdürebilmek için yeterli gelirinin olmaması, idari örgütlenme ve yönetimle ilgili ciddi sorunların olması ve son olarak da hükümetlerin uyguladığı popülist uygulamalar neticesinde, koruma içeriğinin genişletilmesi ve bu nedenle sosyal güvenlik imkanlarının zorlanması şeklinde sıralanabilir (İTO, 2006: 71).

2008’de meydana gelen küresel finansal kriz nedeniyle bireysel emeklilik fonu sayısı, çoğu ülkede düşüşe geçmiş olmasına karşın, 2015’de bireysel emeklilik fonu yatırımları 10 yıl önceki miktarı aşmış ve OECD ülkelerinde 25 trilyon dolara ulaşmıştır. Bu artışın en önemli nedenlerinden biri olarak fon yatırımlarındaki net değer son 10 yıldır sürekli pozitif olması gösterilmektedir (KPMG, 2017: 17). Bireysel Emeklilik Sistemi (BES) getirileri 2015 yılı itibarıyla birçok ülkede pozitif olmasına rağmen, bu getiriler bir önceki yıla kıyasla azalma eğiliminde olmuştur. Varlık sayısındaki artışa ve pozitif net kara rağmen, mevcut rekabet nedeniyle İsviçre, Hollanda ve İngiltere gibi bazı Avrupa ülkelerindeki bireysel emeklilik fonu miktarı azalmıştır. 2005-2015 yılları arasında, karşılaştırmalı olarak daha az miktarda bireysel emeklilik fonu olan ülkelerin daha çok miktarda bireysel emeklilik fonu bulunan ülkelere göre daha verimli oldukları görülmüştür (KPMG, 2017: 17).

Türkiye’de ilk defa, 1999 yılında Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM)’de Bireysel Emeklilik Komisyonu kurulmuştur. Böylece 1999 yılında BES konusunda ilk adım atılmış oldu. Türkiye’deki bireysel emeklilik sistemi, ilk defa 2003 yılında katılımcı kabul etmeye başlamıştır. Bu yıldan sonra BES’te katılımcı sayısı artarak devam etmiştir. Ancak 2017 yılından itibaren 2020 yılına kadar BES’e katılımcı sayısı çok değişmemiştir. Hatta 2018 ve 2019 yıllarında bir miktar da düşüş olmuştur. Bu durumun nedeni, Türkiye’de o yıllarda meydana gelen ekonomik istikrarsızlığın olduğu ileri sürülmektedir. BES katkı payı miktarı ise 2003 yılından itibaren genel itibariyle artan bir seyir izlediği gözlenmektedir. Ayrıca BES’e teşvik amacıyla devlet, 2013 yılından itibaren katılımcıların BES’e yatırdıkları katkı payının %25’ine karşılık gelen bedeli, BES katılımcısının hesabına yatırmaktadır. Bu oran 2022 yılında %30’a çıkarılmıştır. BES’in çalışan ve çalışmayan tüm kesimlere uzun dönemli tasarruf imkanı ve ek emeklilik geliri sağlamasının yanında, Türkiye’de düşük seviyede olan özel, kamu ve dış tasarrufları arttırması beklenmektedir. Bu nedenle BES’in işlevinin ve gelişiminin incelenmesi ve BES’in özel, kamu ve dış tasarruflarla olan kısa ve uzun dönemli ilişkisinin ortaya konulması önem arz etmektedir.

Türkiye’de BES uygulaması oldukça yeni olmasına rağmen gerek katılımcı sayısı gerekse yatırılan katkı payı tutarı açısından sistem gün geçtikçe kendini büyüten bir yapıya taşımaktadır. Şöyle ki, 2003 yılında sistemdeki katılımcı sayısı 15.245 kişi iken bu sayı 452 kat artarak 2020 yılı itibariyle 6.900.580 kişiye ulaşmıştır. Katılımcı sayısı 2003-2017 döneminde sürekli artmış ancak 2017-2020 döneminde duraklamıştır. Sistem büyüklüğü yatırılan katkı payı açısından değerlendirilecek olunursa katılımcı sayısına benzer bir gelişimin olduğu görülür. 2003 yılında yatırılan 5.866.764 TL’lik toplam katkı payı sürekli artış göstererek 2020 yılında 1.370.914 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Sonuçta Türkiye’de yaklaşık 20 yıllık bir deneyime sahip olan BES’in büyümesi üzerinde cari işlemler, bütçe gelirleri, işsizlik oranı, faiz oranı, enflasyon, büyüme ve döviz kuru gibi makroekonomik değişkenlerin etkisi olmuş mudur? Olmuş ise hangi yönde ve hangi boyutta olmuştur? BES büyüklüğünün makroekonomik değişkenlerle nasıl bir nedensellik ilişkisine sahip olmuştur? Bu soruların cevabı kuşkusuz BES’in gelecekte hangi büyüklükte olabileceği tartışmalarına ışık tutması beklenmektedir.

Bu çalışmadaki temel amaç, bir önceki paragrafta da belirtildiği gibi, Türkiye örneğinde BES’in gelişmesinde rol oynayan makroekonomik değişkenlerin etkisini ekonometrik olarak ortaya koymaktır. Çalışmanın literatüre birkaç katkısı bulunmaktadır. İlk olarak çalışmada BES’i temsil etmek üzere hem BES katkı payı miktarı hem de BES katılımcı sayısı birlikte ele alınmıştır. İkinci olarak tasarrufların BES’e olan etkisini incelemek üzere sadece toplam tasarruf oranı değil özel, kamu ve dış olmak üzere üç başlık altında toplanan tasarruf serileri ayrı ayrı analizlere dahil edilmiştir. Üçüncü olarak BES üzerinde tasarrufların etkisi araştırılırken faiz, işsizlik oranı, ekonomik büyüme, enflasyon oranı, kur ve bütçe gelirleri gibi çok sayıda makroekonomik değişken modellere kontrol değişken olarak ilave edilmiştir. Dördüncü olarak seriler arasındaki uzun dönem ilişki tahmin edilirken uygulamadan önce değişkenlerin durağanlık mertebelerini belirlemeye gerek

duymayan ve küçük örneklerde daha güvenilir bulgular sunan Otoregressif Gecikmesi Dağıtılmış (ARDL) sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Beşinci olarak uzun dönem denklemler içsellik sorununu ve hata teriminde ortaya çıkabilecek otokorelasyon sorununu dikkate alan Tam Değiştirilmiş En Küçük Kareler (FMOLS), Dinamik En Küçük Kareler (DOLS) ve Kanonikal Eş-Bütünleşme Regresyon (CCR) yaklaşımları kullanılarak tahmin edilmiştir.

Çalışma giriş ve sonuç bölümleri hariç, dört ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde BES'in tarihsel gelişimi gerek gelişmiş gerekse gelişmekte olan ülkeler açısından ortaya konmuştur. İkinci bölümde, BES'in Türkiye tarihi, ekonomik etkileri, finansman kaynakları, paydaşları ve dezavantajları incelenmiştir. Üçüncü bölümde, BES'in büyüklüğünü belirleyen faktörler ile ilgili literatür taranmıştır. İzleyen dördüncü bölümde, çalışmanın amacına yönelik zaman serisi analizleri yapılmış ve elde edilen bulgular ayrıntılı biçimde yorumlanmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİNİN DÜNYADAKİ UYGULAMALARI

Çalışmanın bu bölümünde gelişmiş ve gelişmekte olan seçilmiş ülkelerdeki BES uygulamaları hakkında tarihsel bilgiler yer almaktadır. Bölümün amacına uygun olarak 29 ülke seçilmiş, bu ülkelerin 16 tanesi (Almanya, Kanada, ABD, Avustralya, Çek Cumhuriyeti, Hollanda, Estonya, Polonya, Yunanistan, Fransa, İsviçre, İtalya, Güney Kore, İsveç, Japonya, İngiltere) gelişmiş, kalan 13 tanesi ise (Şili, Brezilya, Peru, Macaristan, Arjantin, Kolombiya, Uruguay, Kosta Rika, Bolivya, Meksika, El Salvador, Kazakistan, Çin) gelişmekte olan ülke grubunda yer almaktadır

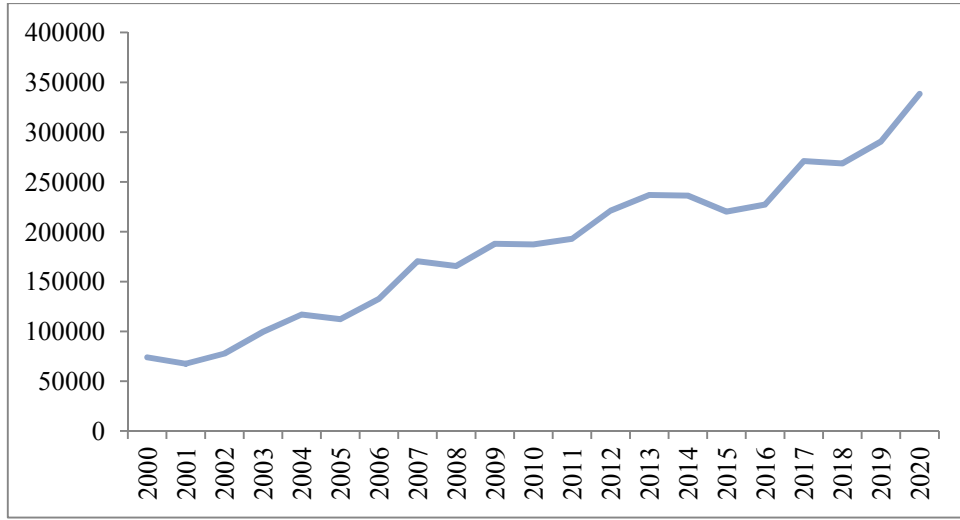
ALMANYA

İlk özel sosyal güvenlik sistemi, 1800'li yılların ortasında Almanya'da ortaya çıkmıştır. 1858'de ilk özel sigorta, Krupp şirketi tarafından yapılmıştır. Onu aynı ülkedeki BASF ve Siemens şirketleri takip etmiştir (Sermaye Piyasasında Gündem, 2010: 10)

Almanya'da emeklilik sistemi 3 basamaktan oluşmaktadır. İlk basamak kamu emeklilik sistemidir. Bu sisteme katkılar işçi ve işveren tarafından eşit miktarda sağlanırken, azami limitler mevcuttur. Primler kaç yıl çalışıldığına bağlı olarak ve gelirle orantılı bir biçimde belirlenir. Bazı meslekler dışındaki serbest meslek erbablarının sisteme katılımı isteğe bağlıdır. İkinci basamak, özel mesleki emeklilik sistemidir. Bu sistem tamamlayıcı niteliktedir. 2001 yılında yenilik yapılmıştır. Bu yenilikle çeşitli vergi teşvikleri sağlanarak özel emeklilik sistemleri teşvik edilmeye çalışılmıştır. Özel mesleki emeklilik planları genellikle büyük şirketlerde yaygınlık kazanmıştır. Özel sektör çalışanlarının neredeyse yarısı bu sisteme kayıtlıdır (Sermaye Piyasasında Gündem, 2010: 2). Üçüncü basamak, bireysel emeklilik sistemidir. Almanya'da BES, günümüzdeki anlamda 2001'de yapılan yenilikle uygulamaya geçmiştir. Fon yöneticisi en alt sınırdaki bir emeklilik maaşı vermeyi garanti etmek zorundayken katkı payı miktarı sözleşmeye göre belirlenmektedir. Ancak BES, özel mesleki emeklilik sistemi kadar gelişmemiştir (Sermaye Piyasasında Gündem, 2010: 23).

Almanya'da bankalar ya da sigorta şirketleri tarafından isteyen katılımcılara gönüllü bireysel emeklilik yapılmaktadır. Bu sistemden emekli olan katılımcılara verilen emeklilik maaşları, vergi desteklidir ve devlet tarafından sübvansede edilmektedir (OECD, 2021: 2).

Grafik 1: Almanya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

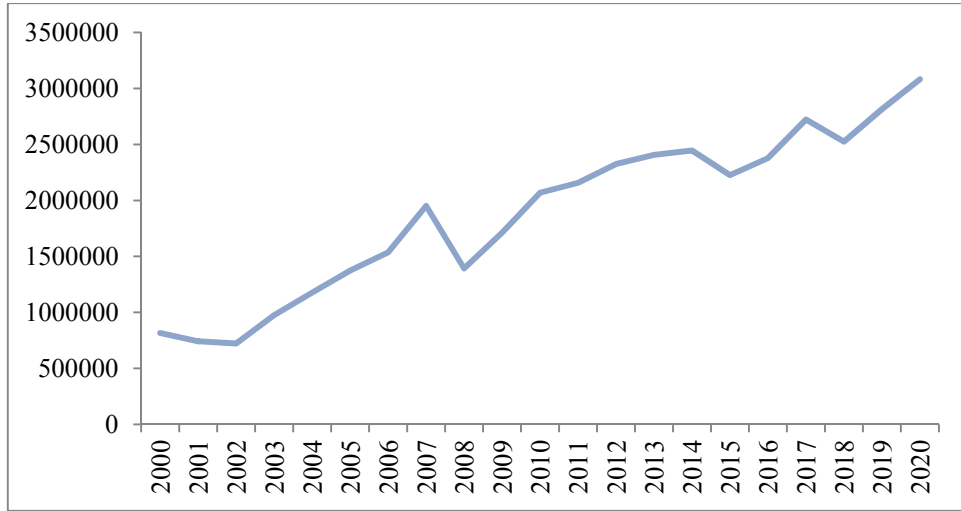
Grafik 1’de 2000-2020 dönemi için Almanya’da BES’in toplam değeri dolar cinsinden verilmiştir. Grafikten de görüldüğü üzere bu değer ele alınan dönem içerisinde artan bir trende sahiptir. 2000 yılında sistemin toplam değeri yaklaşık 67537 milyon dolar iken, bu değer 2020 yılında 5 kat artarak 338468 milyona ulaşmıştır.

KANADA

Kanada sosyal güvenlik sistemi, kısa ve uzun vadeli sigorta branşlarında işçi ve işverenin prim ödemeleri ile karşılanan ve sağlık sistemi ise ikamete dayalı olarak vergilerle karşılanan bir sistemdir. Emeklilik sistemi, 3 basamaktan oluşmaktadır. Birinci basamak, devletin sağladığı Kanada Emeklilik Planıdır. İkinci basamak, yaşlılık garantisi aylığıdır (Kanada (t.y.), www.csgb.gov.tr). Üçüncü basamakta bireysel emeklilik sistemi yer alır. İkinci basamak olan; mesleki emeklilik planlarına vergi desteği 1917’den sonra verilmiş ve 1950’den sonra gönüllülüğe dayalı özel emeklilik planları uygulanmıştır (Çetin, 2017: 63).

Kanada’da kayıtlı emeklilik tasarruf planını içeren BES’in amacı, vergi teşvikleri yoluyla düzenli bireysel emeklilik tasarrufunu teşvik etmektir. Bireysel emeklilik sistemi planını, sigorta şirketleri, yatırım fonları şirketleri, tröst şirketleri, kredi birlikleri, bankaları da içeren çoğu finansal kuruluşlar ve yatırım bayileri veya broker şirketleri tarafından yapılmaktadır (Tapia, 2008: 65).

Grafik 2: Kanada Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

2000-2020 dönemi için Kanada’da BES’in toplam değeri Grafik 2’de gösterilmiştir. Söz konusu grafik incelenecek olunursa Almanya örneğinde olduğu gibi Kanada’da da sistemin toplam değeri artan bir eğilime sahip olduğu anlaşılr. Ancak Almanya’nın aksine Kanada 2008 yılındaki küresel finansal krizden önemli ölçüde etkilendiği için Kanada’nın BES toplam değerinin yine 2008 yılı içerisinde keskin bir şekilde düştüğü göze çarpmaktadır. Kanada’da 2007 yılında 1951002 milyon dolarlık büyüklüğe sahip olan BES, bir sonraki yıl hızlı bir biçimde düşerek 1391903 milyona gerilemiştir.

ABD

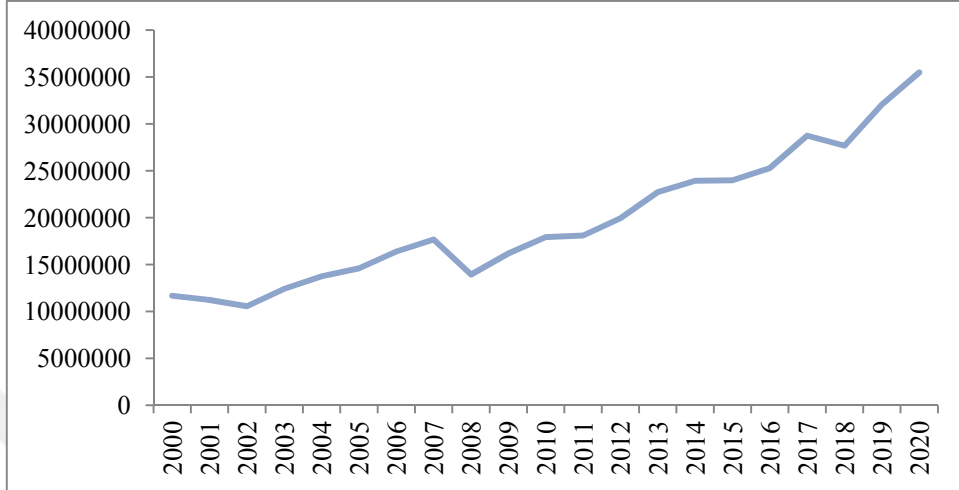
Amerika Birleşik Devletleri şu anda en kapsamlı şekilde gelişmiş ve karmaşık özel emeklilik sistemlerine sahip ülkedir (Tapia, 2008: 81). Ayrıca ABD’nin kamu emeklilik sistemi, genel vergilerle finanse edilen bir sistemdir (Tapia, 2008: 81). 2 Eylül 1974’te ABD’de kabul edilen sosyal güvenlik sisteminin son şekli çalışanların emeklilik gelirini güvence yasasına (ERISA) dayanmaktadır (Öztürk, 2010: 9).

ABD’de sigorta şirketleri ile emeklilik fonları haricindeki fon yönetim şirketlerinin yatırım yaptığı varlıkların değeri ABD ekonomisinin %38’ine eşittir. Bağımsız bireysel emeklilik hesapları, sigorta şirketleri ve emeklilik fonları tarafından yönetilmemektedir. Bunların haricinde diğer fon yönetimi şirketleri tarafından yönetilmektedir (KPMG, 2017: 21).

Temelde iki tür bireysel emeklilik planı vardır. İlki işveren tarafından tanımlanan ve işveren katkıları ile kurulan emeklilik planlarıdır. İkincisi ise ortak bir sektördeki bir dizi şirkette çalışan işçileri kapsayan planlardır. Çok işverenli planlar olarak da bilinir (Tapia, 2008: 82). Özel olarak

yönetilen emeklilik sistemi ise aynı zamanda bireysel emekliliği de içermektedir. Bunlar bireyler tarafından oluşturulabilecek tanımlanmış katkı planlarıdır (Tapia, 2008: 82).

Grafik 3: ABD Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

ABD için BES'in toplam değeri Grafik 3'te sunulmuştur. İlk bakışta ABD'de BES toplam değerinin seyri Grafik 2'ye benzer olduğu göze çarpmaktadır. Kanada'da olduğu gibi ABD'de 2008 yılındaki küresel finansal krizden etkilenmiş, 2007 yılında 17.669.696 milyon dolar büyüklüğe sahip olan BES, 2008 yılında 13.931.025 milyon dolara düşmüştür. 2008'deki bu düşüşe rağmen ABD BES toplam değerinin ele alınan dönemde artan bir trende sahip olduğu görülmektedir.

ŞİLİ

Şili hükümeti, gözetim işlevinin yanında emeklilik sisteminin koruyucusudur. Daha açık bir ifadeyle, en kötü bir ortamda bile emeklilerin haklarını korumak için mali koruyuculuğu üstlenmiştir. Bağımsız bir resmi kurum, emeklilik şirketlerinin kuruluş ve faaliyetlerini incelemektedir. Bu kurum; şirketlerin kuruluş tüzüklerini onaylar ya da reddeder, faaliyetlerini inceler, asgari sermaye ve rezerv sınırlarına uymalarını sağlar, kurallara aykırı davranan ya da kötü yönetilen emeklilik fonlarının, aracı ve şirketlerini tasfiyesini başlatır (Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği [TÜSİAD], 2004: 98).

Şili 1981 yılında işgücü piyasasına ilk kez giriş yapanlar için sosyal güvenlik sistemi yerine bireysel hesaplara dayalı zorunlu BES'i getirmiştir (Tapia, 2008: 13).

Uygulanan emeklilik sisteminin 3 bileşeni vardır. Birinci bileşen yeniden dağıtım sistemidir. Bu sistemde katılımcının gelirinden kesilen prim sayesinde biriken fonlarla sosyal güvenlik

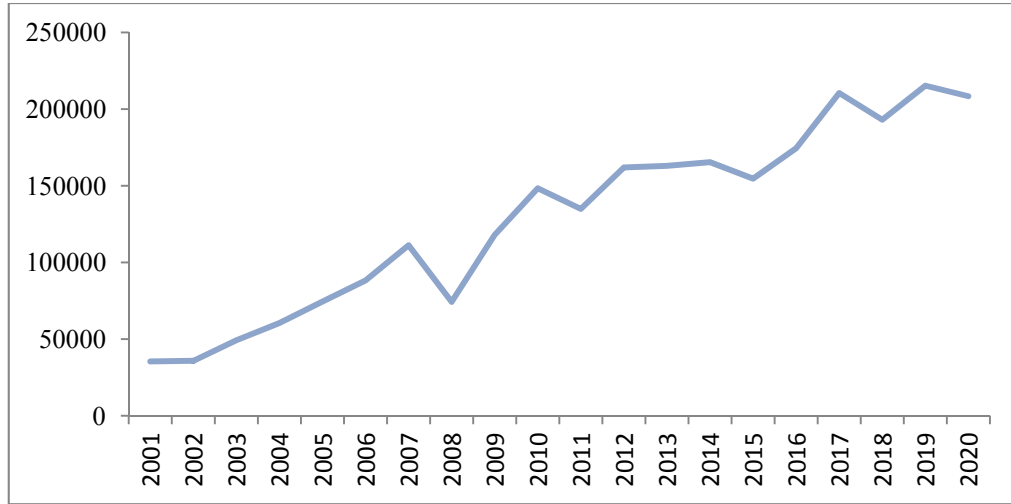
faydalanan kişiler arasında yeni baştan dağıtılmaktadır. İkinci bileşen zorunlu BES'tir. Üçüncü bileşen ise gönüllü BES'tir (OECD, 2021: 1).

Bireysel emeklilik sistemi bireylerin Çalışma hayatları boyunca biriktirdikleri birikimlere dayalı olarak zorunlu tutulmuştur. Zorunlu bireysel emeklilik için katkı payı katılımcının aylık gelirinin %10'u kadardır (OECD, 2021: 2). Ayrıca 1987 yılında gönüllü BES hesabı, zorunlu BES hesabının tamamlayıcısı olarak uygulanmaya başlanmıştır. 2002'de yeni bir yasa ile denetim kuruluşu tarafından yetkilendirilen fonlar, sigorta şirketleri, diğer kurumlar ve bankalar da dahil olmak üzere gönüllü katkıları yönetmek için izin verilen kurum sayısı artmıştır (Tapia, 2008: 13).

Normal emeklilik yaşı erkekler için 65, kadınlar için 60'tır. Katılımcıların emeklilik maaşı almak için çalışmayı bırakmaları gerekmez. Temel dayanışma aylığı başka emeklilik aylığı olmayan 65 yaşını geçmiş nüfusun en yoksul kesimine ödenir. Dayanışma emeklilik ödemesi adında düşük emeklilik maaşı olan katılımcılara ödenen bir emeklilik ödemesi daha mevcuttur. Garantili asgari yaşlılık aylığı, en az 20 yıllık katkı payını ödemiş olan ve toplam geliri asgari yaşlılık aylığından az olan katılımcılara bağlanmaktadır (OECD, 2021: 1-2).

Emekli olan kişilere iki seçenek sunulmaktadır. Birinci seçenek, emekli Emeklilik Tasarruf Hesabı'ndaki anapara ile herhangi bir özel hayat sigortası altında etkinlik gösteren şirketten hayat boyu enflasyona endeksli bir ödeme planı satın alabilir. Bu emekli aylığına, dul ve yetim gibi emeklinin bakmakla yükümlü olduğu kişilere yönelik maaşlar da eklenmektedir. İkinci seçenek ise, Emeklilik Tasarruf Hesabı'ndaki fonları bu hesapta bırakarak, kendisinin ve bakmak zorunda olduğu bireylerin beklenen hayat sürelerine göre belirlenecek sınırlar içinde belirlenen miktarda para çekebilir. Emeklinin ölmesi durumunda, hesabında kalan para mirasına dahil edilir. Her iki seçenekte de emekli olan kişi, emekli olmadan önceki son aylığının %70'ine denk gelecek bir emekli maaşı bağlanması için, bırakılması gereken asgari toplu paranın düşülmesinden sonra, geri kalan bakiyesini toplu olarak alabilir (Altan, 2005: 45).

Grafik 4: Şili Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



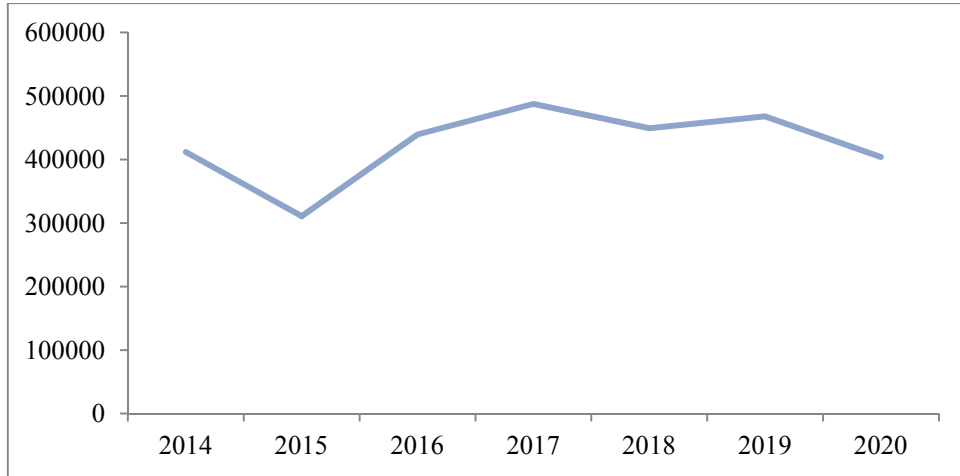
Kaynak: OECD Data

Şili’de BES’in toplam değeri, Grafik 4’te görüldüğü üzere 2001-2020 dönemi için artan bir trende sahiptir. ABD ve Kanada örneklerinde olduğu gibi 2008 yılında meydana gelen küresel dünya krizi Şili’yi de etkilemiş ve dolayısıyla BES toplam değerinin düşmesine neden olmuştur. Ancak buradaki düşüşün, ABD ve Kanada’daki BES toplam değer düşüşleriyle karşılaştırıldığında çok daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır. 2007 yılında 111.276 milyon dolar olan BES büyüklüğü 2008 yılında 74.312 milyona gerilemiştir.

BREZİLYA

Brezilya 1977 yılında özel olarak yönetilen emekli fonlarını anayasada düzenlemiştir. Bu düzenlemenin arkasındaki temel fikir; sosyal güvenlik sisteminden tamamen finanse edilen bireysel emeklilik sistemine yumuşak bir geçişi teşvik etmektir. Brezilya emeklilik sistemi 3 bileşen halinde yapılandırılmıştır. Birincisi; Genel Sosyal Güvenlik Rejimidir. Bu rejim, zorunludur ve Ulusal Sosyal Sigortalar Enstitüsü tarafından yönetilir. İkinci bileşen; hükümet çalışanları için emeklilik sistemi, federal hükümet, eyaletler ve belediyelerde çalışanları kapsar ve özel finansman kurallarına tabidir. Üçüncü bileşen, tamamlayıcı bir emeklilik sistemi olan özel olarak yönetilen bireysel emeklilik sistemidir (Tapia, 2008: 10).

Grafik 5: Brezilya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

Grafik 5, Brezilya'nın 2014-2020 dönemi BES toplam değerinin seyrini göstermektedir. Brezilya'nın BES toplam değeri ele alınan dönemin kısa olmasından dolayı diğer ülkelere kıyasla daha istikrarlı bir görüntü vermektedir. 2014 yılında 411.790 milyon dolar olan BES toplam değeri, 2020 yılında 404.027 milyon dolara gerilemiştir. Brezilya, BES toplam değerinde en yüksek seviyeye 2017 yılında ulaşmış, en dip noktasını ise 2015 yılında görmüştür.

AVUSTRALYA

Avustralya'da 1992 yılında emeklilik politikasında reform yapılmış ve zorunlu bireysel emeklilik sistemine (emeklilik garanti sistemi) geçilmiştir. 1 Temmuz 2005 tarihi itibarıyla hükümet emeklilik sistemini iyileştirmek için çalışanlara emeklilik fonlarını seçme hakkını verdi (Tapia, 2008: 62).

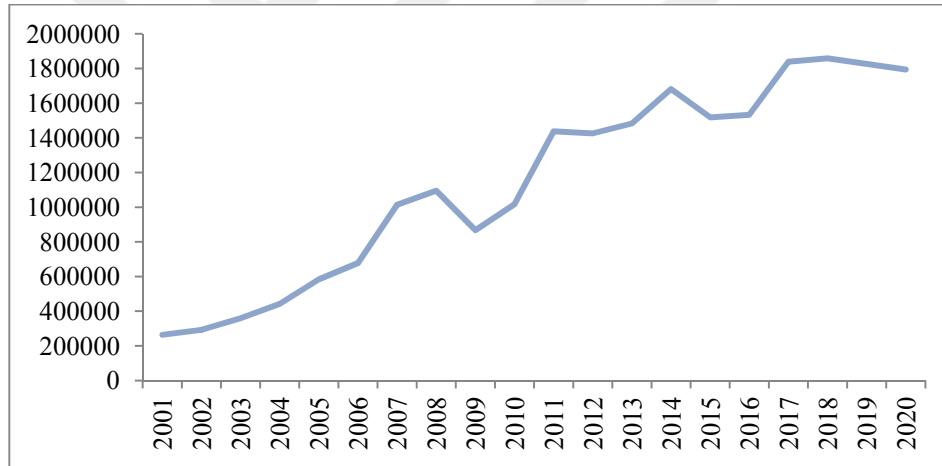
Avustralya'da emeklilik sistemi, devlet emeklilik sistemi ve BES'ten oluşmaktadır. Devlet emeklilik sistemi, çalışırken yeterli birikim sağlayamayanlara emeklilikte hayatlarını sürdürebilecekleri kadar bir emeklilik maaşı sağlar. Emeklilik garanti sistemi özel sektör tarafından yönetilen zorunlu olarak tamamen finanse edilen bir bireysel hesap sistemidir. İşverenlerin, çalışanlar adına emeklilik fonlarına belirli bir oranda katkıda bulunmaları gerekmektedir (Tapia, 2008: 62).

Devlet emeklilik sisteminde; erkekler için emeklilik yaşı 65, kadınlar için emeklilik yaşı 60'tır. Avustralya'nın diğer ülkelerden farkı, bu ülkede prim ya da katkı tahsil edilmemesidir. Prim ve katkılar, genel bütçeden karşılanmaktadır. BES'te emeklilik yaşı 55 olarak belirlenmiştir. Bireysel emeklilik sistemine katılım, özel ve ya devlette çalışan tüm çalışanlara zorunlu, serbest meslek erbablarına ve düşük ücret alanlara için gönüllülük esasına dayalıdır (Çetin, 2017: 96).

Farklı fonlara göre kategorize edilen altı idari emeklilik fonu türü vardır. Bunlardan ilki, işveren tarafından desteklenen emeklilik fonları olan şirket fonları, genellikle sponsor işverenin çalışanlarıyla kısıtlanmıştır. İkincisi, sadece belirli bir sektördeki işverene açık olan sanayi emeklilik fonlarıdır. Üçüncüsü, devlet çalışanlarını kapsayan programları uygulayan kamu sektörü fonlarıdır. Dördüncüsü, kamuya ve işverenlere finansal hizmet yoluyla sunulan perakende fonlardır. Beşincisi, her üyenin aynı zamanda kendi fonun mütevellisi olduğu beşten az üyesi olan fonlar, kendi kendine yönetilen emeklilik fonlarıdır. Altıncısı, düşük primli sözleşmeye dayalı emeklilik fonlarıdır (Tapia, 2008: 62).

Emeklilik sistemine katılım, bir şirketin kapsam dahilindeki tüm çalışanları için zorunludur. İşverenlerin çalışanların maaşının belirli bir yüzdesini, düzenlenmiş emeklilik fonuna çalışanlar adına katkıda bulunması gerekir. 1 Temmuz 2005 tarihinden itibaren, çalışanların emeklilik fonlarının katılacağı fonu seçmelerine izin verilmektedir (Tapia, 2008: 62).

Grafik 6: Avustralya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

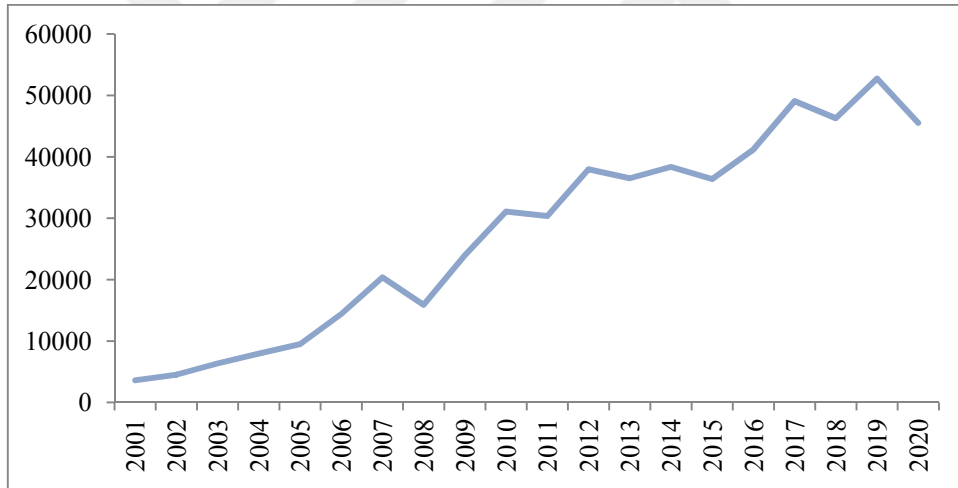
Grafik 6'da 2001-2020 dönemi için Avustralya'nın BES'in toplam değeri verilmiştir. Avustralya'da BES toplam değeri, diğer gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında daha dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir. Söz konusu grafik ayrıntılı incelenecek olunursa, Avusturalya BES büyüklüğünün, Kanada, ABD ve Şili'de olduğu gibi 2008'deki küresel krizden önemli ölçüde etkilendiği anlaşılmaktadır. Avustralya'da 2001 yılında 263.407 milyon dolar olan BES büyüklüğü 2020 yılında yaklaşık 7 kat artarak 1.794.300 milyona ulaşmıştır. Sonuçta Avusturalya'da BES toplam değerinin 2001-2020 döneminde artan bir trende sahip olmuştur.

PERU

Yeni emeklilik yasası ile Peru, 1992 yılında bireysel emeklilik sistemini uygulamaya koydu. Bireysel emeklilik sistemi Haziran 1993'te mevcut sigorta sisteminin alternatifi oldu. Kamu

emekliliği en az iki farklı programdan oluşmaktadır. İlk program düşük gelirli bireylere yardım ve asgari fayda sağlar. Kanunda belirtilen belirli şartları yerine getiremeyenler ve kişisel hesaplarında, emekli maaşına eşit veya daha büyük bir emekli aylığı finansmanı için yeterli fon biriktiremeyenlere yöneliktir. İkinci program kamu sosyal sigorta yani bireysel emeklilik sistemidir. Bireysel emeklilik sistemi BES üyelerinin hesaplarına yatırdığı primlerle finanse edilmiş sistemidir. Bireysel emeklilik özel emeklilik yönetim şirketleri tarafından yönetilir. Bireysel emeklilik katılımcıları sisteme ayrıca bireysel hesaplarına ek gönüllü katkılar yapabilir. İşgücüne ilk kez giren tüm çalışanlar için yeni emeklilik sistemine katılım zorunludur. Onlara kamu tarafından yönetilen emeklilik sistemi ya da bireysel emeklilik sistemini seçmeleri için 10 gün süre verilir. Süre sonunda işveren giyabi kararlar çalışanları otomatik olarak bireysel emeklilik sistemine kaydedebilir. Serbest meslek sahibi olanlar için katılım isteğe bağlıdır. Kamu tarafından yönetilen sosyal güvenlik programının üyeleri bireysel emekliliğe geçebilir. Bireysel emeklilik planı üyelerinin kamuya geçiş yapmasına yasal olarak çok kısıtlı koşullar dışında kamu sosyal güvenlik programına dönmesine izin verilmez (Tapia, 2008: 34).

Grafik 7: Peru Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



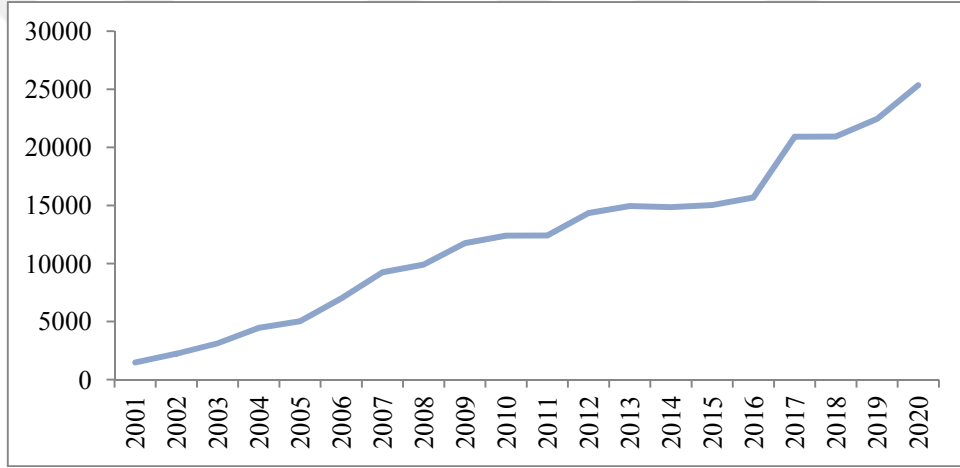
Kaynak: OECD Data

Gelişmekte olan ülke grubunda yer alan Peru'nun BES büyüklüğü Grafik 7'de gösterilmiştir. Bu ülkedeki BES büyüklüğü gelişmiş ülkelerinkinden farklı olarak 2020 yılında düşüş göstermiştir. 2019 yılında 52.752 milyon dolar olan BES toplam değeri, 2020'de 45.532 milyon dolara gerilemiştir. Dönem içerisindeki bazı yıllarda her ne kadar düşüş olmuş olsa da Peru BES toplam değerinin incelenen dönemde bir artış eğilimi içinde olduğu grafikten rahatlıkla görülmektedir.

ÇEK CUMHURİYETİ

24 Mart 1994'te Ek Emeklilik Sigortası Kanunu yürürlüğe girdi ve özel olarak yönetilen emeklilik fonlarının oluşturulması için yasal çerçeve oluşturuldu. Ek Emeklilik Sigortası Kanunu eski emeklilik sistemine ek olarak bir Devlet sübvansiyonu sağladı. Çek Cumhuriyeti, şimdiye kadar zorunlu bireysel emeklilik sistemi uygulamayan az sayıdaki ülkeden biridir. Ek Emeklilik tamamen gönüllü olarak belirlenen prim miktarından oluşur. Katılımcının katkıları emeklilik fonu yönetim şirketleri tarafından özel olarak yönetilen hesaplara yatırılır. Bu sistem maliye bakanlığı tarafından düzenlenir ve denetlenir. Çalışanlar, 18 yaşından büyük işsiz ve serbest meslek sahibi, gönüllü olarak, ek emeklilik planı oluşturabilir. Devlet, Teşvik etmek için bireysel emeklilik sistemi katılımcılarına sübvansiyonlar ve vergi avantajları sağlamaktadır (Tapia, 2008: 43).

Grafik 8: Çek Cumhuriyeti Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

Grafik 8, Çek Cumhuriyeti'ndeki BES toplam değerinin 2001-2020 dönemine ilişkin seyrini vermektedir. Çek Cumhuriyeti'nde BES büyüklüğünün diğer ülkelere nazaran daha az oynak olduğu ve artan bir trende sahip olduğu bu grafikten görülmektedir. 2001 yılında 1.472 milyon dolar olan BES büyüklüğü 2020 yılında yaklaşık 17 kat artarak 25.346 milyon dolara ulaşmıştır.

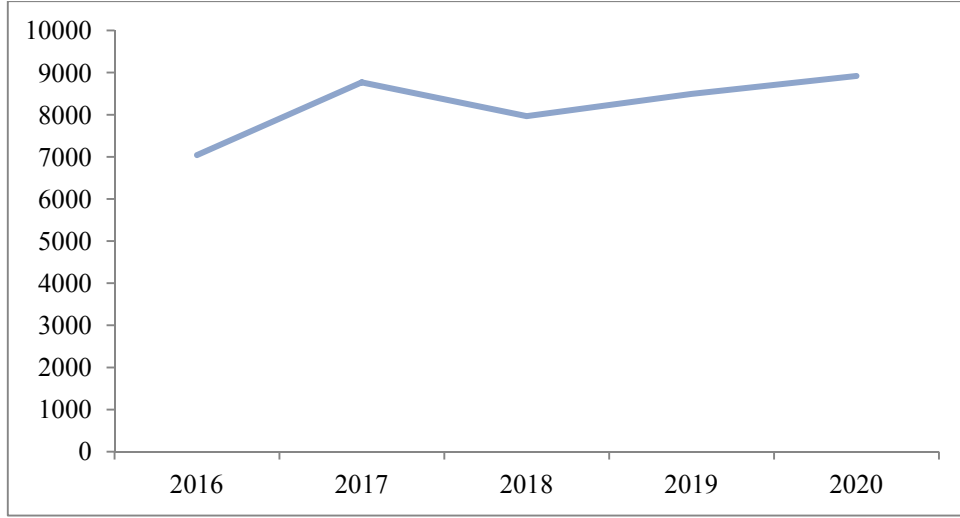
MACARİSTAN

Doğu ve Orta Avrupa'da ilk defa BES uygulayan ülke Macaristan olmuştur. 1994 yılında gönüllü BES fonları yatırım fonu şeklinde kuruldu. 4 yıl sonra, Macaristan'ın kamu emeklilik sisteminde reform yapılarak zorunlu ve gönüllü bireysel tasarruf hesapları içeren karma bir emeklilik sistemi getirildi. Reform edilen kamu emeklilik sistemi, tüm çalışanları ve serbest meslek sahiplerini kapsamaktadır. Bu sistemin avantajı, çalışma hayatı ve çalışılan yıl sayısının tamamı boyunca brüt kazançlara dayanır. Ayrıca, yeterli katkı payına sahip olmayanlara avantajlar sağlar. Zorunlu bireysel emeklilik planı tam olarak finanse edilen belirli bir katkı payından oluşmaktadır.

Katkılar bireysel emeklilik fonu yönetim şirketleri tarafından yönetilen bireysel hesaplara yatırılır. Gönüllü bireysel emeklilik planı da özel olarak yönetilen, tamamen finanse edilen, belirli bir katkı ayından oluşan sistemdir. Bireysel emeklilik sistemi çalışanlara ve serbest meslek sahiplerine gönüllü bireysel hesaplarına katkı imkanı da sunar. İşverenler, vergi ve sosyal güvenlik ödeneklerini çalışanları adına yaparlar. Yeni emeklilik sistemi, devlet ve özel sektörde çalışanlar için 30 Haziran 1998'den sonra yaşları 42 den küçük olmak koşuluyla ilk olarak iş gücüne giren tüm çalışanlar ve serbest meslek sahipleri için zorunludur. 1998 yılının Haziran ayından önce devlet emeklilik sistemine katkıda bulunan çalışanlar ve serbest meslek sahipleri için 1999 yılının Ağustos ayına kadar önceki kamu emeklilik sisteminde kalma ya da yeni karma emeklilik sistemine geçiş hakkında seçim yapmaları için süre tanındı. Gönüllü olarak katılmaya karar veren tüm üyeler yeni karma emeklilik sisteminin kararlarını bir kez değiştirmesine izin verildi. 2002 yılı için karma emeklilik sistemine üye olma zorunluluğu ilk kez işgücüne giren kişiler askıya alındı. 2002 yılının Ocak ayından önce gönüllü veya zorunlu olarak yeni karma emeklilik sisteminin üyesi olan kişiler eski emeklilik sisteminde üye olmayı seçti ve karma sistemden ayrıldı. 2003'ün Ocak ayından itibaren, ilk defa çalışmaya başlayan kırk iki yaşından küçük çalışanlar ve serbest meslek erbabları için katılım yine zorunlu oldu. Bu tarihten önce zaten işgücünde olan kişiler otuz yaşından küçük olması şartıyla, karma emeklilik sistemine gönüllü olarak katılabilir (Tapia, 2008: 50).

Erkekler için emeklilik yaşı 60, kadınlar için emeklilik yaşı 55 iken yapılan son düzenleme ile her ikisi için de emeklilik yaşı kademeli olarak yükseltilmiştir. Böylece her iki cinsiyet için yeni emeklilik yaşı 62 olarak belirlenmiştir (Ivsaki, Sato, 2004: 4). Emeklilik maaşı hak edildiğinde, katılımcılar bir yaşam yıllık almaktadırlar. Böylece ödenecek bu yıllık, katılımcının BES hesabındaki birikime göre hesaplanmakta ve cinsiyete göre bir ayrım söz konusu yapılmamaktadır. Bireysel emeklilik hesaplarındaki birikimler, katılımcılara verilebileceği gibi miras da bırakılabilmektedir (Çıltık, 2010: 43).

Grafik 9: Macaristan Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

2016-2020 dönemi için gelişmekte olan ülke grubunda yer alan Macaristan'da BES'in toplam değeri Grafik 9'da gösterilmiştir. Macaristan'ın ele alınan dönem içerisindeki BES büyüklüğü Brezilya'daki gibi pek anlamlı bir değişim göstermemiştir. Sadece 2016'dan 2017'ye hafif bir artış göstermiştir. Geri kalan yıllarda ise sabit bir büyüklüğe sahip olmuştur.

ARJANTİN

Arjantin'de 1994 yılında yapılan özelleştirme ve ekonomide liberalleştirmelerle beraber, ulusal emeklilik sisteminde de yenilikler yapılmıştır. Emeklilik sisteminde yapılan bu yenilikle beraber BES alt yapısı da oluşturulmuştur. Bu sistemde, devlet katkılı emeklilik programı ile bireysel emeklilik programı arasında bir tercih sunulmaktadır. Bireysel emeklilik programı ise bir emeklilik fonu yönetim şirketine yapılan bireysel emeklilik katkılarına ve bu katkılarının getirisinden yönetim giderlerinin düşüldükten sonra kalan ücrete dayalıdır. Eğer işçiler, kamu emeklilik sistemi ve BES arasında seçim yapmazlarsa otomatik olarak BES'e geçmiş olmaktadır. Arjantin emeklilik sisteminin Şili emeklilik sisteminden farkı, hem işçinin hem de işverenlerin sisteme birlikte katkıda bulunmalarıdır (Egeli, 2018: 76). Çalışanların ücretlerinin yaklaşık %28'i emeklilik aylığı olarak kesilmektedir. Kadınlar için emeklilik yaşı 60, erkekler için emeklilik yaşı 65 olup, en az sisteme 30 yıl katkı yapmaları gerekmektedir (Tapia, 2008: 2).

Çalışanlar, ya eski sosyal güvenlik sisteminde kalmayı veya BES'e geçmeyi tercih etmelidirler. Eski sistemde kalmayı tercih edenler, aynı zamanda ek bir emeklilik yardımı almakta, bu yardım eski sistemde kalınan yıla bağlı olarak değişmektedir. Tamamen fonlu olan bireysel emeklilik sistemi, Şili'nin bireysel emeklilik sistemine benzemektedir. Şili'nin bireysel emeklilik sisteminden farkı, sadece büyük şirketler tarafından değil; bankalar, girişimci birlikleri, ticaret

odaları ve karşılıklı yardım toplulukları aracılığıyla yönetilebilmeleridir. Emeklilik şirketlerinin iflası durumunda, devlet emeklilik ödemelerini üstlenmektedir (Bayrak Salantur, 2015: 48-49).

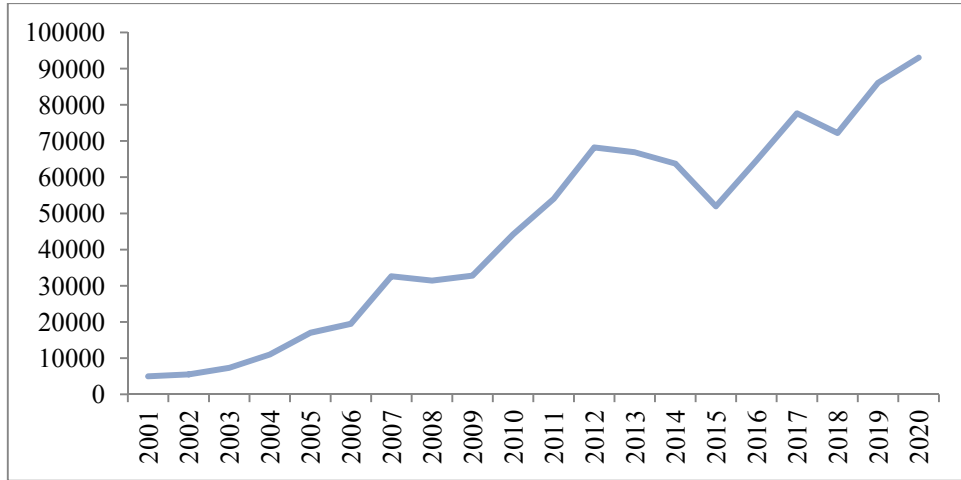
Arjantin’de bu yeni sistem çok başarılı olmuştur. BES fonları, hükümetlerin baskısından kurtulmuş ve daha güvenli bir hale gelmiştir. Ülke ekonomisinde meydana gelen kriz dönemlerinde bile yatırımlardan önemli getiriler elde edilmiştir. BES, Arjantin ekonomisinde, sermaye piyasasının gelişmesine, sermaye birikiminin ve yurtiçi tasarrufların artmasına, emek piyasasının verimliliğinin yükselmesine, sigortacılık sektörünün büyümesine, işe alımların artmasına, ekonomik verimlilik ve mali yapı istikrarına katkı sağlamış, diğer ülkeler içinde örnek olmuştur (Uyar, 2012: 76).

Arjantin’de BES’in toplam değeri, 2002 yılında yaklaşık olarak 10.737 milyon dolar, 2003 yılında 16.111 milyon dolar, 2004 yılında 18.065 milyon dolar ve son olarak 2005 yılında ise 21.726 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

KOLOMBİYA

Kolombiya 1994 yılında Genel Emeklilik Sistemi’ni yürürlüğe koydu. Kolombiya mevcut kamu emeklilik sistemine alternatif olarak yönetilen özel emeklilik sistemine geçiş yaptı. Genel Emeklilik Sistemi iki alternatif bileşen halinde yapılandırılmıştır: kamu emeklilik sistemi ve BES. Kamu emeklilik sistemi ortalama prim sistemi ve iki ek fondan yani dayanışma emeklilik fonları ve asgari emeklilik fonu garantisinden oluşur. Ortalama prim sistemi, aslında bilinen anlamda Sosyal Güvenlik Sistemi’dir. Dayanışma emeklilik fonu, sosyal güvenlik sistemine erişimi olmayan nüfus için kullanılır. Asgari emeklilik fonu garantisi ise, bireylerin asgari geçimini finanse etmek için yetersizdir. Bireysel emeklilik sistemi, ortalama prim sisteminden ayrılan üyeler için zorunludur. Bu sistem özel olarak emeklilik fonu yönetim şirketleri tarafından yönetilmektedir. Bu emeklilik fonu yönetim şirketleri ayrıca yatırım yapabilir ve gönüllü emeklilik fonlarını da yönetebilir. Kolombiya Bankacılık Denetleme Kurumu, Bireysel emeklilik sisteminin işleyişinin yasal düzenlemelere uygun olmasını denetler (Tapia, 2008: 18). Emeklilik yaşı; en az 1300 hafta katkı payı ödemekle birlikte erkekler için 62, kadınlar için 57’dir (SSA [Social Security Administration], 2019, www.ssa.gov).

Grafik 10: Kolombiya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



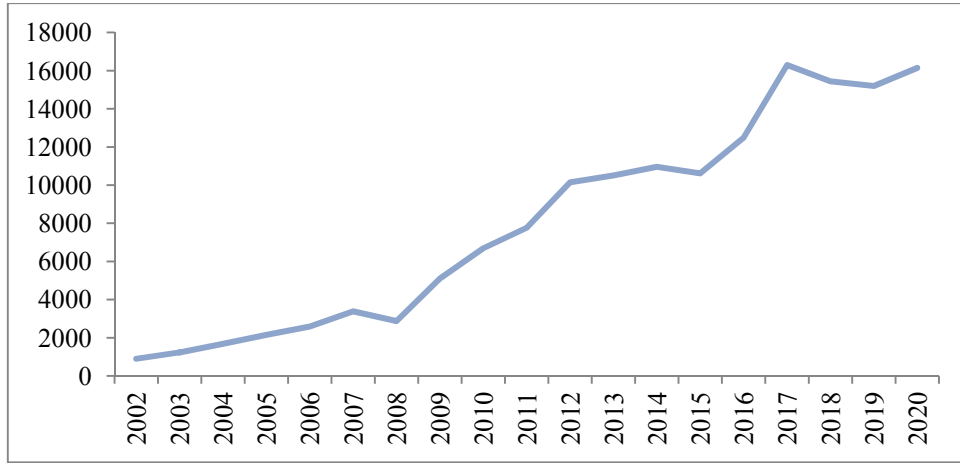
Kaynak: OECD Data

Gelişmekte olan ülke grubunda yer alan Kolombiya'nın BES toplam değeri, Grafik 10'da görüldüğü üzere 2001-2020 dönemi için artan bir seyir izlemiştir. Kolombiya'nın BES büyüklük seyri Avusturalya'nınkine benzemekle birlikte Kolombiya'da 2009 yılından itibaren daha yüksek bir artışın gerçekleştiği göze çarpmaktadır. 2014 yılında yaklaşık 63.742 milyon dolar olan BES büyüklüğü 2015 yılında yaklaşık 12.000 milyon dolar gerileyerek 51.968 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

URUGUAY

Uruguay, 1995 yılının sonunda emeklilik sisteminde reform yapmıştır. Emeklilik yasası ile devletin yönettiği bir sosyal güvenlik sistemi ve zorunlu bireysel emeklilik sisteminden oluşan iki aşamalı sisteme geçildi. Kamu tarafından yönetilen sosyal sigorta katkısı belirlenmiş bir sistemdir. Zorunlu bireysel emeklilik sistemi, tamamen katılımcının katkılarıyla bireysel hesaplarda birikerek finanse edilen bir katkı sistemidir. Bireysel emeklilik, özel emeklilik yönetim şirketleri tarafından yönetilir. Çalışanlar ve işverenler özel emeklilik sistemine gönüllü olarak katkıda bulunabilirler. Yeni emeklilik sistemine katılım sırasında 40 yaşın altındaki tüm çalışanlar ve serbest meslek sahipleri için zorunludur. 40 yaşın üstündekiler için, kamu tarafından yönetilen sosyal güvenlik sisteminde kalmak ya da yeni sisteme geçmek arasında 6 aylık bir seçim hakkı süresi verilmiştir (Tapia, 2008: 38-39).

Grafik 11: Uruguay Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



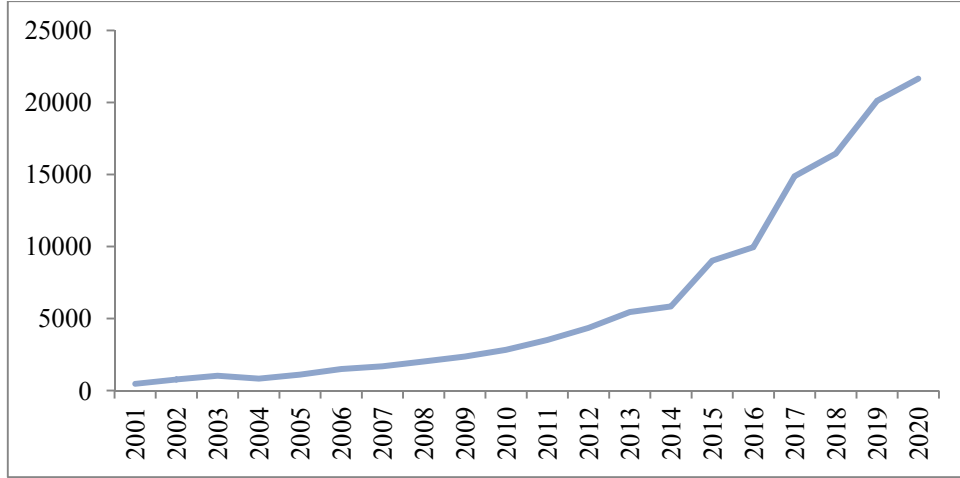
Kaynak: OECD Data

Grafik 11’de 2002-2020 dönemi için Uruguay’da BES’in toplam değeri verilmiştir. Grafikten de görüldüğü üzere Uruguay’ın BES büyüklüğünde 2008 yılında bir kırılma meydana gelmiştir. BES büyüklüğü 2008 yılına kadar daha düşük oranda artış gösterirken 2008 yılından itibaren daha yüksek bir oranda artış gösterdiği gözlenmiştir. 2008 yılında ise BES büyüklüğünde belirgin bir düşüş yaşanmıştır. Bu durum Uruguay’ın da 2008 küresel finansal krizden etkilendiğini göstermektedir.

KOSTA RİKA

Kosta Rika, 1995 yılında yeni bir emeklilik tasarruf yasası çıkardı. 2000 yılında zorunlu bireysel emeklilik sistemini uygulamaya koydu ve buna ek olarak yeni gönüllü bireysel emeklilik sistemi için düzenleme yapıldı. Kamu tarafından yönetilen emeklilik sistemi; engellilik, yaşlılık ve ölüm yardımlarıdır. Devlet emeklilik sistemi, Sosyal Sigortalar Fonu tarafından yönetilir. Ayrıca, Kosta Rika, Sosyal Sigortalar Fonu tarafından yönetilen düşük gelirli için katkısız emeklilik sistemi vardır. Zorunlu BES, özel emeklilik fonu yönetim şirketlerinin yönettiği bireysel hesaplara dayalı bir sistemdir. Bireysel emeklilik sisteminde katılımcılar gönüllü tamamlayıcı emeklilik rejimine katkı yatırabilirler. BES’e katılım tüm devlet ve özel sektörde çalışanlar için zorunludur. Serbest meslek sahibi, gönüllü bir emeklilik planına katılabilir ve sosyal sigorta fonuna da katkıda bulunabilir, yani daha açık bir ifadeyle katılımcılar her ikisine de kaydedilebilir. İşçilerin sosyal sigorta fonu ve bireysel emeklilik sistemi arasında seçim yapmasına gerek yoktur (Tapia, 2008: 23).

Grafik 12: Kosta Rika Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

2001-2020 dönemine ait Kosta Rika'da BES'in toplam değeri Grafik 12'de gösterilmiştir. Uruguay'da 2008 yılında gerçekleşen kırılmanın benzeri 2014 yılında Kosta Rika'da görülmektedir. Kosta Rika BES büyüklüğünde 2014'e kadar daha düşük oranda artış meydana gelmiş, 2014 yılından itibaren ise daha yüksek oranda artış yaşanmıştır.

HOLLANDA

Hollanda 1996 yılında emeklilik sisteminde yenilik yapmıştır. Hollanda'da emeklilik sistemi 3 basamaklıdır. İlk basamağı, devlet emeklilik sistemidir. Diğer birçok Avrupa ülkesinde olduğu gibi, Hollanda hükümeti devlet emekli maaşı sağlar. Hollanda'da yaşayan herkes, hangi statüde olduklarına bakılmaksızın otomatik olarak sigortalıdır. Devlet emeklilik maaşının seviyesi, yasal asgari ücret ve kişinin yalnız olup olmadığına bağlıdır. Tamamlayıcı emeklilik planları, ikinci basamağı oluşturmaktadır. Üçüncü basamak ise, bireysel emeklilik ve özel sigorta poliçeleridir (KWPS [Employee Benefits & Risk Management], (t.y), kwps.nl).

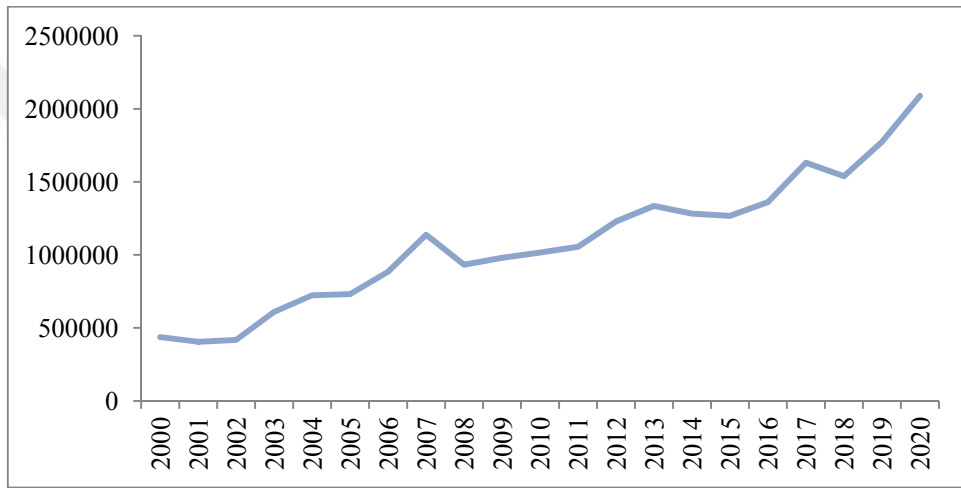
Hollanda'da özel olarak yönelen emeklilik sistemi çok iyi gelişmiştir. Bu sistem, mesleki emeklilik planları ile tüm çalışanların %90'ını güvence altına almıştır (Tapia, 2008: 73). Mesleki emeklilik maaşları bir çeşit ücret olarak görüldüğünden iş sözleşmelerinde tarafların anlaşmasına göre belirlenmektedir. Bu açıdan işverenlerin çalışanlar için emeklilik maaşı üstlenmesinde yasal bir zorunluluk yoktur. Üçüncü basamak ise özel kesimin yönettiği, katılımcılara ait olan bireysel emeklilik hesapları şeklindedir. Özel emeklilik fonu varlıkları geliştikçe sermaye piyasasının da gelişmesi sağlanacak ve ekonomik kalkınma meydana gelecektir. BES'ten emeklilik on beş yıl kalma koşuluyla gerçekleşmektedir (Öztürk, 2010: 13).

2000 yılı başına kadar bu 3 basamaktan birisini seçemeyenler ise, devlet emeklilik sistemine aktarılmışlardır. Hollanda'da sosyal güvenlik sisteminde meydana gelen bu uygulamayla isteğe

bağlı emeklilik fonları ve özel emeklilik fonları hızlı bir gelişim süreci içine dahil olmuştur (Öztürk, 2010: 13).

Hollanda’da 1998 yılında bireysel emeklilik sistemine yönelik son yasal düzenleme ile çalışanlar, sosyal güvenlik sisteminin özelleştirilmesiyle meydana gelen emeklilik maaşlarındaki düşüşü, çalışırken ödeyebileceği ek sigorta primleriyle giderme hakkı elde etmiştir. Bu sistemin istenilir tek tarafı, ödenecek sigorta primlerine 2 defa vergi muafiyeti uygulanmasıdır. Böylece, bu sigortaya tabi olan birey ödenecek primin toplamı düşünüldüğünde bir sıkıntıya girmeden ek emeklilik geliri hakkını kazanabilecektir (Çıltık, 2010: 44).

Grafik 13: Hollanda Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

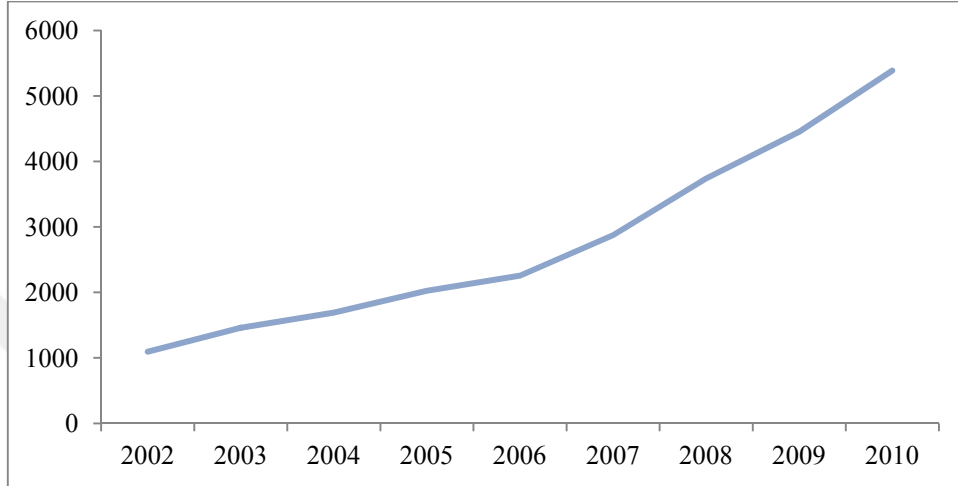
Gelişmiş ülke grubunda yer alan Hollanda’nın 2000-2020 dönemi için BES toplam değeri Grafik 13’te verilmiştir. Söz konusu grafikten görüldüğü üzere Hollanda’nın BES toplam değerinin seyri ele alınan dönem içinde artan bir trende sahiptir. Yine Hollanda’da birçok ülkenin etkilendiği gibi 2008 küresel finansal krizden etkilenmiştir. 2007 yılında yaklaşık 1.137.127 milyon dolar olan BES büyüklüğü 2008 yılında bir miktar düşerek 932.779 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir.

BOLİVYA

Bolivya hükümeti 1996 yılında emeklilik sisteminde reform yapmıştır. Bu reform, eski Sosyal Güvenlik Sistemi, zorunlu bireysel emeklilik sistemi ve yaşlılık sosyal yardım programını içermektedir. Yeni sistem, 1997’nin Mayıs ayında yürürlüğe girdi. Eski Sosyal Güvenlik Sistemi’nden emekli olanlar haricinde istisnasız herkes, bireysel emeklilik sistemine aktarıldı. Zorunlu bireysel emeklilik sistemi, fon yönetim şirketleri tarafından yönetilen bireysel emeklilik fonlarındaki bireysel hesaplara yapılan katkılarla finanse edilmektedir (Tapia, 2008: 6).

Bolivya, Güney Amerika kıtasında kişi başına en düşük GSYİH'ya sahip olmasına rağmen, yaşlılık emekli maaşlarında en yüksek kapsama oranlarından birine sahiptir. 60 yaş üstü nüfusun yaklaşık % 91'ine ulaşarak, primsiz yaşlılık aylığı bağlanmıştır (ILO [International Labour Office, 2017: 12]).

Grafik 14: Bolivya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

Bolivya'nın BES toplam değerinin 2002-2010 dönemi seyri Grafik 14'te gösterilmiştir. Bu grafikten de görüldüğü üzere Uruguay ve Kosta Rika'daki kırılmaya benzer bir kırılma da Bolivya'da 2006 yılında gerçekleşmiştir. Bolivya BES büyüklüğünde 2006 yılına kadar daha düşük oranda artış meydana gelmişken, 2006 yılından 2010 yılına kadar daha yüksek bir oranda artış yaşanmıştır. Ayrıca diğer ülkelerle kıyaslandığında Bolivya BES büyüklüğündeki oynaklığın oldukça düşük olduğu ileri sürülebilir.

MEKSİKA

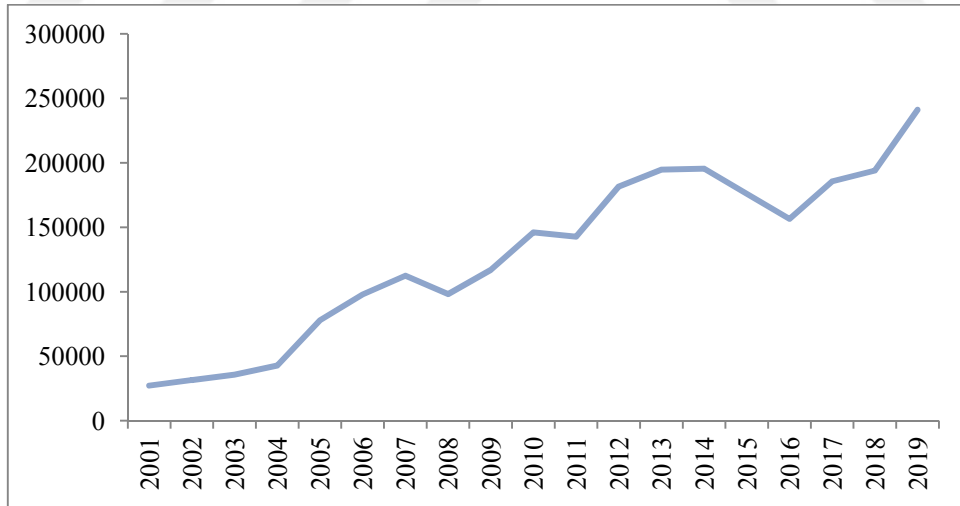
Meksika 1997'de emeklilik sisteminde reform yaptı. Reformdan önceki emeklilik sistemi tarafından verilen emekli maaşları, hükümet tarafından finanse edilmektedir. Yeni sistemle, işçilerin maaşlarının %6.5'i, yaşlılık aylığı için bireysel hesaplara aktarılmaktadır. Reform sırasında halen aktif olan işçiler BES ve devlet emeklilik sistemi arasında seçim yapmak zorundadır. 1997 yılından sonra, prim ödemeye başlayan işçiler, yalnızca BES'ten emeklilik maaşı alabilmektedir (Alonso vd., 2014: 5).

Bireysel hesaplara dayalı zorunlu bireysel emeklilik sistemi eski sistemin yerini aldı. Ayrıca, yeni sistem, üyelerine hesaplarına ek olarak gönüllü katkılarda bulunma imkanı sağladı. Minimum emeklilik maaşı miktarında bireysel hesaplarında para biriktiremeyen üyeler için asgari yaşlılık aylığı garantisi verilmiştir. Garantili minimum emekli maaşı Mexico City'nin asgari ücretine eşittir.

Zorunlu bireysel emeklilik sistemi, tamamen bireysel hesaplarda biriken katkı paylarından oluşur. Bireysel tasarruf hesapları çeşitli özel emeklilik fonu yöneticileri tarafından özel olarak yönetilir. Bireysel emeklilik sistemi, ayrıca çalışanlara ve serbest meslek sahiplerine gönüllü bireysel emeklilik sistemine katkı yapma imkanı sağladı. İşgücüne giren tüm çalışanlar için Bireysel emeklilik sistemine katılım zorunludur. Çalışanların farklı özel emeklilik fonu yönetim şirketleri arasında seçim yapma hakkı vardır. Eski sistemde çalışan işçilere eski sistemde kalma ya da yeni bireysel emeklilik sistemine geçiş yapmak için seçim yapma hakkı verildi. Serbest meslek sahibi kişilerin bireysel emeklilik sistemine katılması zorunlu değildir (Tapia, 2008: 30).

Özel emeklilik şirketleri, çalışanların gelecekte belirleyecekleri birkaç tane fondan meydana gelmektedir. Bu şirketleri devlet denetlemektedir. Bu özel emeklilik şirketlerinin işletme değeri ve yönetimi ise “Emeklilik Tasarruf Sistemleri Ulusal Komisyonu” tarafından yürütülmektedir. Bu komisyon, emeklilik sigorta fonlarının yasalara uygun yönetilip yönetilmediğini ve emeklilik fonlarının yurt dışına satışlarını denetler. Bu komisyon katılımcıların katkı paylarını bir araya getirerek sektördeki bir yatırım firmasına yatırım yapmadan önce Meksika Merkez Bankası’nda açılacak bir hesapta bloke etmektedir. Bundan sonra biriken katkı paylarının bordro kayıtlarının denetimi yapılmakta ve bu hesaplar, bireysel çalışan hesaplarına ve konut fonlarına geçirilmektedir (Öztürk, 2010: 17).

Grafik 15: Meksika Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



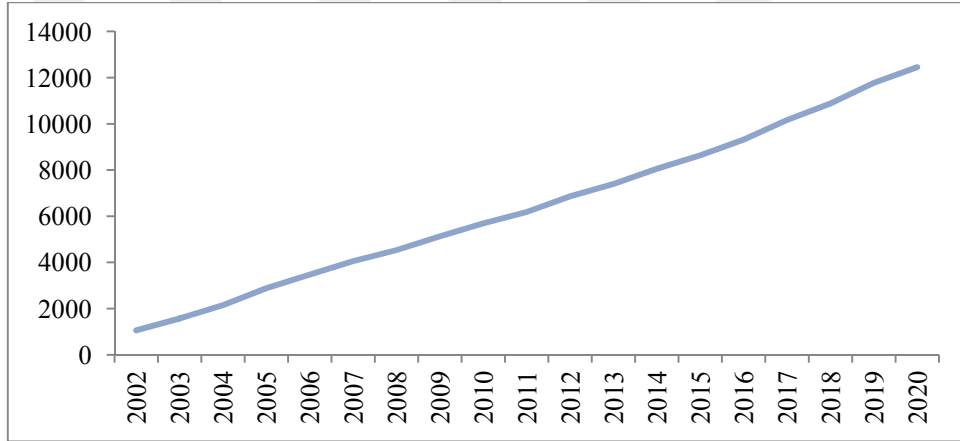
Kaynak: OECD Data

Meksika'nın BES toplam değerinin 2001-2019 dönemi seyri Grafik 15'te gösterilmiştir. Meksika'daki BES'in zaman seyri aynı kıtada yer alan Kolombiya ile benzerlikler içermektedir. Bu ülkede BES büyüklüğü 2004 yılına kadar düşük oranlarda artış gösterirken, 2004 yılından itibaren nispeten daha yüksek oranlarda artış göstermiştir. Yine aynı grafikten BES büyüklüğünün 2016 yılında belirgin bir düşüş yaşadığı göze çarpmaktadır. 2014'te yaklaşık 195.521 milyon dolar olan BES toplam değeri 2016'da 156.503 milyona gerilemiştir.

EL SALVADOR

El Salvador, 1998 yılında zorunlu bireysel emeklilik sistemini hayata geçirdi. Zorunlu bireysel emeklilik sistemi, kamu tarafından yönetilen emeklilik sisteminin yerini aldı. Yeni çalışmaya başlayanlar eski sisteme kayıt yaptıramazlar. Eski sistem, yani Devlet tarafından garantilen emeklilik, devletin bütçesinden yapılan transferlerle finanse edilmektedir. Bireysel emeklilik sistemi bireysel emeklilik fonu yönetim şirketleri tarafından yönetilen, tamamen sermaye piyasasında katılımcıların tasarruflarıyla finanse edilen bireysel hesap sistemidir. İş gücüne ilk kez giren tüm çalışanlar ve eski sisteme kayıtlı 36 yaşın altındaki tüm çalışanlar için yeni emeklilik sistemine kayıt zorunludur. Eski sistem iş gücüne ilk kez girenlere kapalı olmasına rağmen, 36-55 yaş arası erkekler ve 36-50 yaş arası kadınlar için iki sistem arasında seçim yapma imkanı verilmiştir. Daha yaşlı çalışanlar ise eski sistemde kalmak zorundadır (Tapia, 2008: 26).

Grafik 16: El Salvador Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

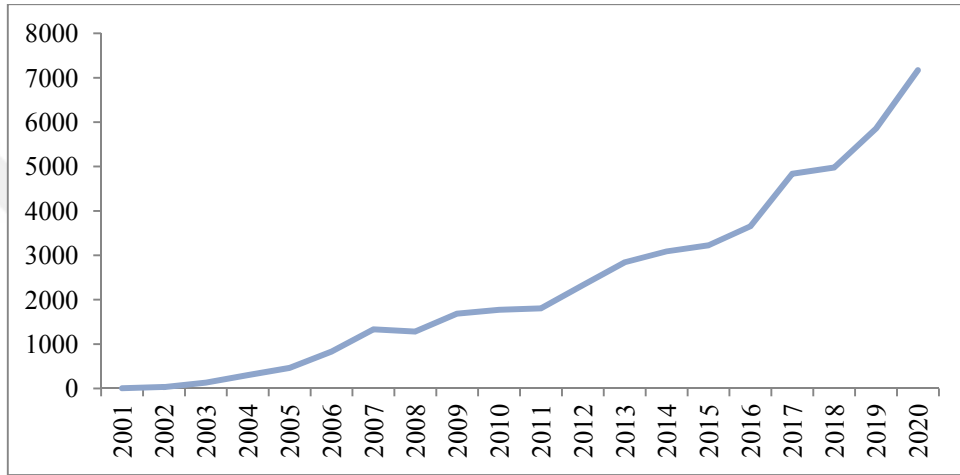
Grafik 16'ya göre; El Salvador'un BES toplam değerinin 2002-2020 dönemine ilişkin seyri artan bir trende sahiptir. Ele alınan dönem içinde El Salvador'un BES büyüklüğündeki oynaklık, yok denecek kadar azdır. 2002 yılında yaklaşık 1.061 milyon dolar olan BES büyüklüğü, 2020 yılına gelindiğinde yaklaşık 12 kat artarak 12.452 milyona yükselmiştir.

ESTONYA

Estonya 1998 de benimsenen zorunlu eski emeklilik sisteminin tamamlayıcısı olarak 2002 de zorunlu bireysel emeklilik sistemi uygulamaya koydu. Devlet emeklilik sistemi, bireylere yaşlılık sakatlık gibi durumlar ve emekli olduktan sonra geçimi sağlayacak kadar maaş sağlar. Tüm çalışanlar, serbest meslek sahibi ve işsizler kapsam dahilindedir. Bireysel emeklilik sistemi, Devlet emeklilik sistemini tamamlar. Bireysel emeklilik sistemi 2 şekilde işler: zorunlu emeklilik planı ve ek emeklilik planı. Zorunlu emeklilik planı, emeklilik fonu yönetim şirketleri tarafından yönetilir

ve bireysel hesaplara kişisel katkılarla finanse edilmektedir. Ek emeklilik planı, gönüllük esastır özel şirketler tarafından yönetilir devletin vergi teşvikleri sağlayarak katılımı teşvik ettiği bir emeklilik sistemidir. Bireysel emeklilik sistemine katılım 1983'ten sonra doğan ve programın uygulanmasından sonra ilk kez iş gücüne giren tüm çalışanlar için zorunludur. 1942 yılı ile 1982 yılı arasında doğan çalışanlar bireysel emeklilik sistemine katılıp katılmamaya karar vermeleri gerekmektedir. 60 yaşından fazla yaşa sahip olan çalışanlara böyle bir seçim hakkı verilmemiştir. Serbest meslek sahiplerinin bu programa katılmaları zorunlu değildir (Tapia, 2008: 46).

Grafik 17: Estonya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

Estonya'nın BES toplam değerinin 2001-2020 dönemine ilişkin seyri Grafik 17'de verilmiştir. 2001 yılında yaklaşık olarak 20 milyon dolar olan BES büyüklüğü, 2020 yılına gelindiğinde 7.170 milyon dolara yükselmiştir. Grafikten de görüldüğü üzere, Estonya'nın BES toplam değerinin artış hızında 2008, 2010, 2011 ve 2018 yıllarında gerileme meydana gelmesine rağmen, Estonya'nın BES toplam değerinde hiç düşme yaşanmamıştır.

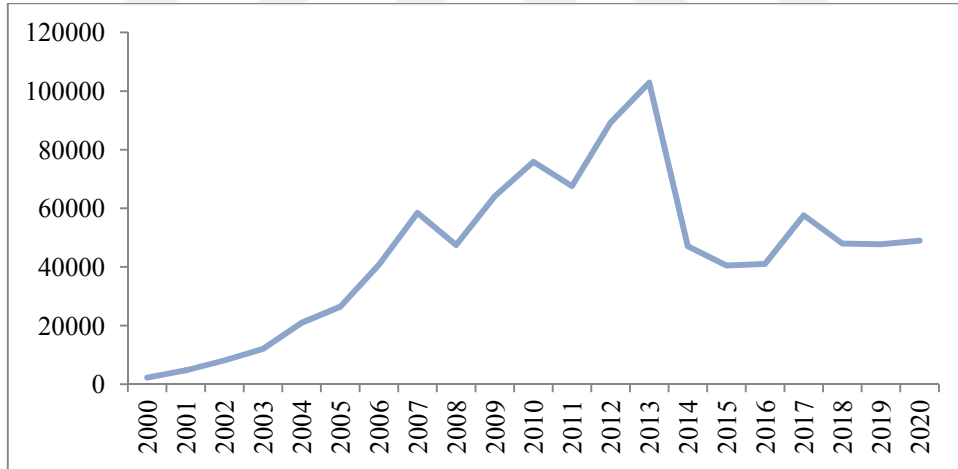
POLONYA

Polonya'da bireysel emeklilik fonlarını tanıtan mevzuat ile kamu tarafından yönetilen emeklilik sistemi kapsamlı bir şekilde 1998'de değiştirmiştir. Mevcut emeklilik sistemi, bireysel emeklilikle kombine edilmiş karma bir sistemdir. Kamu emeklilik sistemi sosyal güvenlik kurumunun yürüttüğü belirlenmiş prim ödemeli bir sistemdir ve zorunludur. Kamu emeklilik sistemi bütün vatandaşların güvenliğini sağlamak için sigorta yapar. Zorunlu bireysel emeklilik sistemi, tamamen bireyin yaptığı katkılara dayalı olarak finanse edilmektedir. Bireysel emeklilik sistemi hesapları çeşitli özel emeklilik fonu yönetim şirketleri tarafından yönetilmektedir. Gönüllü BES iki ek plandan meydana gelmektedir: mesleki emeklilik planları ve bireysel emeklilik planları. Mesleki emeklilik planları emeklilik reformunun başlangıcından beri uygulanmaktadır. Mesleki emeklilik planları, özel finans kurumları tarafından yönetilir. Bireysel emeklilik planları 2004 Eylül

ayından bu yana faaliyete geçti. Bireysel emeklilik planları Yatırım fonları, broker şirketleri veya hayat sigortası planları yapan şirketler tarafından yönetilir. Hem kamu hem de bireysel emeklilik sistemine katılım ilk kez işgücüne giren tüm çalışanlar için zorunludur. Serbest meslek sahiplerinin de sisteme katılmaları zorunludur. 31 Aralık 1968 tarihinden sonra doğan eski kamu emeklilik sistemine katkıda bulunan çalışanlar, zorunlu finanse edilen emeklilik sistemi ve kamu emeklilik sistemine katılmaları zorunludur. 1 Ocak 1969'dan önce doğan ve 31 Aralık 1948'den sonra doğan çalışanlar ve serbest meslek sahipleri hem kamu hem de bireysel emeklilik sistemine yada kamu emeklilik sistemine katılıp katılmayacağı hakkında karar vermek konusunda özgürdürler. En sonunda, 1 Ocak 1949'dan önce doğan çalışanlar yeni emeklilik sistem için uygun değildi ve bu nedenle bu çalışanlar eski sistemde kalmışlardır (Tapia, 2008: 57-58).

Gönüllü BES, daha fazla tasarruf aracı seçeneğine sahip olduğu için, diğer emeklilik sistemlerinden daha esnektir. Gönüllü BES kimin katkıda bulunduğuna bağlı olarak iki üründen oluşmaktadır. Mesleki emeklilik planlarının katkı payı, işveren tarafından ödenmektedir. Gönüllü bireysel emeklilik sistemi, herkese açıktır. Bu hesaplar belirli bir miktara kadar vergiden muaftır (Kowalewski, 2008: 11).

Grafik 18: Polonya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



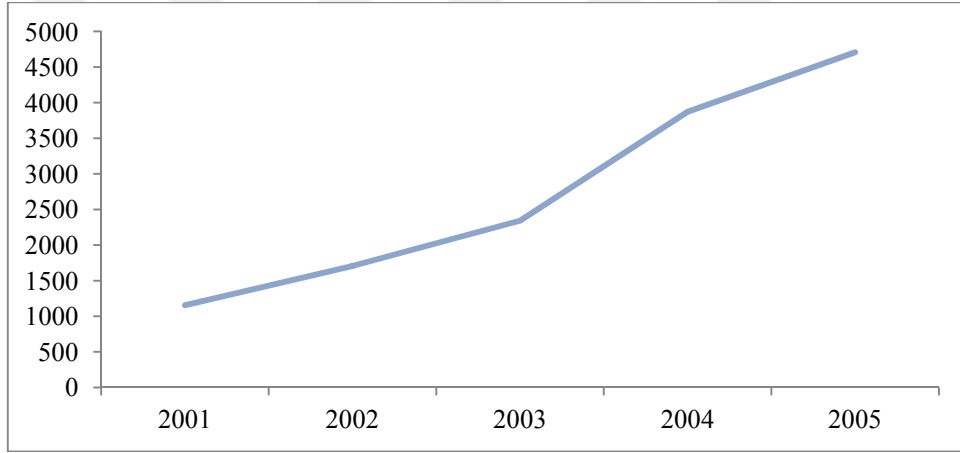
Kaynak: OECD Data

Grafik 18'de 2000-2020 dönemi için Polonya'da BES'in toplam değeri gösterilmiştir. Polonya'nın BES toplam değeri grafiği, ele alınan diğer ülkelerin BES toplam değeri grafiklerinden farklı olarak bir parabole benzemektedir. 2013 yılında yaklaşık 102.911 milyon dolar olan Polonya'nın BES büyüklüğü, 2014 yılında keskin bir düşüş yaşayarak neredeyse yarısı olan 47.052 milyon dolara gerilemiştir.

KAZAKİSTAN

Kazakistan Ocak 1998’de mevcut emeklilik sisteminde kapsamlı bir reform başlatmıştır (Tapia, 2008: 54). Devlet sosyal güvenlik sisteminin yenilenmesiyle tamamlayıcı emeklilik sistemleri de kurulmuş oldu. Yeni sistem, 3 basamaklı hale getirilmiştir. Birinci basamakta; bütün bireylere sağlanan sakatlık, doğum v.b. yardımlar için söz konusu olan haklardır. İkinci basamağı; birikimli emeklilik sistemine geçişle elde edilen haklar oluşturmaktadır. Üçüncü basamak zorunlu bireysel emeklilik sistemidir (Tapia, 2008: 55). Bu sistem, sosyal güvenlik hizmetlerinde vatandaşların tercihiye göre sosyal prim kesintilerini yükselterek, gönüllü yapılan tasarrufların değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu şekilde Kazakistan vatandaşlarının sosyal kurumlarından aldıkları maaşların, gelişmiş ülkelerin seviyesine yükselmesi amaçlanmaktadır (Kazakistan (t.y.), www.csgeb.gov.tr).

Grafik 19: Kazakistan Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

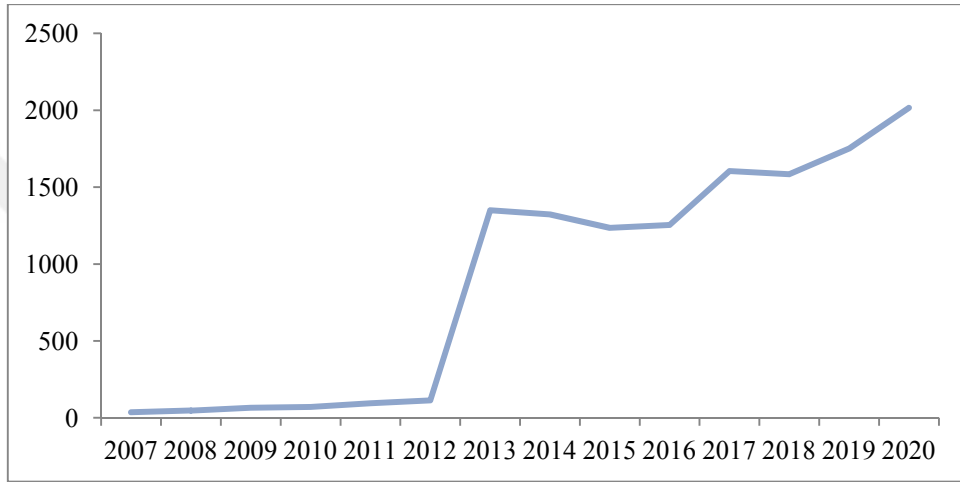
Grafik 19, 2001-2005 dönemine ilişkin Kazakistan’ın BES toplam değerini göstermektedir. Ele alınan dönemin aralığı kısa olmakla beraber, Kazakistan’ın BES toplam değeri artan bir trende sahiptir. Kazakistan’ın BES toplam değeri 2018 yılında yaklaşık 24.869 milyon dolar, 2019 yılında 28.253 milyon dolar ve son olarak 2020 yılında ise 30.688 milyon dolardır.

YUNANİSTAN

Yunanistan’da sosyal güvenlik sistemi 3 basamaklıdır. Devlet sosyal güvenlik sistemine bağlı, çok sayıda güvenlik kuruluşu birinci basamağı oluşturmaktadır. Devlet sosyal güvenlik sistemine çalışanların kayıt yaptırılması zorunludur. Bu sistem; maaşlı çalışanları, kendi hesabına çalışanları, denizcileri ve çiftçileri içermektedir. İkinci basamakta, tamamlayıcı meslek sigortaları vardır. Bu sistem sigortalıların büyük bir bölümünü kapsamaktadır. Bu sistem; memurlar, askeri personel, mühendisler, avukatlar gibi meslek gruplarını içermektedir. Sisteme ödenen primler,

vergi indirimine tabidir (National Actuarial Authority, 2019: 4). Üçüncü basamakta, özel emeklilik planları ve sigortaları vardır. Her bireyin katkılarını kendisinin yatırdığı, gönüllü özel emeklilik planlarını, bireyler, özel hayat sigortası şirketleri ile yapılan anlaşmayla satın almaktadırlar. Katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Yıllık primlerin %15'lik kısmına kadar bir vergi indirimi sağlanmaktadır (Uyar, 2012: 83). Yunanistan bireysel emeklilik sektörünün ulusal ekonomideki yeri oldukça sınırlıdır (KPMG, 2017: 19). Emeklilik yaşı sosyal güvenliğe endekslenmiştir. Erkekler için emeklilik yaşı 65, kadınlar için emeklilik yaşı 60'tır (Çıltık, 2010: 47).

Grafik 20: Yunanistan Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

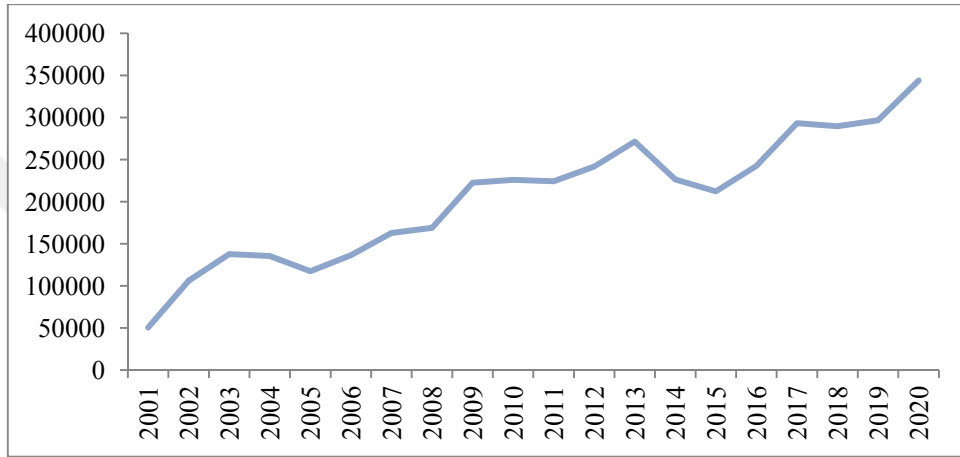
Yunanistan'ın BES toplam değerinin 2007-2020 dönemine ilişkin seyri Grafik 20'de gösterilmiştir. Grafikten de görüldüğü üzere, 2007-2012 dönem aralığında daha az oranda artan Yunanistan'ın BES büyüklüğü, 2012 yılında keskin bir yükseliş göstermiştir. 2012 yılında yaklaşık 113 milyon dolar olan BES büyüklüğü, bir yıl gibi kısa bir sürede yaklaşık 12 kat artarak 1.350 milyon dolara ulaşmıştır.

FRANSA

Çoğu Avrupa ülkesi gibi Fransa'da da devletin yönettiği kamu emeklilik sistemi ile zorunlu mesleki emekliliğin yanında gönüllülüğe dayalı mesleki ve bireysel emeklilik sistemi mevcuttur (Sermaye Piyasasında Gündem, 2010: 23). Kamu emeklilik sistemi genel rejimdir. Bu sistemde emeklilere en iyi yirmi dört aylık ücretlerinin aritmetik ortalaması ödenir. Tamamlayıcı mesleki emeklilik rejiminde işçiler bir önceki işçilerin emekliliğini finanse etmektedir. İşverenin ve işçinin katkı yaptığı planlarda, işveren ve işçi arasındaki sözleşme mecburidir. Katkılar gelir vergisi matrağından düşülürken, emekli olunca alınan maaşlar vergiye tabidir (Sermaye Piyasasında Gündem, 2010: 23-24).

Fransa’da bireysel emeklilik planlarındaki vergilendirme sistemi çok karmaşıktır. Bu vergiler reel getiriler üzerinden değil nominal getiriler üzerinden alındığı için yüksektir (Berthon vd., 2012: 76). BES planları çoğunlukla hayat sigortaları biçiminde yapılmaktadır. Fransa’daki bireysel tasarrufların neredeyse 1/3’ünü hayat sigortasına yatırıldığı düşünülmektedir. Bununla beraber, 2004’te yapılan yeniliklerle, bankalar tarafından veya portföy yönetim şirketlerince yönetilen BES uygulamasına yer verilmiştir. Ancak katılım pek fazla sağlanamamıştır (Sermaye Piyasasında Gündem, 2010: 24-25).

Grafik 21: Fransa Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



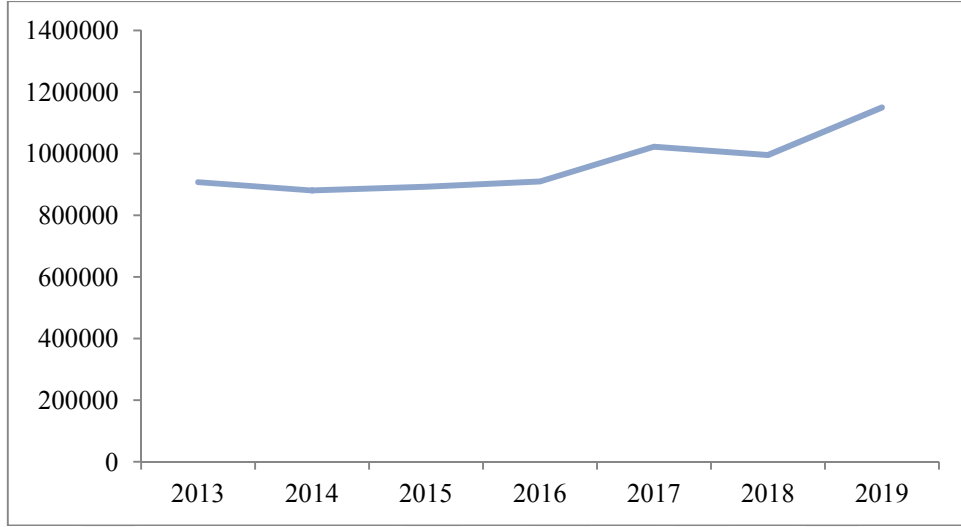
Kaynak: OECD Data

Grafik 21’e göre; Fransa’nın BES toplam değeri dalgalı bir seyir izlemektedir. 2001-2020 dönemine ilişkin Fransa’nın BES büyüklüğü, grafikten de anlaşıldığı üzere artan bir trende sahiptir. 2001 yılında yaklaşık 50.570 milyon dolar olan BES büyüklüğü, 2020 yılında 344.114 milyon dolara ulaşarak yaklaşık 7 kat artmıştır.

İSVİÇRE

İsviçre’de emeklilik sistemi çok basamaklı bir yapıya sahiptir. Birinci basamak, kamu emeklilik sistemidir. Bu sistemde emeklilik fonları; uzman kuruluşlar, kantonlar veya federal hükümetlerce yönetilmektedir. İkinci basamak, mesleki emeklilik planlarını içermektedir. Bu planı birinci basamaktaki kamu emeklilerine verdiği en yüksek maaştan daha yüksek kazanç elde eden yirmi üç yaşından büyüklerin katılması mecburidir. Bu basamaktaki planlarda katkı payı ödemeli fon sistemine bağlıdır. Üçüncü basamak, isteğe bağlı katılım ödenmesi esasına dayanır. En son dördüncü basamakta, İsviçre’de izin almış sigorta şirketleri ve banka fonları tarafından yönetilen gönüllü bireysel emeklilik sistemi mevcuttur. BES’e geçişle beraber ülkedeki fon olanakları ve fon birikimi artmıştır (İTO, 2007: 88).

Grafik 22: İsviçre Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



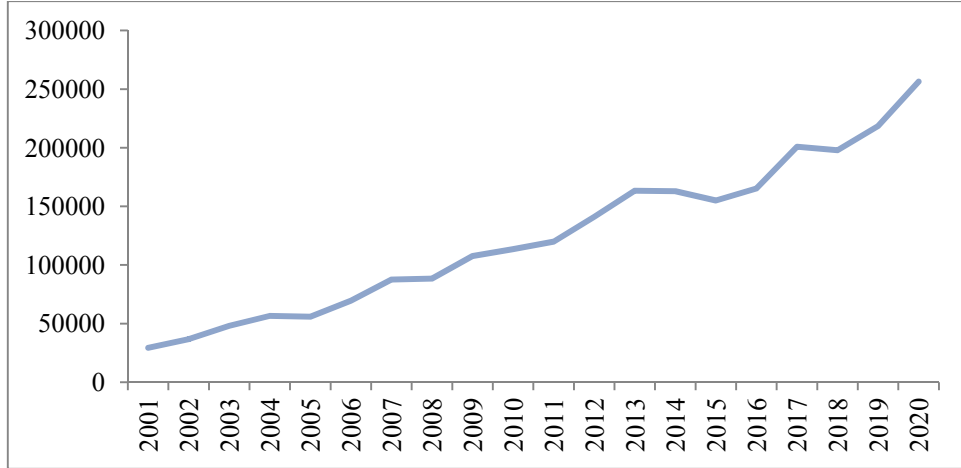
Kaynak: OECD Data

Sabit bir BES toplam değeri etrafında değişim yaşayan İsviçre'nin BES toplam değeri, Grafik 22'de verilmiştir. İsviçre'nin BES toplam değeri grafiğinde 2013-2019 dönemi ele alınmıştır. 2013 yılında 907.735 milyon dolar olan İsviçre'nin BES büyüklüğü, 2015 yılında yaklaşık 892.586 milyon dolar seviyesine gerileyerek, çok hafif bir düşüş göstermiştir. İsviçre'nin BES toplam değerinde 2016 yılından itibaren ise hafif bir yükseliş göze çarpmaktadır.

İTALYA

İtalya, 2002 yılında bireysel emeklilik sistemi uygulamaya başlamıştır. Ancak İtalya'da BES pek tatmin edici bulunmamıştır (Fornero, 2004: 5). İtalya'da uygulanan sosyal güvenlik sistemi 3 basamaklıdır. Birinci basamak, kamu emeklilik sistemidir. Bu sistem devlet güvencesi altındadır. Bu sisteme işçi ve işverenlerin katılması zorunludur. Kamu emeklilik sistemi, emekli ödeneğinin emeklilik öncesi geliri karşılama düzeyi çok yüksektir. Bu sebepten dolayı İtalya'da BES'e pek katılım yapılmamıştır. İkinci basamak, mesleki emeklilik programlarıdır. Üçüncü basamakta ise bireysel ve grup hayat sigortaları yer almaktadır. Bireysel ve grup hayat sigortaları, sigorta şirketleri tarafından idare edilmektedir (İslamoğlu vd., 2020: 564-565).

Grafik 23: İtalya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



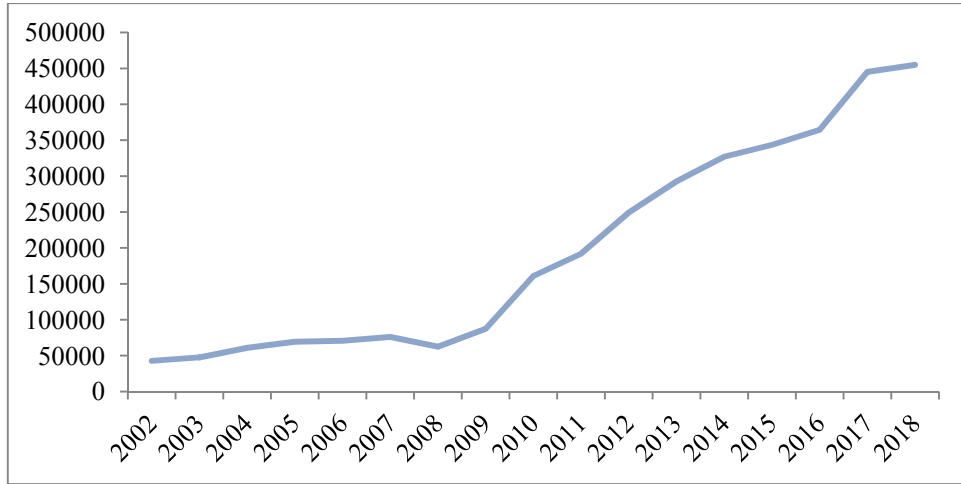
Kaynak: OECD Data

Grafik 23'te İtalya'da BES'in toplam değeri seyri 2001-2020 dönemi için gösterilmektedir. Grafikten de anlaşılacağı üzere, İtalya'da BES'in toplam değerinin seyri artan bir trende sahiptir. İtalya'da 2001 yılında yaklaşık 29.399 milyon dolar olan BES büyüklüğü, 2020 yılında 256.417 milyon dolara ulaşmıştır. Ayrıca İtalya'da BES'in toplam değeri, 2013-2017 dönem aralığında hafif bir düşüş yaşamıştır.

GÜNEY KORE

Emeklilik sistemi birçok bölümden oluşmaktadır. Bunlardan ilki, kamu emeklilik sistemidir. Bu sistem, katılım sayısının en yüksek olduğu sistemdir. Kamu mesleki emeklilik sistemi; memurları, özel okul öğretmenlerini ve askeri personeli kapsamaktadır. Bireysel emeklilik sistemi ise oldukça küçüktür. Yaşlılık aylığı, gelir testi yapıldıktan sonra, gelirinin düşük olduğu anlaşılan yaşlı bireylere verilmektedir. Bu aylık, ülkedeki yaşlıların %70'ine verilmektedir. Ulusal temel geçim güvenliği planı ise bir sosyal yardım planıdır (Kim, (t.y), www.imf.org).

Grafik 24: Güney Kore Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

Gelişmiş ülke arasında yer alan Güney Kore’de 2002-2018 dönemi için BES’in toplam değeri seyri Grafik 24’te verilmiştir. Kosta Rika ve Bolivya’nın BES toplam değeri grafiklerinde olduğu gibi, Güney Kore’nin de BES toplam değerinin seyrinde 2009 yılında bir kırılma dikkati çekmektedir. Güney Kore’de 2009 yılına kadar daha düşük oranda artan BES büyüklüğü bu yıldan itibaren çok yüksek bir oranda artış sergilemiştir. Grafik 24’e göre, Güney Kore BES büyüklüğünde ele alınan dönem aralığında neredeyse hiç düşüş yaşanmamıştır.

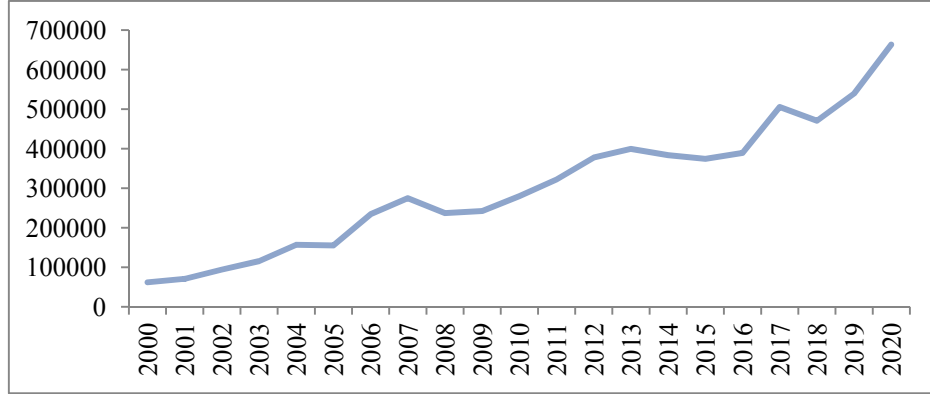
İSVEÇ

İsveç, 1999’da sosyal güvenlik sistemini ve özel olarak yönetilen hesap planlarını kapsayan yasayı uygulamaya koydu. İsveç’te hem kamu emeklilik hem de bireysel emeklilik sistemini içeren bir emeklilik sistemi mevcuttur. Kamu emeklilik sistemi zorunludur ve kazançla ilgili bir plan içerir. Ayrıca düşük gelirli insanlar için garantili bir asgari emeklilik maaşı sağlar. Çalışanların yaptıkları katkı miktarını yansıtan bireysel bir hesabı vardır. Kamu tarafından yönetilir. Bu hesaplara çalışanları adına, işverenler her yıl ödeme yaparlar (Tapia, 2008: 76).

Sosyal güvenlik sigortası, işveren ve çalışan katkı payları ile vergiler vasıtasıyla finanse edilmektedir. Çok sayıda sosyal sigorta yardımı, tüketici fiyat artışlarına bağlı en alt fiyat miktarıyla ilişkilendirilmiştir. Böylece ödenen yardımlarla genel fiyat düzeyindeki değişikliklerde satın alma gücünü korumaktadır (İsveç (t.y.), www.csgb.gov.tr). İsveç sosyal güvenlik sistemi; yaşlı insanlara, çocuğu olan ailelere, engellilere ve hastalara mali destek vermektedir (İsveç (t.y.), www.csgb.gov.tr). Zorunlu bireysel emeklilik sistemi, çalışanların tasarruflarına dayalı olarak bireysel hesaplarda biriken bir sistemdir. Katılımcılar, özel yatırım fonları şirketlerine geniş bir yatırım alternatifleri yelpazesine yatırım yapabilirler. Bu sistemi, düzenlemek amacıyla devlet Prim Emeklilik Kurumunu kurmuştur (Tapia, 2008: 76). Bireysel emeklilik sistemi, mesleki emeklilik

planını da içermektedir. Beyaz ve mavi yakalı çalışanlar için tanımlanmış bir emeklilik planıdır (Tapia, 2008: 76).

Grafik 25: İsveç Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

Artan bir trende sahip olan İsveç'in BES toplam değerinin seyri Grafik 24'te verilmiştir. İsveç'in BES büyüklüğü grafiği, ele alınan dönem itibariyle oldukça oynak bir seyir izlediği görülmektedir. 2000 yılında yaklaşık 61.648 milyon dolar olan İsveç'in BES büyüklüğü, yaklaşık 10 kat artarak 2020 yılında 663.486 milyon dolara yükselmiştir.

JAPONYA

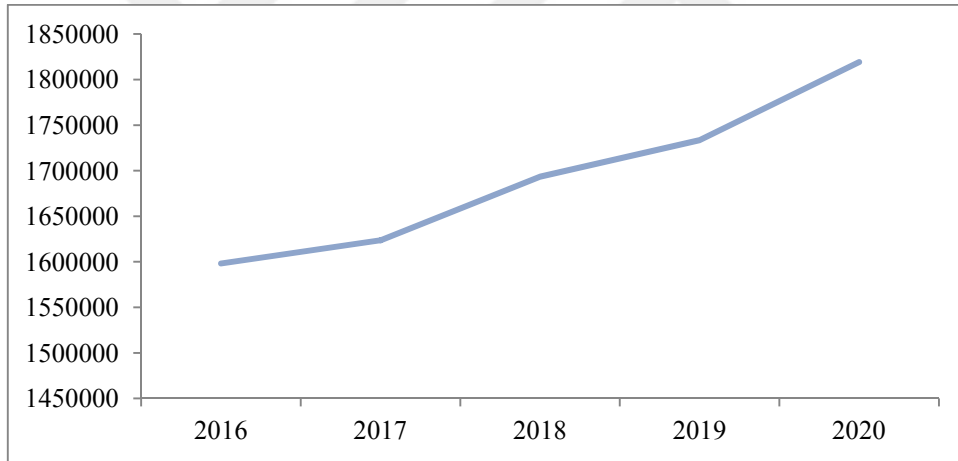
Japonya 2000 yılında hem kamu hem de mesleki emeklilik sistemi ile ilgili büyük bir emeklilik reformu gerçekleştirdi. 2001 yılında da mesleki emeklilik planına ek bir reform gerçekleştirmiştir (Tapia, 2008: 71). Japonya'da 3 basamaklı emeklilik sistemi mevcuttur. Kamu emeklilik sistemi, birinci basamağı oluşturmaktadır. Çalışan emeklilik sigortası, ikinci basamağı oluşturmaktadır. Çalışan emeklilik sigortası ile kazanca bağlı bir emeklilik maaşı elde etmeyi amaçlar. Bu iki basamak, devlete aittir ve bu iki basamağa katılım zorunludur. Biriken fonları, devlet çeşitli yatırım araçlarında değerlendirmektedir. Son basamakta, gönüllü BES yer almaktadır ve bu sistem devlete bağlı değildir (Uyar, 2012: 86).

İşsizler, çiftçiler, öğrenciler ve işyeri sahipleri ulusal emeklilik fonu kapsamındadır. 20-59 yaş arasındaki kişiler bu sisteme içinde yer almaktadır. Bu sisteme, sabit bir prim ödemesi yapılmakta ve sabit bir aylık maaş biçiminde emeklilere verilmektedir. Emekli maaşının tamamına hak kazanabilmek için aralıksız yirmi beş yıl prim ödenmesi mecburidir. 1986 yılında yapılan yenilik neticesinde, emekli maaşının tamamına hak kazanabilmek için gerekli olan süre 40 yıla çıkartılmıştır. Bu ülkede emeklilik yaşı, erkek ve kadınlar için 65 olarak belirlenmiştir. Ancak verilecek emeklilik maaşının az olmasının tercih edilmesi durumunda altmış yaşında da emekli olunabilmektedir. Emeklilik sistemindeki kişilerin bakmakla yükümlü oldukları bireyler, ek bir

prim ödemesi yapılmaksızın doğrudan kamu emeklilik sistemine dahil edilmektedir. Kamu emeklilik sistemine primlerin 3'te 1'i devlet bütçesinden karşılanmaktadır. Emekli maaşları, Nisan ayında tüketici fiyat endeksi göz önünde bulundurularak yeniden belirlenmektedir (İslamoğlu vd., 2020: 564).

Üçüncü basamakta katılım, gönüllülük esasına dayanmaktadır. Bu basamakta, bireyin emekli olduğunda düzenli bir emeklilik maaşı elde etmesi amaçlanmış ve çok gelişmiş bir fonlama teknikleri mevcuttur. Japonya'da çalışanların neredeyse %90'ı üçüncü basamak planlara dahil olmuştur. İşten ayrılanların tazminat planları, işveren ve çalışan arasında yapılan bireysel iş sözleşmesi ya da toplu iş sözleşmeleri ile belirlenmektedir. Bu düzenleme, çalışanların işlerinden isteyerek ayrılması (istifa etme) ile veya kendi istekleri olmaksızın ayrılması (işten çıkarılma, ölüm, normal emeklilik yaşına ulaşma) durumlarında, çalışan bireylere uygulanan ve çoğunlukla tek seferde toplu biçimde ödenen tazminatı denkleştirmek için uygulanmaktadır (İslamoğlu vd., 2020: 564).

Grafik 26: Japonya Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

2016-2020 dönemi için Japonya'da BES'in toplam değeri seyri Grafik 26'da gösterilmiştir. Ele alınan dönem aralığı kısa olmakla beraber Japonya'da da birçok gelişmiş ülke gibi BES büyüklüğü artan bir trende sahip olmuştur. 2016'da yaklaşık 1.598.100 milyon dolar olan BES toplam değeri 2020 yılında 1.819.266 milyon dolara ulaşmıştır.

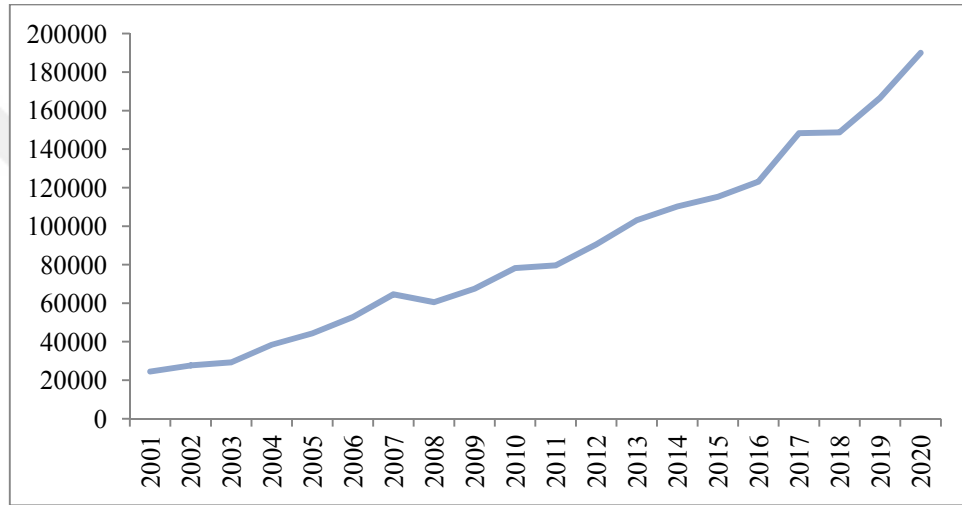
ÇİN

2000 yılında Hong Kong, çok katmanlı bir emeklilik sistemi izlemeye karar verdi. Çin'de emeklilik sistemi 3 farklı programdan oluşmaktadır. Bunlardan ilki; Kapsamlı Sosyal Güvenlik Yardımı, ikincisi; Yaşlılık Ödeneği ve sonuncusu; Engellilik Ödeneği Programlarıdır. İlk plan hükümet tarafından kurulmuştur ve düşük gelir, engellilik, yaşlılık gibi çeşitli risklere karşı yardım

sağlar. Diğer iki programda yaşlılık yardımları sağlayan, kamu tarafından finanse edilen primsiz planlardır (Tapia, 2008: 68). Ayrıca Hong Kong emeklilik sisteminde, mesleki emeklilik sistemi de mevcuttur. Bu sistem; zorunlu ihtiyat fonu sistemi, gönüllü mesleki emeklilik planı yönetmeliği ve kamu hizmeti çalışanları için ayrı bir plan içermektedir (Tapia, 2008: 88).

Son olarak genellikle sigorta şirketlerinin sunduğu, gönüllü BES yer almaktadır. Bu sisteme 2005 yılında geçilmiştir. Ancak; bu sistemi katılımcılar, pek cazip bulmamışlardır (Sermaye piyasasında gündem, 2010: 29).

Grafik 27: Çin (Hong-Kong) Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

Grafik 27'ye göre; Çin'in BES toplam değeri 2001-2020 döneminde artan bir trende sahiptir. Çin'in BES toplam değeri grafiği, Estonya'nın BES toplam değeri grafiğinin neredeyse bir kopyası gibi gözükmektedir. Estonya BES toplam değeri grafiğinde olduğu gibi 2008, 2010, 2011 ve 2018 yıllarında yavaşlamalar göze çarpmaktadır. 2001 yılında yaklaşık 24.486 milyon dolar olan BES büyüklüğü, 2020 yılında 189.982 milyona ulaşmıştır.

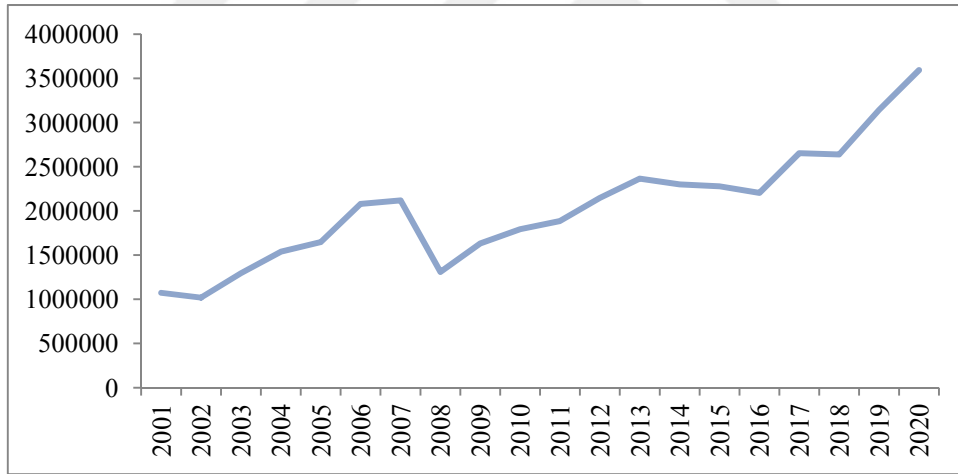
İNGİLTERE

İngiltere'deki emeklilik sisteminde kamu emeklilik sisteminin yanında mesleki emeklilik planı, BES ve 2001'den sonra paydaş emekliliği türleri var olan emeklilik sistemine önemli katkılar sağlamıştır (İngiltere (t.y.), www.csgb.gov.tr). Kamu emeklilik sistemi, temel emeklilik ve gelire bağlı emeklilikten oluşur. Üyelik, hem çalışanlara hem de serbest meslek erbaplarına zorunludur. Temel emeklilik sistemi, dağıtım yöntemiyle karşılanmaktadır. Bütün katkılar, Milli Sigorta Fonu'na yönlendirilmekte ve oradan da emeklilik maaşları yatırılmaktadır. Temel emeklilik sistemiyle birlikte tüm çalışanlara düz oranlı bir emeklilik maaşı, gelire bağlı emeklilik sistemine katılan çalışanlar için ise gelire bağlı emeklilik maaşı yatırılmaktadır (Uyar, 2012: 82).

Emeklilik için yaşı kadınlar için 63, erkekler için 65'tir. Tam emeklilik maaşına hak kazanılabilmesi için prim ödeme süresi şartı otuz yıldır. Kısmi emeklilik maaşına hak kazanılabilmesi için ise en az on yıl prim ödenmesi gerekmektedir (İngiltere (t.y.), www.csgb.gov.tr). Mesleki emeklilik programı, işverenin işçilerine teklif ettiği bir plan olup, bu planlara sahip olanlara gelire dayalı bir emeklilik maaşı ödemesi yapılmaktadır (Çetin, 2017: 95).

Emeklilik sisteminin son ayağında, bireysel emeklilik sistemi yer almaktadır. Bireysel emeklilik sistemine 1988 yılında geçilmiştir (Uyar, 2012: 83). Bireysel emeklilik sistemi, otomatik katılım şeklindedir. Yirmi iki yaşında ve yıllık en az on bin sterlin ve üzeri geliri olanlar katılabilir. Otomatik katılımı, işveren en fazla üç ay erteleyebilmektedir. Günlük katkı payı; işveren için otuz sterlin, çalışanlar için kırk sterlin ve devlet katkı payı on sterlin toplam 80 sterlindir. Eğer çalışanın aylık kazancı 503 sterlinden ya da haftalık 116 sterlinden az ise, işverenin katkı payı ödeme zorunluluğu yoktur (İngiltere (t.y.), www.csgb.gov.tr). Ayrıca bireysel emeklilik sistemine gönüllü katılım da uygulanmaktadır. Bireysel emeklilik planları bankalar ve diğer finans kurumları tarafından yönetilmektedir (Tapia, 2008: 79).

Grafik 28: İngiltere Bireysel Emeklilik Sisteminin Toplam Değeri (Milyon Dolar)



Kaynak: OECD Data

Grafik 28'de İngiltere'de BES'in toplam değeri seyri 2001-2020 dönemi için verilmiştir. İngiltere'de BES toplam değeri oldukça oynak bir seyir izlemektedir. Hatta 2008 yılındaki küresel finansal krizden etkilenen İngiltere'nin BES büyüklüğü, 2007 yılında yaklaşık 2.120.228 milyon dolardan 2008 yılında 1.309.982 milyon dolara gerilemiştir. İngiltere'nin BES büyüklüğünün seyri, 2008 yılından itibaren tekrar yükselişe geçmiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. TÜRKİYE’DE BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİ

2.1. Türkiye’de Bireysel Emekliliğin Tarihi

Türkiye’de 1997-1999 yılları arasında bireysel emeklilik sistemiyle ilgili ilk adımlar atılmaya başlanmıştır. Hazine Müsteşarlığı gözetiminde başlayan sosyal güvenlik reformu çalışmaları uluslararası kuruluşların (Uluslararası Çalışma Örgütü ve Dünya Bankası) katılımıyla genişletilmiştir. TÜSİAD’ın da desteği alınmıştır. Yapılan düzenlemeler sonucunda hükümete, sosyal sigorta (SSK, Emekli Sandığı, BAĞ-KUR) sisteminin yenilenmesi, zorunlu ikinci basamak BES’in kurulması, son olarak da gönüllü üçüncü BES’in kurulması ve ulusal sosyal yardım düzenlemeleri ve hizmetlerin oluşturulması yönünde öneriler sunulmuştur. Hükümet, 4447 Kanun’un yasalaşmasını sağlayarak sosyal güvenlik reformunu gerçekleştirmiştir. Böylece gönüllü üçüncü basamak olan BES’in kurulması için çalışmalar başlatılmıştır (Bireysel Emeklilik Sistemindeki Tarihsel Gelişmeler (t.y), www.egm.org.tr). Birçok ülkede de uygulanan 3 basamaklı emeklilik modelinden kısaca bahsetmek gerekirse;

Birinci Basamak (Sosyal Güvenlik Sistemi): Zorunlu katılımın olduğu, devlet tarafından yönetilen, belirli bir emeklilik gelirin emeklilere sağlanmasını güvence altına alan basamaktır. Bu basamak; her emekliye en alt seviyede bir gelir sağlama amacı güder. Bu sistem dağıtım esaslı işleyen emeklilik sistemidir. Bu planlar uzun vadeli bir tasarruftur ve çalışanlardan emekliye gelir transferi yapar (Apak ve Taşçıyan, 2010: 123).

İkinci Basamak (Mesleki/ Tamamlayıcı Emeklilik Sistemi): Bu basamak, işyeri bazlı mesleki emeklilik planlarıdır. Çoğunlukla zorunlu ve isteğe bağlı olarak tanımlanmıştır (Apak ve Taşçıyan, 2010: 123).

Üçüncü Basamak (Bireysel ya da Özel Emeklilik Sistemi): Bu basamakta önceden şartları belirlenmiş bir sözleşmeyle, çalışanların bireysel emeklilik hesaplarına düzenli bir şekilde katkı paylarının yatırması ve emeklilik döneminin başlangıcına kadar aktif bir fon yönetimiyle değer kazanması esasına dayalı olarak etkinlik göstermektedir (Apak ve Taşçıyan, 2010: 123).

1 Ağustos 1999'da Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM)'nde Bireysel Emeklilik Komisyonu kurulmuştur. 2000 yılının Mayıs ayında Bireysel Emeklilik Komisyonu çalışmaları neticesinde hazırlanıp Bakanlar Kurulunca incelenen Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu Tasarısı, TBMM başkanlığına sunulmuştur. 2001 yılının Mart ayında bu kanun TBMM'ce kabul edilmiş ve 2001 yılının Nisan ayında da 24366 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. 2001 yılının Haziran ayında BES'e yapılan vergi teşviklerini düzenlemek için Bazı Vergi Kanunlarında Değişiklik yapılmasına Dair Kanun Tasarısı, 2001 yılının Temmuz ayında Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Bu kanun ile BES hesaplarına işçileri için para yatıran işverenlere ve katılımcılara vergi teşviki sağlanmıştır. Böylece küçük tasarrufların yatırıma dönüşmesi sağlanmış ve BES hesabında maaş şeklinde veya toplu para alınması aşamasına gelindiğinde vergi uygulamalarında avantaj sağlanmıştır. 2001 yılının Ekim ayında Bireysel Emeklilik Tasarruf ve yatırım Sistemi Kanunu yürürlüğe girmiştir (Bireysel Emeklilik Sistemindeki Tarihsel Gelişmeler (t.y), www.egm.org.tr).

2003 yılının Temmuz ayında Emeklilik Gözetim Merkezi (EGM), Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu ve ilgili mevzuat gereğince Hazine Müsteşarlığı'nın yetki ve görevleri dahilinde, İstanbul merkezli olarak kurulmuştur. 2003 yılının Ekim ayında ilk emeklilik planının onaylanması ile de sistem göreve başlamıştır. 2004 yılının Temmuz ayında Emeklilik şirketine dönüştürülen şirketler ile hayat sigortası altında etkinlikte bulunan sigorta şirketlerinden emeklilik şirketlerine dönüşecek, hayat sigortası sahiplerinin birikimleri ise BES'e aktarılmasına ilişkin esas ve usulleri belirleyen Emeklilik Şirketlerindeki Birikimli Hayat Sigortalarından Bireysel Emeklilik Sistemine Aktarımlara ilişkin Tebliğ yayımlanmıştır. 2007 yılının Haziran ayında yayımlanan Sigortacılık Kanunu ile 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu'nun bazı maddelerinde değişiklik yapılmıştır. Grup emeklilik sözleşmelerine katkı payı yatıran katılımcının hak etme süre ve koşulları, bireysel emeklilik hesabının şirketler arasında aktarımında gecikme cezası, BES hesabındaki biriken paranın ve senelik gelir sigortasının verdiği maaşların haczedilme sınırı, üyelerin ya da çalışanların emekliliğine yönelik taahhüt imzalayan tüzel kişiliği olan meslek kuruluşu, dernek, vakıf, sandık ya da öteki ticaret şirketindeki emekliliğe yönelik biriken paranın ve taahhütlere ilişkin bedelin BES'e aktarım şartları ve sağlanan avantajlar gibi konularda yeni adımlar atılmıştır. Ayrıca EGM'nin yetki, görev ve sorumlulukları yeniden belirlenmiştir (Bireysel Emeklilik Sistemindeki Tarihsel Gelişmeler (t.y), www.egm.org.tr).

Bireysel emeklilik sisteminin amacı emeklilik risklerini çeşitlendirmektir. Daha açık bir ifadeyle, bireysel emeklilik tasarruflarını sisteme yönlendirerek emeklilik döneminin kazanımlarını arttırmaktır. Diğer bir amacı ise, yeni iş olanakları oluşturacak ve uzun dönemli kaynaklar oluşturarak sermaye piyasalarının derinleşmesine katkıda bulunacak şekilde büyük bir fon havuzu oluşturmaktır. Bireysel emeklilik sistemi, hem SPK hem de Hazine Müsteşarlığı tarafından düzenlenmektedir. 2003'ün Temmuz'unda kurulan EGM aracılığıyla BES fonlarının günlük

faaliyetlerine ilişkin bilgi toplanmaktadır. Türkiye’de 2011 yılı sonuna kadar yaşanan hızlı ekonomik büyümeye rağmen, BES oldukça küçük kalmıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2014: 41).

2012 yılının Haziran ayında Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. Bu kanunda 2013 yılının Ocak ayında devlet katkısı sistemine geçileceği belirtilmiştir. 2012 yılının Ağustos ayından sonra BES’ten ayrılan katılımcılara uygulanan menkul sermaye iradı olarak adlandırılan ve kesintiye konu olan birikim miktarı uygulamasından vazgeçilmiştir. Bu uygulama bırakılarak sadece irat tutarından kesintiye izin veren değişiklikler yapılmıştır. Yapılan değişikliklerle, çalışanları adına işverenlerin BES’e ödediği ve vergi matrahının belirlenmesinde indirim tabi tutulacak katkı paylarının brüt ücretin üst limiti %15’e çıkarılmıştır. Dernek, sandık, vakıf, tüzel kişiliğe sahip meslek kuruluşu veya diğer ticaret şirketlerinde çalışanların veya üyelerin emekliliğine yönelik birikimlerinin veya taahhütlerinin tutarlarını, tamamen veya kısmen BES’e aktarılma süresi 2015 yılının Aralık ayına kadar uzatılmış; ayrılma, aktarım ve katılımcının BES’ten emekli olma işlemlerinin bitmesi için gerekli süreler yenilenmiş, BES’ten cüzi ödeme almaya ve değerli maden fonlarının kurulmasına olanak sağlanmıştır. Ayrıca yine 29 Haziran 2012’de Sigortacılık Kanunu’nda değişiklik yapılmış, emeklilik şirketlerinin Türkiye Sigorta Birliği’ne üye olmaları şartı getirilmiştir. Bu birliğin adı sonradan “Türkiye Sigorta, Reasürans ve Emeklilik Şirketleri Birliği” olarak değiştirilmiştir (Bireysel Emeklilik Sistemindeki Tarihsel Gelişmeler (t.y), www.egm.org.tr).

Türkiye’deki BES ilk başladığı yıldan itibaren çeşitli zorluklarla karşılaşmıştır. 2012 Haziran’da yürürlüğe giren yeni bir kanunla bu zorlukların aşılması amaçlanmıştır. Sistemdeki ilk sorun, sistemden erken ayrılanların sayısının çok olmasıdır. Katılımcıların yaklaşık 1/3’ü ilk 3 yıl sonunda, biriken para üzerinden %15’lik stopaj vergisi kesilmesine rağmen, BES’ten ayrılmışlardır. İkinci sorun, varlık dağılımı yüksek oranda devlet tahvillerine yönlendirilmiş olmasıdır (2012 yılının 3. Çeyreğinde yaklaşık %60’tır). Toplanan katkıların büyük çoğunluğu para piyasası fonlarına yatırılmaktadır. Üçüncü sorun, BES’in işletme harcamalarının çok yüksek olmasıdır. Birçok gelişmiş ülkede bu oran %0,5’in altında olmasına rağmen, Türkiye’deki oran, 2010 yılında %2,29 olarak kaydedilmiştir. Bunun nedeni, sistemin ihtiyari doğası ve diğer sistemlere oranla daha yeni bir sistem olmasıdır. 2010 yılındaki ortalama katkı payı tutarı 165 TL, ortalama hesap büyüklüğü ise 4739 TL’ydi. Dördüncü sorun, tüm emeklilik fonu şirketlerinin portföy şirketleriyle aynı holdinge bağlı olmasıdır. Böylesi bir durum, çıkar çatışması ve rekabet eksikliğine sebep olabilmektedir. Beşinci yani son sorun ise yıllık asgari ücrete tabi olan vergi indiriminin %10’la kısıtlanmasıdır. BES katılımcılarının yaklaşık %41’inin 25-34 yaş aralığında olduğu göz önüne alındığında, Türkiye’deki emeklilik tasarruf fonlarının büyüklüğünü arttırmak için önemli bir potansiyeli olduğu görülmektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2014: 42).

1 Ocak 2013'te BES daha avantajlı hale getirilmiştir. Devlet, BES'e dahil olan tüm katılımcılara, ödedikleri prim miktarının %25 oranında ek devlet katkısı sağlamıştır (Seyfullahoğulları vd., 2017: 106).

2013'ün Nisan ayında Kamu Finansmanı ve Borç Yönetiminin Düzenlenmesi hakkında Kanun ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Bu kanun ile haksız olarak ödendiği saptanan devlet katkısının denkleştirme işleminin kaldırılmasına, hak edilmeyen tutarların müsteşarlığa ödenmemesi ya da ödemenin geç yapılması durumunda vergi dairesine bildirilmesine, Müsteşarlıkça makul görülen geri ödeme tutarları hariç sandık, dernek, tüzel kişiliğe sahip meslek kuruluşu, vakıf veya diğer ticaret şirketi sıfatında olan ve BES'e yatırılan katkılara, sözleşmenin sonlandırılması durumunda uygulanacak gelir vergisi uygulamasına ilişkin kurallar düzenlenmiştir (Bireysel Emeklilik Sistemindeki Tarihsel Gelişmeler (t.y), www.egm.org.tr).

2016 yılının Ağustos ayında Resmi Gazete'de yayımlanan Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanununda Değişiklik yapılmasına Dair Kanun ile işverenin işçilerini otomatik olarak BES'e kayıt yaptırmaya ilişkin esaslar düzenlenmiştir (Bireysel Emeklilik Sistemindeki Tarihsel Gelişmeler (t.y), www.egm.org.tr).

Otomatik katılım sistemi (OKS) uygulaması, işçilere sosyal güvenlik sisteminin sağladığı gelirinin yanında emeklilik dönemlerinde ek bir gelir sağlamaktadır. Ayrıca Türkiye'deki tasarrufu arttırmayı amaçlamaktadır. ABD, Yeni Zelanda, İngiltere, İtalya gibi birçok gelişmiş ülkeye benzer devlet emeklilik sistemi maaşına ek bir emeklilik geliri sağlamak, BES katılımcı sayısını arttırarak emeklilik fonlarının büyüklüğüne katkı sağlamak ve BES uygulamasının yayılmasını sağlamaktır (KPMG, 2017: 26).

2019'un Ekim ayında Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu'nun kurulmasına ilişkin Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi Resmi Gazete'de yayımlanmıştır (Bireysel Emeklilik Sistemindeki Tarihsel Gelişmeler (t.y), www.egm.org.tr). 2020'nin Haziran ayında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile görev, yetki, teşkilat ve sorumluluklarına ilişkin usul ve esasları düzenlenen Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu kuruldu (Bireysel Emeklilik Sistemindeki Tarihsel Gelişmeler (t.y), www.egm.org.tr). En son 2021'in Mayıs ayında Sigortacılık ile Diğer Bazı Alanlara İlişkin Kanunlarda ve Bir Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik yapılmasına Dair Kanun Resmi Gazete'de yayımlandı. Bu kanun ile BES'e katılmak için katılımcının fiil ehliyetine sahip olması gerekliliği kaldırılarak herkesin BES'e katılmasının önü açılmıştır (Bireysel Emeklilik Sistemindeki Tarihsel Gelişmeler (t.y), www.egm.org.tr).

2.2. BES'in Ekonomik Etkileri

Türkiye’de sosyal güvenlik kapsamının genişlemesi, bireylerin emekli oldukları zaman daha yüksek refah içinde yaşamaları ve uzun dönemde yaşam şartlarının iyileşmesini sağlayan BES, sistemde toplanan fonların büyük ve uzun dönemli olması nedeniyle makroekonomiyi ve finansal istikrara pozitif olarak etki etmektedir. Ayrıca BES ile küçük tasarruflar bir arada toplanarak kayıt edilirken, eşanlı olarak finansal sistemin gelişmesine ve derinleşmesine katkı sağlamaktadır (İşseveroğlu, Hatunoğlu, 2012: 161). BES ile yaratılacak fonların artmasıyla, mali sistemde önemli değişimler meydana gelebilir. BES fonlarının, kısa dönemli spekülâtif sermaye hareketleri nedeniyle meydana gelen finansal istikrarsızlığı bloke edeceği veya en azından istikrarsızlığın derinliğini sınırlandıracak bir etki meydana getireceği düşünülmektedir. Ayrıca dünyada yaygınlaşan ve ekonomilere uzun vadeli kaynak sağlayan BES, uzun vadede ülke ekonomilerine canlılık getirmesi beklenmektedir (Can, 2010: 142).

BES fonlarının ekonomik istikrarı sağlama, gelir dağılımında adaleti sağlama, kaynak bölümünde etkinlik, sermaye piyasalarının derinleşmesi ve gelişmesi, özelleştirme sürecinde pozitif etkiler ve ekonomik hedeflere ulaşılmasında olumlu etkileri mevcuttur. BES; çalışanlara, işverenlere, devlete, ekonomiye, serbest meslek erbabına, sigorta sektörüne ve sermaye piyasasına değişik şekillerde faydalar sağlamaktadır (Uyar, 2012: 97).

BES’in amaçları (Bireysel Emeklilik Nedir? (t.y), www.egm.org) şöyle sıralanmaktadır:

- Bireylerin emekliliğe yönelik küçük tasarruflarının yatırıma dönüştürülmesi ve ek gelir imkanı.
- Ekonomiye uzun dönemli kaynak sağlamak.
- İstihdamı yükseltmek.
- Ekonomik kalkınmayı olumlu etkilemek.

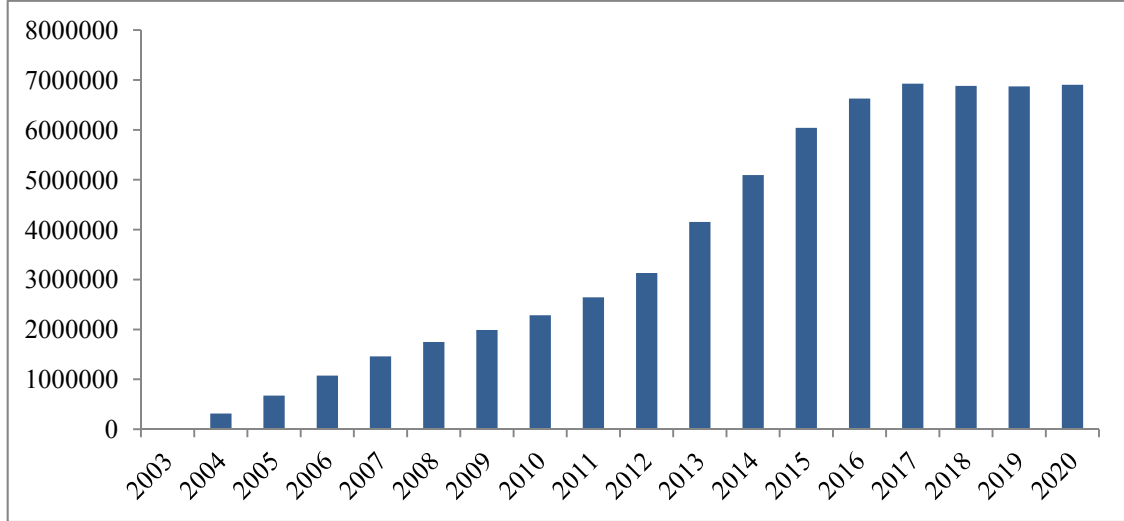
2.2.1.BES'in Tasarruflara Etkisi

Bireysel emeklilik fonlarının bir ülkedeki özel tasarrufları artırmasının yolları (Türker, 2011: 63-64):

- BES hesaplarında emeklilik tasarruflarının birikmesinden sonra, emeklilik dönemi için tasarruf yapılmasının önemiyle alakalı bireylerin farkındalığının artırılmasıdır.
- Emeklilik fonlarının yüksek getiri sağlamasıyla kişileri çok tasarruf yapmaya itmektedir.
- BES fonlarının çalışanların tamamına zorunlu olmasıyla beraber, çalışanların erken yaşlardan beri emeklilik için tasarruf yapma prensibi oluşturmalarını sağlamaktadır.

- Dağıtım sisteminden fonlama sistemine geçişle beraber vergilemenin arttırılmasıyla suretiyle finanse edilmesiyle kişilerin tüketimi düşmektedir.
- Yenilik sonrasında büyüme hızındaki artış kişi başına geliri yükselterek zorunlu harcamaların gelir içindeki yerini azaltarak kişilerin tasarruf etme kabiliyetlerini arttırmaktadır.

Grafik 29: 2003-2020 Dönemi Bireysel Emeklilik Katılımcı Sayısı



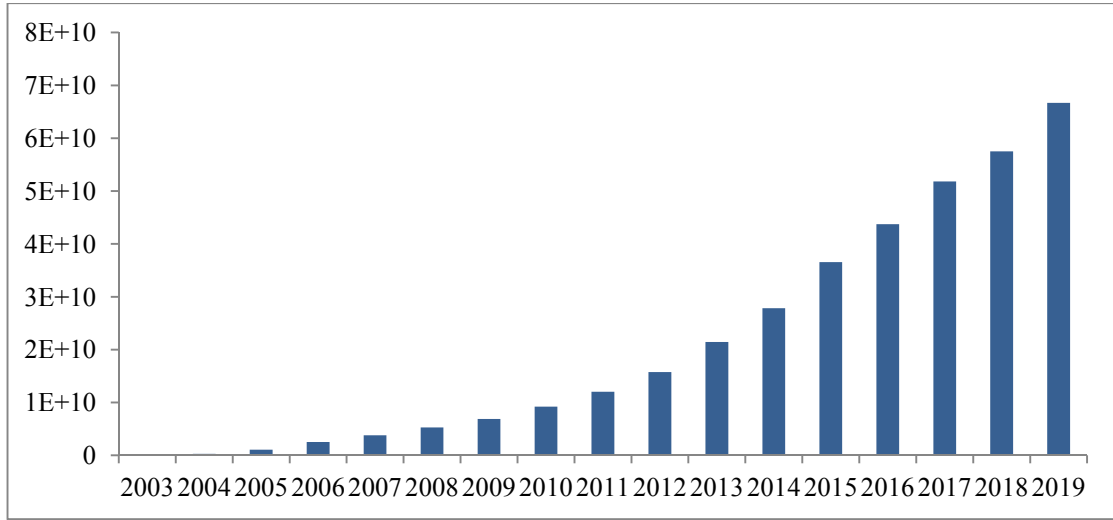
Kaynak: Emeklilik Gözetim Merkezi

Grafik 29’da 2003-2020 dönemi için bireysel emeklilik katılımcı sayısını göstermektedir. Grafik 29’da görüldüğü üzere, 2003 yılından 2016 yılına kadar BES’e katılım bir önceki yıldan daha fazla olmuştur. Ancak 2017 yılından itibaren 2020 yılına kadar BES’e katılım çok değişmemiştir. Hatta 2018 ve 2019 yıllarında çok az miktarda BES’ten ayrılanlar olmuştur. Bunun sebebi, Türkiye’de o yıllarda meydana gelen ekonomik istikrarsızlık olabilir.

2.2.2. BES’ in İstihdama Etkisi

BES’te yaratılan tasarruflar, reel sektöre kaynak oluşturarak istihdamı dolaylı olarak artırır (İşseveroğlu ve Hatunoğlu, 2012: 166). Bireysel emeklilik sistemi, ayrıca doğrudan istihdam imkanı da sağlamaktadır.

Grafik 30: 2003-2020 Dönemi Yatırıma Yönelen Tutar



Kaynak: Emeklilik Gözetim Merkezi

Grafik 30’da 2003-2019 dönemi için BES’te yatırıma yönelen tutar gösterilmektedir. Bu grafikte görüldüğü üzere, yatırıma yönelen tutar bir önceki yıla göre her seferinde yükselmiştir. BES’in yatırımlar için önemi bu grafikte, bir kez daha gözler önüne serilmiştir.

2.2.3. BES’ in Finansal Piyasalar Üzerine Etkisi

BES ile yaratılacak fonlar, kısa süreli spekülâtif sermaye hareketleri sebebiyle oluşan finansal istikrarsızlıkları engelleyeceği veya hiç olmazsa istikrarsızlığın derinliğini giderecek bir etkisi olacağı ileri sürülebilir. İstikrarlı ve uzun vadeli yatırımların sermaye piyasalarındaki birinci etkisi dalgalanmaların engellenmesiyle istikrarlı bir ekonomik büyümenin gerçekleşmesidir. Ekonomik büyüme de yüksek dalgalanmanın olduğu bir ülkede, hisse senetlerinin kaynak bölüşümünde güvenilirliğini engellemekte, risk almak istemeyen yatırımcıların hisse senetlerinden uzak durmasına sebep olarak halka açık şirketlerin kaynak maliyetini yükseltmektedir. BES fonlarının büyük boyutlara ulaştığı ülkelerde, piyasalardaki dalgalanma önemli ölçüde engellenmektedir (İşseveroğlu ve Hatunoğlu, 2012: 162).

2.3. BES’te Vergi Teşviki

BES’ten ayrıldıktan sonra, emeklilik şirketlerince ayrılan katılımcıya yapılacak ödemeler için elde ettiği getiri üzerinden gelir vergisi uygulaması yapılır. Gelir vergisi oranı (Bireysel Emeklilik Nedir? (t.y), www.egm.org.tr):

1. BES’ten emeklilik hakkı elde edenler ile vefat, tasfiye veya maluliyet gibi mecburi sebeplerden dolayı BES’ten ayrılanlar için %5’tir.

2. 10 yıl boyunca BES'te kalmasına rağmen emeklilik hakkı kazanmadan ayrılanlar için %10'dur.
3. 10 yıldan daha az süreyle BES'te kalarak ayrılan katılımcılar için %15'tir.

2.4. BES'te Özel Sektörün Etkinliği

Devlete ait sosyal güvenlik kurumları; yasal ve hukuki kısıtlamalar, siyasi kaygılar nedeniyle verimlilikleri yeterli değildir. BES fonları, piyasa ekonomisi çerçevesinde çalıştığından etkinliği ve verimliliği daha yüksektir (İşseveroğlu ve Hatunoğlu, 2012: 166).

Türkiye emek piyasasını; kendi hesabına çalışanlar, ücretsiz aile işçileri, küçük ölçekli işletmelerde çalışanlar ve özellikle de kayıt dışı sektörde çalışanlar oluşturmaktadır. Bu durumun sonucunda sosyal güvenlik sistemi, sosyal dışlanmayı ve yoksulluğu engellemekte yetersiz kalır (Elveren ve Elveren, 2010: 250).

2.5. BES' in Gelir Dağılımı Üzerine Etkisi

Belirli bir dönemde bir ülkede üretilen toplam gelirin, toplam nüfus arasındaki bölüşümüne kişisel gelir dağılımı denir. Kişisel gelir dağılımında üzerinde durulması gereken konu, gelirin kaynağından ziyade miktarıdır. Kişisel gelir dağılımında, en yüksek ve en düşük gelir grupları arasında meydana gelen farkların ve eşitsizliklerin nedenleri incelenir (Ünsal, 2016: 442).

Devlet iç borçlanma senetlerinin BES fonlarından sağlanması durumunda, buraya kayıtlı olanların genellikle alt ve orta gelir seviyesinde oldukları düşünülürse, faiz ve anapara ödemeleri bu kayıtlı kişilerin gelir seviyesini yükseltecektir. (İşseveroğlu ve Hatunoğlu, 2012: 165).

2.6. BES'te Sosyal Fayda

Piyasa mekanizmasının geçerli olması durumunda, her karar biriminin sosyal faydayı değil de kendi faydasını maksimum seviyeye ulaştırmaya çalışmasının sonucunda, hiç amaçlamadığı halde sosyal faydanın maksimize edilmesini sağlar (Ünsal, 2014: 62). Bireysel emeklilik sisteminde taraflar arasında bu hizmeti üreten lehine bir asimetrik bilgilenme durumu mevcut olmadığından bu hizmeti tüketenlerde bir kayıp söz konusu değildir. Bireysel emeklilik sisteminde tam rekabet koşulları altında, katılımcının faydasının maksimizasyonu sağlanmaktadır (İşseveroğlu ve Hatunoğlu, 2012: 166).

Bazı durumlarda piyasa mekanizması, sosyal faydanın maksimize edilmesini sağlayamaz. Bu durumda piyasa başarısızlığı meydana gelir. Piyasa başarısızlığının ilk nedeni; satıcıların malın

piyasa fiyatını etkileme gücüne sahip olmalarıdır. İkinci neden; bir malın üretiminin ve ya tüketiminin, o malı üretenin ve tüketenin dışındaki bireylere ve ya kısaca üçüncü bireylere karşılanmayan bir maliyet yüklemesi ve ya karşılığı ödenmeyen bir fayda sağlamasıdır. Üçüncü neden; iç güvenlik, dış güvenlik, adalet gibi kamu mallarının üretimidir. Bu tip malların sağladığı faydalardan yararlanmak için, onları satın almak gerekmez. Dördüncü ve son neden; bir malın satıcılarının ve alıcılarının malın nitelikleri hakkında asimetrik bilgi edinmiş olmalarıdır (Ünsal, 2014: 62-63).

Zorunlu devlet sosyal güvenlik kurumlarının çoğunlukla piyasadaki tekелci gücü, asimetrik bilgi nedeniyle piyasanın etkin bir şekilde çalışmasını engellemektedir. Bu sorunun çözümü için, 2008 yılında 5510 sayılı Sosyal Güvenlik Kanunu çıkarılmıştır. Bununla birlikte BES fonlarının rekabete dayalı bir sistemde çalışması tekелci karını minimize ederek toplumsal faydayı arttıracaktır (İşseveroğlu ve Hatunoğlu, 2012: 166).

2.7. Bireysel Emekliliğin Zayıf Yanları

Türkiye’de sigorta kültürü eksik olduğu için BES’in büyüklüğü düşük bir düzeydedir. Ayrıca ülkede zorunlu sosyal güvenlik sistemin varlığı, kişi başına düşen milli gelirin az olması, yaşanan finansal krizler nedeniyle sisteme olan güvenin azalması bireysel emeklilik sisteminin gelişmesinin önünde bir engel oluşturmaktadır (İşseveroğlu ve Hatunoğlu, 2012: 171).

Emeklilik şirketlerinin kar amacı gütmelerinden dolayı sistemin sigorta gözetmesi ikinci planda kalmaktadır. Eğer fonlar verimli bir şekilde işletilmezlerse sigorta himayesi katılımcılar için çokta tatminkar olmayacaktır (Erol, 2019: 24). Bireysel emeklilik sistemini ve fonları yöneten şirketler arasında yönetim ücretlerini paylaşımında sorunlar yaşanmaktadır. Yani sistemin optimal düzeyde çalışmaması maliyetleri yükseltmektedir (Erdoğan, 2019: 301). BES fonlarının faiz içeren fonlara yatırılması, hisse senetlerinin portföydeki yerinin düşük olmasına neden olmaktadır. Halbuki küçük tasarrufların hisse senetlerinde değerlendirilmesi neticesinde sermaye piyasalarının derinleşmesine katkı yapmak bireysel emeklilik sisteminin birincil hedefidir (İşseveroğlu ve Hatunoğlu, 2012: 171).

Portföy yönetim şirketleri düşük gelir aldıkları için iyi eleman ve yeterince teknolojiye kaynak ayıramamaktadırlar (Erdoğan, 2019: 301).

Genç yaşta BES sahibi olanların uzun yıllar boyunca sistemde kalma şartı, asgari getiri güvencesinin olmaması, BES’te biriken tasarrufların finansal piyasalarda meydana gelecek dalgalanmaların yaratacağı düşük emeklilik getiri tehlikesinin tamamıyla katılımcılara yüklenmesi gerçeği sisteme dahil olmayı zorlaştırdığı gibi sistemden çıkmalara da neden olmaktadır (İşseveroğlu ve Hatunoğlu, 2012: 171). Katılımcıların BES’e ilk girdiklerinde ve ilerleyen zamanda

sağlıklı bir portföy dağılımı hizmeti verebilecek bireysel emeklilik yapısı mevcut değildir (Erdoğan, 2019: 301).

2.8. BES' in Finansal Kaynakları

2.8.1. Giriş Aidatı

Giriş aidatı, katılımcının BES'e ilk kez girmesi veya yeni bir BES hesabı açtırması halinde sponsor kuruluştan veya katılımcıdan alınabilir. Bu aidat; peşin alınabileceği gibi, diğer bir emeklilik şirketine geçirilmesi veya BES'ten çıkış tarihine ertelenerek alınabilir. Aidatın peşin alınması durumunda miktarı, brüt asgari ücretin %10'u ile kısıtlanmıştır. Katılımcının BES'te kalma süresine bağlı olarak, giriş aidatı ödeme yükümlülüğü düşecektir (Bireysel Emeklilik ve Emeklilik Yatırım Fonları: Bireysel Emeklilik Sistemi Hakkında Sıkça Sorulan Sorular (t.y.), www.spk.gov.tr).

2.8.2. Katkı Payı Ödemeleri

Aylık katkı payı ödemelerinin asgari bir kısıdı mevcut değildir. Katkı payı miktarı emeklilik şirketiyle beraber serbest bir şekilde belirlenir. Katılımcıların yatırdığı katkı payının şirkete geçişinden sonraki iki iş günü içinde katılımcının seçmiş olduğu portföy dağılımı doğrultusunda yatırıma yönlendirilir (Bireysel Emeklilik ve Emeklilik Yatırım Fonları: Bireysel Emeklilik Sistemi Hakkında Sıkça Sorulan Sorular (t.y.), www.spk.gov.tr).

Emeklilik şirketlerinin belirlediği en alt katkı payı seviyesinin altında kalmamak şartıyla istenildiği zaman ödemeler azaltılıp artırılabilir (Uyar, 2012: 47). Katkı payını artırma veya azaltma isteği, bu değişikliğin yapılmasını talep ettiği tarihten en az 2 iş günü önce emeklilik şirketine bildirilir. Bu bildirme işlemi, BES şirketine yazılı, şirketin çağrı merkezinden ya da şirketin internet sitesinden yapılır (Bireysel Emeklilik ve Emeklilik Yatırım Fonları: Bireysel Emeklilik Sistemi Hakkında Sıkça Sorulan Sorular (t.y.), www.spk.gov.tr).

Katılımcı BES'e katkı payını ödemede ara verebilir. Fakat katkı payının ödenmediği süre, emekliliğe hak kazanmak için gerekli sürenin hesabına dahil edilmez. Emekliliği hak edilmesi için gerekli sürenin hesabında, emeklilik planı çerçevesinde katılımcının ara verilen dönem için işlem tarihindeki en alt katkı payı toplam tutarının ödenmesiyle katkı payı ödemeye ara verilen dönem göz önüne alınır (Bireysel Emeklilik ve Emeklilik Yatırım Fonları: Bireysel Emeklilik Sistemi Hakkında Sıkça Sorulan Sorular (t.y.), www.spk.gov.tr).

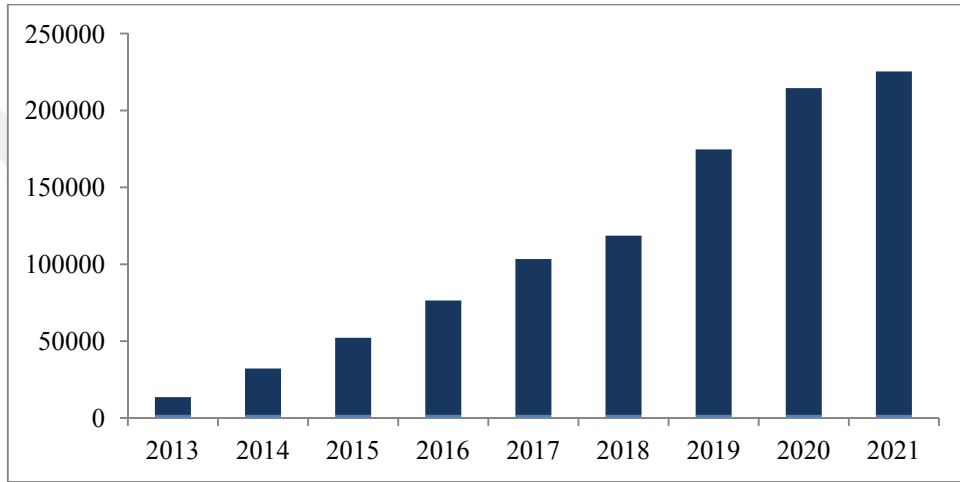
Katılımcılar eğer isterlerse BES sözleşmesi teklif formunu imzaladığı tarihten sonraki altmış gün içinde bu sözleşmeden vazgeçebilir. Böyle bir durumda fon gider kesintisi dışında kesinti

yapılmadan, ek olarak emeklilik sözleşmesinin imzalanmasından sonra elde edilen yatırım getirileri de içinde olmak üzere yatırılan katkının hepsi geri alınabilmektedir (Çelik, 2018: 37-38).

2.8.3. Devlet Katkısı

Devlet katkısı bireysel emekliliği teşvik için 01.01.2013 tarihinde yürürlüğe girmiş bir sistemdir. Bu sistemde katılımcıların BES'e yatırdıkları oranın %25'ine karşılık gelen miktarı, devlet katılımcının bireysel emeklilik hesabına yatırır.

Grafik 31: 2013-2021 Dönemi Devlet Katkısı Fon Tutarı (Milyon TL)



Kaynak: Emeklilik Gözetim Merkezi

Grafik 31'de 2013-2021 dönemi için BES'e yapılan devlet katkısı fon tutarı gösterilmiştir. Grafikte görüldüğü üzere, devlet katkısı fon tutarı her seferinde bir önceki yıla göre artış göstermiştir.

Katılımcılar, devlet katkılarında da getiri elde edebilirler. Devlet katkıları, Hazine Müsteşarlığı'nın belirlediği tasarruf araçlarında değerlendirilir. Ayrıca bu tasarruf fonlarının gider kesintileri, diğer emeklilik tasarruf fonlarına nazaran çok daha düşüktür. Böylece katılımcıların elde ettiği getiriden en üst seviyede yararlanması sağlanır.

Devlet katkısı, sistemde geçirilen süreye bağlı olarak hesaptaki tutarın bir bölümünü ya da tamamı şeklinde katılımcıya ödenir. Sistemde geçirilen süre, 3-6 yıla kadar ise %15, 6-10 yıla kadar ise %35, on yıl ve daha fazla ise %60, vefat, maluliyet, emeklilik durumunda ise %100 devlet katkısı ödenir (EGM, 2022: 5).

Devlet katkısının hak edilen tutarı üzerinden stopaj kesintisi de yapılmaktadır. 10 seneden az süreyle katkı payı ödeyenler için stopaj %15'tir. 10 sene süreyle katkı payı ödemekle beraber

emekliliğe hak kazanmadan ayrılanlar için stopaj %10'dur. Emeklilik, vefat veya maluliyet sebebiyle ayrılanlar için ise %5 stopaj uygulanır (EGM, 2022: 5).

2.8.4. Yönetim Gideri Kesintisi

BES'e yatırılan katkı payları üzerinden azami %2 oranında yönetim gideri kesintisi alınabilmektedir.

Emeklilik şirketleri yatırılan katkı payları ile birikim tutarı üzerinden BES sözleşmenin yapıldığı ilk beş yıl içinde yönetim gideri kesintisi yapar (Bireysel Emeklilik Nedir? (t.y), www.egm.org.tr).

Yönetim gideri kesintisi, plana göre değişmektedir. Ayrıca aynı plana sahip olan katılımcıların aylık yatırım tutarı arttıkça, uygulanan yönetim gideri kesinti oranı azalması uygulaması sıklıkla görülmektedir. Ayrıca bazı BES planlarında katılımcının ilk girişinde, belirli bir miktarın üzerindeki katılım payının bir seferde yatıran katılımcılardan, herhangi bir yönetim gider kesintisi alınmaması uygulamasına da rastlanmaktadır (Peker, 2016: 104).

2.8.5. Fon Toplam Gider Kesintisi

Fon toplam gider kesintisi; fon işletim giderleri, bağımsız denetim ücretleri, yatırım yapılan tasarruf fonlarının aracılık komisyonları gibi tüm giderleri karşılanması için yapılmaktadır. Bu kesinti, fon net varlık değeri üzerinden hesaplanmaktadır. Bu kesintinin azami oranları fon türüne göre değişmektedir. Bu azami oran, hazine müsteşarlığı tarafından 2012 yılında belirlenmiştir. Toplam gider kesintisi oranları:

1. Para piyasası fonları için senelik %1,09
2. Kamu/özel sektör/uluslararası borçlanma araçları fonları/kıymetli madenler/endeks fonları için yıllık %1,91
3. Hisse/diğer fonlar için senelik %2,28 olarak belirlenmiştir.

Fon toplam gider kesintisi; hem alım satım komisyonunu hem de fon işletim gider kesintisini, ihraç izni giderlerini, tescil ve ilan giderlerini, sigorta ücretlerini, noter harç ve tasdik giderlerini, bağımsız denetim ücretini, saklama ücretini, alınan kredi faizini, vergi, resim, harç vb. gibi fonları kapsayan tüm kesintileri kapsamaktadır (Peker, 2016: 105).

2.8.6. Diğer Kesintiler

BES sözleşmesinde belirtilen ödeme tarihini izleyen üç ay içinde katkı payı ödenmesine ara verilmesi durumunda ek yönetim gideri kesintisi yapılmaktadır (Bireysel Emeklilik Nedir? (t.y), www.egm.org.tr).

Katkı payı ödemeye bir yılı aşkın bir süre ara verilmesi durumunda ise ara verme kesintisi yapılmaktadır (Bireysel Emeklilik Nedir? (t.y), www.egm.org.tr).

2.9. Fon Verimlilik İzleme ve Değerlendirme Sisteminde Paydaşlar ve Görevleri

2.9.1. Katılımcı

Herhangi bir yerde çalışıp çalışmadığına, uyruğuna, vergi ödeme yükümlülüğü olup olmadığına ve yaşa bakılmaksızın her birey BES'e katılabilir. Emeklilik şirketleri ve emeklilik şirketlerinin görevli kıldığı bütün kurumlar (bölge müdürlüğü, banka, acente, web sitesi, çağrı merkezi, vb.) aracılığı ile lisanslı bir BES aracısıyla görüşerek BES sözleşmesi satın alarak sisteme katılım sağlanır (Katılımcı Bilgilendirme Rehberi (t.y.), www.egm.org.tr).

BES'e dahil olmak için herhangi bir emeklilik şirketiyle emeklilik sözleşmesi yapılır. Emeklilik sözleşmesinde şirket; BES hesabının açılması ve hesaba katkı payı yatırılması, yatırılan katkı paylarının katılımcının tercih ettiği tasarruf fonlarında yatırıma yönlendirilmesi ve hesaptaki birikimin hak sahibine ödenmesine ilişkin şartlar ile tarafların bu çerçevedeki hak ve yükümlülüklerini belirleyen sözleşmedir. Çeşitli şekillerde emeklilik sözleşmesi yapılabilmektedir. Katılımcıyla BES sözleşmesi ya da herhangi bir yerde istihdam edilmeye ya da katılımcı için bir kuruluş ile grup emeklilik sözleşmesi biçiminde yapılabilir. Emeklilik sözleşmesine ve emeklilik sözleşmesinde bulunacak kurallarla ilgili şartlar Sermaye Piyasası Kurulunun görüşü alınarak şirket tarafından belirlenir (Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu, 2001: Madde 4).

On sekiz yaş altı bireylerin, BES sözleşmesi kayıtları yasal temsilcileri aracılığıyla gerçekleşir. Yasal temsilci bazı özel durumlar dışında esas olarak (Katılımcı Bilgilendirme Rehberi (t.y.), www.egm.org.tr)

- Anne babanın evlilikleri devam ediyorsa hem anne hem baba
- Anne babanın evliliği bitmişse velayetin verildiği taraf
- Hem annenin hem de babanın ölmüş olması durumunda veya bir nedenden dolayı çocuğun velayetinin anne ve babasından alınması durumunda mahkeme tarafından görevlendirilen vasisidir.

Yasal temsilciler, emeklilik şirketleri ve emeklilik şirketlerinin yetki verdiği kurumlar (bölge müdürlüğü, banka, acente, web sitesi, çağrı merkezi, vb.) aracılığı ile lisanslı bir BES aracısıyla görüşerek bireysel emeklilik sözleşmesi satın alarak yasal temsilcisi oldukları on sekiz yaş altındaki bireyleri BES'e dahil edebilirler. 18 yaş altı kişilerin emekli olabilmeleri için; on yıl boyunca sistemde kalmaları ve elli altı yaşını doldurmaları gerekmektedir (Katılımcı Bilgilendirme Rehberi (t.y.), www.egm.org.tr).

Emeklilik sözleşmesinde bulunan kurallar çerçevesinde, şirketlere katılımcı için açılan BES hesabına katkı yapılır. Türkiye'de yasal bir oturum yeri bulunmayan vatandaşlar, 2009 yılından itibaren döviz cinsinden katkı payı ödeyebilirler. Şirketin yarılan katkı paylarını, en geç şirkete geçişini takip eden 2. iş gününde yatırıma yönlendirmesi gerekmektedir. Katılımcı, emeklilik sözleşmesinde bulunan kurallar dahilinde, katkı payını birden fazla tasarruf fonu arasında taksim edebilir. Katılımcı isterse, BES hesabındaki birikimlerinin tamamının başka bir emeklilik şirketine geçirilmesini isteyebilir. Bu işlem, şirkete talebin ulaşmasından itibaren en geç on iş günü içinde gerçekleştirilir. Yeni emeklilik şirketine birikimlerin yanında hesaba ilişkin bilgi ve belgeleri gönderilmesi gerekir. Başka bir emeklilik şirketine geçme talebinde bulunulabilmesi için katılımcının şirkette en az 1 sene kalmış olması gerekmektedir. Kurum, geçme süresini 3 seneyi aşmamak üzere yeniden belirleyebilmektedir. Aktarım talebine, aktarıma ve şirkette kalınması şart olan süreyle ilgili kurallar SPK'nın bilgisi alınarak Kurum tarafından belirlenir. Grup emeklilik sözleşmesinin imzalanmasına taraf olan vakıf, tüzel kişiliği sahip bir meslek kuruluşu, dernek veya sair kuruluş veyahut grup ile işverenler tarafından işçileri veya üyeleri için tamamen veya kısmen katkı payı ödenmesi durumunda, bu katkı payları ve bunların getirileri BES hesaplarında ayrı bir şekilde izlenmektedir. Bu hesaplardaki birikimlere ilişkin hakların kullanımı ve gereklilikler Kurumca belirlenen kurallar çerçevesinde grup emeklilik sözleşmesinde belirlenir. Katılımcının bu birikimlere hak etme süresi katılımcının grup emeklilik sözleşmesine girmesinden itibaren yedi seneyi geçemez (Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu, 2001: Madde 5).

2.9.2. Hazine ve Maliye Bakanlığı

BES'le ilgili stratejiler ve politikalar oluşturur. BES fonların veriminin değerlendirilmesi ile bu değerlendirmeler neticesinde portföy yöneticilerine tatbik edilecek teşvik ve tedbirlere ilişkin kurallar hakkında görüşlerde bulunarak SPK ile paylaşır (Fon Performans Değerlendirme Sistemi (t.y.), www.egm.org.tr).

2.9.3. Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu

Türkiye'de 1963 yılında özel sigortacılık branşında etkinlik gösteren gerçek ve tüzel kişilerin devlet adına denetlenmesi için Sigorta Murakabe Kurulu adı altında kurulmuştur. 1994 yılında bu kurul, Sigorta Denetleme Kurulu ismiyle Hazine Müsteşarlığı'na bağlanmıştır. Ayrıca aynı yılda

daha önceden bankacılık sektörü ile birlikte yürütülen sektörle ilgili faaliyetlerin düzenlemesi ve idari işlemlerin yürütülmesi amacıyla Sigortacılık Genel Müdürlüğü kurulmuştur (Kurumun Tarihçesi (t.y.), www.seddk.gov.tr).

2001 senesinde çıkarılan Bireysel Emeklilik Tasarruf Yatırım Sistemi Kanunu ile 2007 senesinde çıkarılan Sigortacılık Kanunu'nun getirdiği yeniliklerle Türkiye'de sigortacılık alanının gelişmesi ve etkinlik alanının artması sağlanmıştır. İstanbul'un finans merkezi durumuna getirilmesi amacına bağlı kalarak, Sigortacılık Genel Müdürlüğü ve Sigorta Denetleme Kurulu birleştirilerek 2019 yılı Eylül ayında, Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu oluşturulmuştur (Kurumun Tarihçesi (t.y.), www.seddk.gov.tr).

İlk görevi EGM'nin, emeklilik şirketlerinin ve BES araçlarının faaliyetlerini düzenlemek ve denetlemektir. İkinci görevi ise, fonların veriminin değerlendirilmesi ve bu değerlendirmeler neticesinde portföy yönetim şirketlerine uygulanacak teşvik ve tedbirle ilgili olarak kurallar hakkında görüş oluşturarak SPK ile paylaşmaktır.

2.9.4. Sermaye Piyasası Kurulu

SPK, bireylerin tasarruflarını menkul değerlere yatırılarak ekonomik kalkınmaya destek olmak ve sermaye piyasasının açıklık, güven ve istikrarlı bir biçimde çalışmasını denetlemek ve düzenlemek için 1981'de çıkarılan sermaye piyasası kanunu ile kurulmuştur (SPK'nın 25. Kuruluş Yıl Dönemi (t.y.), www.spk.gov.tr).

Sermaye piyasası kurulunun BES açısından ilk görevi, emeklilik yatırım fonlarının faaliyetlerini düzenlemek ve denetlemektir. İkinci görevi ise fonların veriminin değerlendirilmesi ile bu değerlendirmeler neticesinde portföy yöneticilerini uygulanacak teşvik ve tedbire ilişkin şartları belirlemektir (Fon Performans Değerlendirme Sistemi (t.y.), www.egm.org.tr).

2.9.5. Emeklilik Gözetim Merkezi

EGM, 2003 yılının Temmuz ayında, Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu ve ilgili mevzuat gereğince hazine müsteşarlığının bağlı olduğu bakanın görev ve yetkilendirmesi kapsamında İstanbul merkezli olarak kurulmuştur. EGM; BES'in etkin, güvenli ve şeffaf bir şekilde işletilmesi sağlamak, katılımcıların hak ve çıkarlarını korumak, denetleyici kamu yetkililerinin karar vermesine yardımcı olmak ve kamu yunun asimetrik bilgilenmesini önlemek için gerekli verileri sağlamak amacı ile kurulmuştur (Uyar, 2012: 41).

EGM'nin ilk görevi, BES'in güvenli ve sağlıklı bir şekilde işletilmesini sağlamak, katılımcıların hak ve çıkarlarını korumaktır. İkinci görevi; emeklilik şirketlerinin, BES araçlarının

ve BES yatırım fonlarının etkinliklerinin gözetimini gerçekleştirmektir. Üçüncü görevi; fon performans izleme ve değerlendirme sisteminde yer alacak olan fon kıyas gruplarını, bu fonlar dışında kalan fonları ve bunlara yönelik verimlilik değerlendirme yönetimini tespit ederek FPDK'ya sunmaktır. Dördüncü görevi; FPDK kararlarını BES şirketlerine iletmektir. Bunun üzerine gelen karşı çıkışları değerlendirmek üzere FPDK'ya sunmak, karşı çıkışların devam etmesi halinde SPK'ya iletmek, en son kararı internet sitesinde kamu oyuna duyurmaktır. Beşinci görevi, bütün fonların verimliliğini izlemek, değerlendirmek, her yıl göreceli olarak başarılı fonları belirlemek ve ilan etmektir. Altıncı ve son görevi ise, ödüllendirilecek ve tedbir uygulanacak fonlara gerekli bildirimleri yapmak ve süreçleri takip etmektir (Fon Performans Değerlendirme Sistemi (t.y.), www.egm.org.tr).

2.9.6. Emeklilik Şirketleri

Emeklilik şirketleri, 4632 sayılı kanuna göre kurulmuş ve BES alanında etkinlik göstermek için emeklilik alanında ruhsat almışlardır (Uyar, 2012: 39).

İlk görevi, BES tasarruf fonlarının doğru görüşlü ve temkinli bir şekilde gibi yönetilmesini sağlamak, şirket içinde gerekli kontrolleri yapmak ve tedbirleri almaktır. İkinci görevi, EGM tarafından emeklilik şirketlerine iletilen itirazlarını FPDK'ya iletmektir. Üçüncü görevi, EGM'nin yapacağı bildirimlerin takibinde ilgili tasarruf yönetim şirketlerine tedbirleri ve teşvikleri uygulamaktır. Son görevi, sistemin işlevinin artması ve iyileştirilmesiyle ilgili tavsiyeleri EGM'ye iletmektir (Fon Performans Değerlendirme Sistemi (t.y.), www.egm.org.tr).

2.9.7. Portföy Yönetim Şirketleri

Emeklilik şirketlerinin kurduğu fonları yöneten ve SPK'nın düzenleme ve denetlemelerine tabii olan kuruluşlardır (Uyar, 2012: 38).

İlk görevi, fonlara özen göstererek basiretli bir şekilde yönetmektir. İkinci görevi, fon yönetimini iç düzenlemelere ve mevzuata tamamen uygun olarak yüksek performans sağlayacak şekilde gerçekleştirmektir. Son olarak, sistemin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi ilgili önerileri EGM'ye iletmektir (Fon Performans Değerlendirme Sistemi (t.y.), www.egm.org.tr).

2.9.8. Fon Performans Değerlendirme Komitesi (FPDK)

FPDK; EGM'den 1, Türkiye Sigorta Reasürans ve Emeklilik Şirketleri Birliği(TSB) ve Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği'nden (TSPB) 3'er temsilci olmak üzere toplam 7 üyeden oluşur. Kararlar oy çokluğu ile alınmaktadır (Fon Performans Değerlendirme Sistemi (t.y.), www.egm.org.tr).

İlk görevi, EGM'nin önerdiği fon kıyas grupları ile ilgili son kararları vermektir. İkinci görevi, emeklilik fonlarıyla ilgili rehberde belirlenen çerçevede tasarruf fonları için performans değerlendirme adımlarını belirlemektir. Son görevi ise, emeklilik şirketlerinden gelen karşı çıkışları ve tavsiyeleri değerlendirerek karara bağlamaktır (Fon Performans Değerlendirme Sistemi (t.y.), www.egm.org.tr).

2.10. Türkiye’de Otomatik Katılım Sistemi (OKS)

1 Ocak 2017 tarihi itibarıyla 45 yaşını geçmemiş, gerek kamu sektöründe gerekse özel sektörde çalışanların, işverenleri aracılığıyla otomatik bir şekilde BES’e kaydedilmesi mecburiyeti getirilmiştir (Eryılmaz, 2021: 54). OKS ilk kez ABD tarafından uygulanmış ve BES’e katılım oranı yaklaşık %37’den yaklaşık %86’ya yükselmiştir (Akın, 2016: 3). Yabancı uyruklular, bireysel emeklilik sistemine isterlerse katılabilirler, ancak otomatik katılım sistemine katılamazlar (OKS BES Karşılaştırması (t.y.), www.egm.org.tr).

OKS’de BES katkı payları işçilerin maaşından kesinti şeklinde emeklilik şirketine geçirileceğinden işverenin ekstra bir gideri olmamaktadır. İşveren sadece katkı payını işçisinin maaşından kesip BES şirketine geçirmekle yükümlüdür. İşveren yükümlülüklerine uymaması durumunda Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı’na her bir ihlal için 100 TL idari para cezası ödemek mecburiyetindedir. Ayrıca işveren katkı payını emeklilik şirketine geç, hiç aktarmama ve ya eksik aktarması durumunda, işçinin BES birikiminde oluşan parasal kayıptan sorumludur (Akın, 2016: 8).

22 Ocak 2022 tarihinde, bireysel emeklilikle ilgili kanun ve kararnamelerde bir takım değişiklikler yapılmıştır. Bu değişiklikler; BES hesabına ödenen devlet katkısının %30’a çıkarılması, bir yıllık toplam katkı payının, senelik brüt asgari ücret toplamını geçmesi durumunda bu fazladan yatırılan katkı payları için gelecek yıllarda devlet katkısı ödenmesi, BES sözleşmelerinin ya da bu sözleşmelerden doğan alacağın transfer edilmesi ve bu hakların kullanımı, otomatik katılım çerçevesinde 45 yaşını doldurmuş işçilerin istemeleri durumunda emeklilik planına dahil edilmeleri düzenlemesi yapılmıştır (Otomatik Katılım Sistemindeki Tarihsel Gelişmeler (t.y.), www.egm.org.tr).

Tablo 1: BES ve OKS Karşılaştırması

	BES	OKS
Sisteme giriş	Gönüllü giriş	Zorunlu giriş
Emeklilik koşulu	BES'e girdikten sonra en az on yıl kalınması ve elli altı yaşın doldurulması	BES'e girdikten sonra en az on yıl kalınması ve elli altı yaşın doldurulması
Hedeflenen kitle	İstihdam şeklinde ve vergi yükümlülüğünden bağımsız olarak herkes sisteme katılabilir.	Tüm çalışanlar katılmak sorundadır.
Yabancı uyrukluların sisteme girişi	Türk vatandaşları ve ya mavi kartlı katılımcıları katkı payı ödemeleri durumunda devlet katkısı hesaplamasına yatırılır.	Yabancı uyruklular katılamaz.
BES şirketini seçen taraf	Bireysel veya gruba bağlı BES sözleşmesi için katılımcı tarafından, işveren grup emeklilik sözleşmesi için işveren tarafından belirlenir.	Sadece işveren tarafından belirlenir.
Sözleşme düzenlemesi aşamasında imzalanacak belgeler	Bireysel ve gruba bağlı bireysel sözleşmeler çerçevesinde katılımcı teklif formu ile giriş bilgi formu imzalanır. İşveren grup emeklilik sözleşmeleri çerçevesinde işveren/işveren vekili teklif formu ve giriş bilgi formu imzalanır.	Otomatik katılım emeklilik sözleşmesi İşveren/işveren vekili imzalar.
Sözleşmeden cayma hakkı	Sözleşmeden cayma hakkı mevcuttur.	Sözleşmeden cayma hakkı mevcuttur.
BES birikimde oluşabilecek olası değer kaybını şirketin karşılaması mecburiyeti	Değer kaybını şirketin karşılama mecburiyeti yoktur.	Değer kaybını şirketin karşılama mecburiyeti vardır.
Devlet katkısı tutarı	Yatırılan katkı paylarının %30'udur. Başlangıç dönemi sonuna kadar sistemde kalma durumunda, bir defa için geçerli olmak üzere devlet katkısı 1000 TL yatırılır. Emeklilik hakkını en az on yıllık gelir sigortası olarak kullanmayı isteyenler için birikimlerin %5'idir.	Yatırılan katkı paylarının %30'u
Devlet katkısından en üst seviyede yararlanabilmek için ödenecek katkı payı tutarı	2022 yılı için 60048	2022 yılı için 60048
Devlet katkısının yatırılma şekli	Hesaba nakden ödeme şeklinde yapılmaktadır.	Hak kazanıncaya kadar üstlenme şeklinde, kişisel hesaplara kaydedilerek, hak kazanılan tutarların hesaba hak kazanma oranına göre parasal değerinin ödenmesi şeklindedir.

Tablo 1'in Devamı

Devlet katkısına hak kazanma koşulları	Devlet katkısı hesabındaki tutarların; BES'te en az üç yıl kalma durumunda %15'i, BES'te en az altı yıl kalma durumunda %35'i, BES'te en az on yıl kalma durumunda %60'ı, vefat, emeklilik ve maluliyet hallerinde %100'ü yatırılmaktadır.	Devlet katkısı hesabındaki tutarların; BES'te en az üç yıl kalma durumunda %15'i, BES'te en az altı yıl kalma durumunda %35'i, BES'te en az on yıl kalma durumunda %60'ı, vefat, emeklilik ve maluliyet hallerinde %100'ü yatırılmaktadır.
Devlet katkısının değerlendirilmesi	Portföyün muhtevası Bakanlık tarafından belirlenen devlet katkısı tasarruf fonlarında yatırılması şeklindedir.	Her yılbaşında üstlenilen devlet katkısı tutarlarının TÜFE değişim oranında faiz getirisi, gelecek yıllarda hak kazanma oranına göre parasal değeri ödenen tutarların devlet katkısı tasarruf fonlarında yatırıma yönlendirilmesi şeklindedir.
Katkı payı miktarı	Planda belirtilen en düşük tutar ya da en düşük tutarın üzerindeki herhangi bir tutar yatırılmaktadır.	Prime esas kazancın %3'ü şeklinde yatırılmaktadır.
İstenildiği zaman istenildiği kadar ek katkı payı ödeme olanağı	Ek katkı payı ödeme olanağı vardır.	Ek katkı payı ödeme olanağı yoktur.
İşverenin çalışanı için yapabileceği katkı	İşveren çalışanı için grup emeklilik sözleşmeleri vasıtasıyla katkı sağlayabilir.	İşveren herhangi bir katkı yapamaz.
Katkı payı ödemelerine ara verme hakkı	Katkı payı ödemelerine istenildiğinde ara verme hakkı vardır.	Katkı payı ödemelerine istenildiği zaman ara verme hakkı vardır.
Giriş aidatı kesintisi	Giriş aidatı kesintisi olabilir.	Giriş aidatı kesintisi yoktur.
Yönetim gideri kesintisi	Yönetim gideri kesintisi olabilir.	Yönetim gideri kesintisi yoktur.
Fon toplam gideri kesintisi	Fon toplam gideri kesintisi var.	Fon toplam gideri kesintisi var.
BES planı değişikliği yapan taraf	Bireysel veya gruba bağlı emeklilik sözleşmesinde katılımcı, işveren grup emeklilik sözleşmesinde işveren emeklilik planı değişikliği yapar.	İşveren emeklilik planı değişikliği yapar.
Emeklilik şirketi değişikliği yapan taraf	Bireysel veya gruba bağlı emeklilik sözleşmesinde katılımcı, işveren grup emeklilik sözleşmesinde işveren emeklilik şirketi değişikliği yapar.	İşveren emeklilik şirketi değişikliği yapar.
Birikimlerin değerlendirileceği tasarruf fonlarını belirleyen taraf	Katılımcı tasarruf fonlarını belirler.	Çalışan tasarruf fonlarını belirler.
Fon dağılımı değişikliği için hak sayısı	Yılda on iki kez değişiklik yapılabilir.	Yılda on iki kez olmakla birlikte sertifikanın BES'te geçirdiği süreye göre seçilebilecek fonlarda değişiklik.
BES'ten ayrılma durumunda getiriler üzerinden uygulanacak	On yıldan az süreyle BES'te kalma durumunda %15, on yıl süreyle sistemde kalmakla birlikte emekli	On yıldan az süreyle BES'te kalma durumunda %15, on yıl süreyle sistemde kalmakla birlikte emekli

Tablo 1'in Devamı

gelir vergisi oranı	olmadan ayrılma durumunda %10, maluliyet, emeklilik, vefat nedeniyle ayrılma durumunda %5'tir.	olmadan ayrılma durumunda %10, maluliyet, emeklilik, vefat nedeniyle ayrılma durumunda %5'tir.
Emekli olan kişiye sunulabilecek ödeme seçenekleri	Birikimlerin tamamının bir kerede ödenmesi, birikimlerin tümünün veya bir kısmının belirli bir takvim içinde ödenmesi, birikimlerin tümünün veya bir kısmının yıllık gelir sigortası sözleşmesi kapsamında maaş gibi ödenmesidir.	Birikimlerin tamamının bir kerede ödenmesi, birikimlerin tümünün veya bir kısmının belirli bir takvim içinde ödenmesi, birikimlerin tümünün veya bir kısmının yıllık gelir sigortası sözleşmesi kapsamında maaş gibi ödenmesidir.
Sistemden çıkma hakkı	Sistemden istenildiği zaman çıkılabilir.	Sistemden istenildiği zaman çıkılabilir.
Emeklilik şirketini değiştirme durumu	Sözleşmenin yapılmasından sonra iki yıl, aktarım durumunda kurulan sözleşmenin yapılmasından sonra bir yıl sonra istenilen zamanda emeklilik şirketi değiştirilebilir.	Sözleşmenin yapılmasından sonra iki yıl, aktarım durumunda kurulan sözleşmenin yapılmasından sonra bir yıl sonra istenilen zamanda emeklilik şirketi değiştirilebilir.
BES tasarruf fonları	Borçlanma araçları fonu, hisse senedi fonu, katılım fonu, karma fon, para piyasası fonu, kıymetli madenler fonu, endeks fon, fon sepeti fonu, değişken fon, standart fon, yaşam döngüsü/hedef fon	Standart fon, başlangıç fon, diğer fonlar (muhafazakâr/ temkinli, dengeli, atak/ dinamik/ büyüme /agresif)

Kaynak: www.egm.org.tr

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. LİTERATÜR

Dünya genelinde birçok ülke sosyal güvenlik sisteminde gerçekleştirdikleri reformlarla birlikte BES'i herkesin katılımı için teşvik unsuru olarak kullanmışlardır. Bu durum, bireylerin BES'e olan ilgilerini önemli ölçüde cezbetmiştir. BES büyük ilgi görmesine rağmen, BES'in tasarrufları arttırıp arttırmayacağı sorusu da ilk uygulamalarından itibaren gündemi meşgul etmeye başlamıştır. BES'in tasarrufları teşvik etmedeki potansiyelinden şüphe edenler üç faktör nedeniyle bu konuyu irdelemişlerdir. İlk olarak, 1980'lerde BES'in uygulanmaya başlamasıyla aynı döneme denk gelen düşük tasarruf oranlarıdır (Gravelle, 1991:135). İkincisi, tasarrufun önemli olduğunu öne süren geleneksel teoriye ve ampirik bulgulara rağmen tasarrufların getiri oranındaki düşüşlerdir. 1970'ler ve 1980'lerde küresel ekonomiyi etkileyen stagflasyonun meydana gelmesiyle yani, ekonomide yavaşlama ile yüksek enflasyonun bir arada olması tasarrufların getirisi olan faizin daha doğru bir ifadeyle reel faizin düşmesine yol açmıştır. Son olarak, tasarruf ve BES arasında ikame etkisini önleyen BES'e konulan limittir. Tasarruf ve BES arasında ikame ilişkisi olmasa bile tasarrufların BES'i kapsadığını ileri süren çalışmalar da mevcuttur.

BES'in katılımcı sayısı ve toplam katkı payını etkileyen makro ve mikro ekonomik değişkenlerle olan ilişkisi, 1990'lı yıllardan günümüze kadar yapılmış olan ampirik ve teorik çalışmalarla incelenmiştir. Bu konuyu test eden çalışmaların ortaya koyduğu sonuçlar, bulguların ele alınan ekonomiye, incelenen döneme, kullanılan veri ve ekonometrik yöntemle bağlı olarak farklılık gösterdiğini belirtmektedir. Bu sebeple çalışmanın bu bölümünde BES'in çeşitli değişkenlerle olan ilişkisini irdeleyen teorik ve ampirik çalışmalara yer verilmiştir.

Carrol ve Summers (1987) çalışmalarında ABD ve Kanada'da tasarruf oranlarının neden farklılaştığı sorusuna ampirik cevap aramışlardır. Dört bağımsız değişkenli regresyon denklemlerinin EKK tahminlerinde elde ettikleri bulgulara göre iki ülkenin tasarruf oranlarındaki farklılaşmanın en önemli nedenlerinden biri iki ülke arasındaki vergi yapısındaki farklılıktır. Bir diğer önemli etken ise iki ülkedeki vergi-enflasyon ilişkisinin farklı bir yapıda oluşudur. Sonuçta özel sektör tasarruf oranları üzerinde vergi politikasının belirleyici bir rolü bulunmaktadır. Carrol ve Summers (1987) çalışmalarında BES'i tasarruf içinde almışlardır. Ancak bu çalışmanın BES için sonuçları belirsizdir.

Gravelle (1991), Carrol ve Summers (1987)'in çalışmasındaki BES'in belirsizliğini eleştirerek ABD'de BES hesaplarının tasarrufları teşvik etmedeki potansiyelini teorik olarak araştırmıştır. 1980'lerde yıllık BES toplam katkı payı artışı ile yine aynı yıllardaki tasarruflarda meydana gelen yıllık artışları karşılaştırmıştır. BES katılımcılarının rasyonel olmayan davranışları nedeniyle, tasarrufların azalmasına sebep olabileceği sonucuna varılmıştır. Daha açık bir ifadeyle, katılımcılar servetlerini değerlendirirken bireysel emekliliği varlık olarak görürler ve kendilerini gerçekte olduklarından daha zengin görebilirler. Gravelle (1991)'ye göre, böyle bir yanılgı neticesinde, sistem katılımcıları daha az tasarruf etmeye ve dolayısıyla aşırı tüketmeye karar vermiş olabilirler.

DeVaney ve Zhang (2001) ABD'de BES katkı payı miktarının belirlenmesinde kuşak etkisini ortaya koymak için 1986, 1992 ve 1998 yıllarındaki tüketici finans anketini incelemişlerdir. Ankete 1986 yılında 2025, 1992 yılında 2955 ve son olarak 1998 yılında 3198 kişi katılmıştır. Bu ankette doğum yılları 1912-1976 arasında değişen bireyleri 6 gruba ayrılmıştır. Bu gruplara eğitim, medeni durum, ırk, ailedeki birey sayısı, gelir, çalışma durumu, serbest meslek ve ev sahipliği konularında sorular sorulmuştur. Yapılan ANOVA testi neticesinde, daha genç katılımcıların BES'e yaptığı katkı paylarının daha düşük miktarda olduğu ve varlık yönetiminde uzman bilgiye ihtiyacı olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Ball ve Mankiw (2001), çalışmalarında İngiltere sosyal güvenlik sisteminde nesiller arası risk paylaşımının hükümetlerce nasıl yönetebileceği sorusuna cevap aramışlardır. Çalışmada sosyal güvenlik sistemine yatırılan fonların, yine sisteme ödenen vergilerin ve bunlardan elde edilen faydaların makroekonomik şoklara tepkileri Hobbessyan eşitlik, Rawlsyan adalet teorisi ve Ramsey modeli kullanılarak analiz edilmiştir. Ball ve Mankiw (2001), çalışmaları neticesinde BES ve sosyal güvenlik sisteminin birlikte uygulandığı ekonomilerde, her neslin sermaye getirisi şoklarına karşı daha iyi tepki verdiği sonucuna varmışlardır.

Attanasio ve DeLeire (2002) ABD özelinde BES hesaplarının ulusal tasarrufları arttırıp arttırmayacağı sorusuna ampirik olarak cevap aramışlardır. Analizlerini 1982-1990 tüketici harcamaları anketine dayanarak gerçekleştirmişlerdir. Bu ankette ele alınan değişkenler; yıllık gelir, yıllık tüketim harcamaları, servet, BES katılımcı sayısı, medeni durum, eğitim durumu, yaş, çocuk sayısı ve kıdemli vatandaş sayısıdır. Ayrıca tasarruf serisi elde etmek için BES'e katkıda bulunanların BES dışında mali varlık bakiyeleri ele alınmıştır. Çalışmada katılımcıların bireysel emeklilik katkı paylarını mevcut tasarruflardan veya yapılacak tasarruflardan finanse ettikleri sonucuna varılmıştır. Ayrıca bireysel emeklilik katkılarının en fazla %9'u ulusal tasarrufa eklenmekte olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Gravelle (1991)'in çalışmasını ampirik olarak sınavan Attanasio ve DeLeire (2002), Gravelle (1991)'inin BES katılımcılarının daha az tasarruf edeceğine yönelik çıkarımının yerinde olmadığını kanıtlamıştır. Ayrıca bu çalışmada kullanılan değişkenler, DeVaney ve Zhang (2001)'in çalışmasında kullanılan değişkenlere benzerlik göstermesine rağmen,

kullanılan modeller birbirinden farklıdır. Ampirik çalışmaları Attanasio ve DeLeire (2002) zaman serisi kullanırken, DeVaney ve Zhang (2001) yatay kesit seri kullanmaktadır.

Murphy ve Musalem (2004), 1960-2002 dönemi için 43 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke için, gönüllü ve zorunlu emeklilik programlarının ulusal tasarruflar üzerindeki etkisini ampirik olarak araştırmışlardır. Tasarruf yerine kullanılan gösterge değişkenler; yaşlı bağımlılık oranı, genç bağımlılık oranı, kentleşme oranı, ticaret şartları, milli gelir, gelirdeki büyüme, reel faiz oranı, enflasyon, finansal derinleşme, yabancı tasarruf oranı ve sosyal harcama oranlarıdır. Dengesiz panel analiz sonucunda elde ettikleri bulgulara göre, zorunlu emeklilik programı ile ulusal tasarruflar arasında pozitif ilişki mevcuttur. Ancak emeklilik sisteminde gönüllülük esas alındığı durumlarda söz konusu etki ortadan kalkmaktadır.

Attanasio vd. (2004) ABD ve İngiltere için yaptıkları çalışmada, 1982-1990 dönemi için EKK tahmincisi kullanmışlardır. Çalışmalarında özel emeklilik sistemine katılanlara verilen vergi desteğinin tasarrufları ne kadar etkilediğini incelemişlerdir. Analize katılan değişkenler; ortalama BES katkısı, tüketim harcaması, BES harici finansal varlıklar, hane halkı tasarrufu ve varlıklardaki değişimlerdir. Çalışmada hane halkı tasarrufu, tüketimdeki azalma ile vergi yükümlülüklerindeki azalmanın toplamı olarak tanımlanmıştır. Bu çalışmada emeklilik fonlarının tasarruflara etkisinin çok az olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca, vergi destekleri nedeniyle bireylerin var olan fonlarını emeklilik fonlarına yönlendirmelerine sebep olmakta böylece bu fonların miktarları artmasına karşın toplam tasarruflarda artış yeterince olmamaktadır.

Bebczuk ve Musalem (2006) 1980–2004 dönemi verileri ile 48 gelişmiş ve gelişmekte olan ülke için BES'in tasarruf oranı üzerindeki etkisini ampirik olarak araştırmışlardır. Ulusal tasarruf oranını, emeklilik tasarrufu, yaşlı ve genç bağımlılık oranları, kentsel nüfus, kişi başına GSYİH büyüme, enflasyon oranı, zorunlu emeklilik sisteminin varlığı ve emeklilik sisteminde reform yapılıp yapılmadığı değişkenlerini ele alarak yapılan panel veri analiz sonuçlarına göre, emeklilik tasarrufundaki bir dolarlık artış, ulusal tasarrufları 20 sent artırmaktadır. Buna ek olarak, emeklilik sisteminin devlet veya özel sektör olması bu oranı etkilememesine rağmen; emeklilik sisteminin ne kadardır uygulandığı, bu oranı etkilemektedir. Bu çalışma Murphy ve Musalem (2004) çalışmasına benzemekle beraber iki noktada farklılık göstermektedir. İlk olarak, ele alınan dönem bu çalışmada daha kısadır. İkincisi emeklilik sisteminde reform yapılıp yapılmadığı bu çalışmada göz önünde bulundurulmuştur.

Kowalewski (2008) Polonya'da 1999 yılında emeklilik sisteminde yapılan reformdan sonra kamu ve özel güvenlik sisteminin gelişimini teorik olarak araştırmıştır. Emeklilik sisteminin çok basamaklı olması finansal piyasaların gelişmesine olumlu katkı yapmaktadır. Böylece finansal piyasalar, ilerlemekte ve hızlanmaktadır. Finansal piyasaların gelişmesi ve derinleşmesi, ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir. Oysa, Murphy ve Musalem (2004)'da finansal piyasaların

derinleşmesini bağımsız değişken olarak ele almasına rağmen, bu değişken ile diğer değişkenler arasında anlamlı bir ilişki elde edememiştir.

Malliaris ve Malliaris (2008), 2008 tarihli çalışmalarında ABD örneğinde alternatif yatırım senaryolarını karşılaştırmalı olarak analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda 30-40 yıl arasında aylık herhangi bir yatırım aracına yatırım yapan birinin, toplam katkısının nadiren biriken tutarın üzerine çıktığı ortaya konulmuştur. Alternatif senaryolardan biri BES'e aylık katkı payı ödemektir. Bu senaryonun emeklilikte diğer senaryolara kıyasla daha önemli rol oynayabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Blommestein vd. (2009), Ball ve Mankiw (2001)'den farklı olarak İngiltere'de nesiller arası risk paylaşımı yerine, emeklilik planları arasındaki risk paylaşımını analiz etmişlerdir. Ekonometrik analizde kullanılan değişkenler; maaş, enflasyon oranı, tahvil, hisse senedi ve kısa ve uzun dönem faiz oranlarıdır. Yapılan stokastik simülasyonlardan elde edilen bulgulara göre, hem geleneksel sosyal güvenlik sisteminin hem de BES'in birlikte yer aldığı ülkelerde daha iyi performans göstermektedirler.

Öztürk (2010) Türkiye'de 2004-2008 döneminde BES'e ilişkin bazı yatırım fonları arasında yer alan hisse senedi fonu, gelir amaçlı kamu borçlanma araçları fonu ve para piyasası likit fonundan elde edilen getirilerin, bazı makro ekonomik değişkenlerle (aylık faiz oranı, tüketici enflasyonu, sanayi üretim endeksi, Üç aylık faiz oranı, döviz kuru ve yıllık faiz oranı) ilişkisini ampirik olarak araştırmıştır. VAR, Granger nedensellik ve sınır testi ile elde edilen bulgulara göre, para piyasası likit fonunun sağladığı dönemsel getiri; altın fiyatlarından, döviz kurundan, kısa vadeli faiz oranlarından ve sanayi üretim endeksinden etkilenmektedir. Diğer taraftan Apak ve Taşcıyan (2010) Türkiye için yaptığı teorik çalışmasına göre, BES'te biriken fonların yatırım sisteminde değerlendirilmesi ile elde edilen getirilere bakıldığında, 2008 yılındaki küresel finansal krize karşın 2004-2009 dönemi için emeklilik yatırım fonlarının getiri ortalamasının çoğunlukla pozitif olması emeklilik yatırım fonlarının iyi değerlendirildiğinin bir göstergesidir.

TCMB (2011)'nin yayınladığı Finansal İstikrar Raporuna göre, BES'te toplanan fonlar, ülkenin tasarruf miktarının ve böylece bu tasarruf hacminin yatırımlara yönlendirilerek, yatırımların da artması sağlanmaktadır. Ayrıca bireysel emeklilik sisteminin, uzun vadede makroekonomiyi ve finansal istikrarı olumlu yönde etkilediği ileri sürülmektedir. Uyar (2011), Türkiye'de BES katılımcı sayısı, BES'in sertifika sayısı ve BES toplam yatırım tutarı ile makroekonomik göstergelerden İstanbul Menkul Kıymetler Borsası endeksi; enflasyon, mevduat faizi, büyüme oranı, dış ticaret verileri ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi vektör otoregresyon modeli kullanarak analiz etmiştir. Çalışmada 2004-2009 dönemi aylık verileri ele almıştır. Elde edilen bulgular neticesinde ilgili dönemden bir önceki dönemin mevduat faizi, ilgili dönemin sertifika

sayısını etkilemektedir. Ayrıca İlgili dönemdeki sertifika sayısı ise bir sonraki dönemin mevduat faizini etkilediği görülmüştür.

Cristea (2012) Romanya’da Mayıs 2008-Temmuz 2012 dönemine ait kredi faiz oranı, döviz kuru, mevduat faiz oranı, para politikası faiz oranı ve borsa değer endeksinin BES üzerindeki etkilerini ampirik olarak analiz etmiştir. Çoklu doğrusal regresyon analizinden elde edilen bulgulara göre, kredi faiz oranı, döviz kuru, mevduat faiz oranı, para politikası faiz oranı ve borsa değer endeksinin BES üzerinde etkili olması yanında bu değişkenlerin BES üzerindeki etkisi dönemsel olarak değişmektedir.

Sönmez (2012), Türkiye özelinde 30 katılımcı üzerinde yaptığı çalışmada BES’e girişte katılımcılar tarafından hangi faktörlere hangi düzeyde önem verildiği sorularını istatistiksel olarak cevaplandırmaya çalışmıştır. Analitik hiyerarşi süreci sonucunda elde edilen bulgulara göre, katılımcıların BES’e girerken önem verdikleri faktörler sırasıyla minimum katılım, giriş ücreti, risk seviyesi, yönetim giderleri kesintisi, yıllık fon işletim gideri ve şirket ismidir.

Kaya (2013) Türkiye örneğinde çalışmada, katılım bankalarının diğer bankalarla olan farklılıklarını, BES’teki işleyiş farklılığını ve son zamanlardaki faizsiz BES yatırım fonlarının verimliliklerini analiz etmiştir. Çalışmada faizsiz BES fonlarıyla işlerlik kazanan BES’in ne kadar getirisi olduğu ve devamlılığı ortaya konulmuştur.

Özel vd. (2013) Türkiye dahil gelişmekte olan 16 ülkede, 1970-2010 dönemini ele alarak sosyal güvenlik sistemindeki yeniliklerle beraber getirilen BES uygulamalarının yurtiçi tasarruf oranına etkilerini araştırmışlardır. Tasarrufun belirleyicileri olarak; tasarruf oranının bir dönemlik gecikmesi, GSYİH büyüme oranı, ABD doları cinsinden kişi başına düşen GSYİH, genç ve yaşlı bağımlılık oranı, geniş para arzı, GSYİH deflatöründe değişim, şehirleşme oranı ve yapılan reformlara yönelik kukla değişken ele alınmıştır. Dengeli olmayan panel ile elde edilen bulguya göre, BES’le birlikte, yurtiçi tasarruf oranlarında artış gerçekleşmekte ve bu artış gecikmeli olarak 1,5 puana kadar çıkabilmektedir. Özel vd. (2013) çalışması, Bebczuk ve Musalem (2006)’ın çalışmasını Türkiye’nin de dahil olduğu gelişmekte olan 16 ülkeye uygulamıştır. Bu iki çalışmanın bulguları birbirini destekler niteliktedir.

Bayar ve Kılıç (2014), Türkiye’de küresel finansal kriz döneminin BES’e olan etkilerini incelemişlerdir. Kriz dönemi, BES katılımcılarının sisteme olan güvenini olumsuz yönde etkilemesine karşın BES’in önemini azaltmamıştır. Bayar ve Kılıç (2014)’ a göre, BES emeklilik dönemlerindeki gelir kaynaklarına çeşitlilik kazandırmak, devlet emeklilik sisteminin tamamlayıcısı olması ve ayrıca finansal piyasaların uzun vadeli kaynağı olması açısından oldukça önemlidir. Bayar ve Kılıç (2014)’ın bulguları Apak ve Taşçıyan (2010)’ın bulgularını

desteklemektedir. Daha açık bir ifadeyle, 2008 yılında meydana gelen küresel finansal kriz Türkiye'deki BES'i olumsuz yönde etkilememiştir.

Anton vd. (2014) İspanya'da tamamlayıcı bireysel emekliliğin ulusal tasarruflar üzerinde etkisinin bulunup bulunmadığı sorusuna ampirik olarak cevap aramışlardır. Çalışmada tüketim harcamaları, mal varlığı, yaş, eğitim, medeni durum, ailedeki birey sayısı, çocuk sayısı, emeklilik planına katkıda bulunan hane halkı sayısı ve hane halkı geliri açıklayıcı değişkenler olarak kullanılmıştır. Analize tabii tutulan veriler 2002-2005 dönemini kapsamaktadır. Sabit etkiler yönteminden elde ettikleri bulgulara göre, bireysel emekliliğe yapılan vergi teşvikleri, tüketim düzeyiyle ilişkili değildir. Daha açık bir ifadeyle; BES'e yapılan vergi teşvikleri, ulusal tasarrufları arttırmamaktadır. Anton vd. (2014), Attanasio vd. (2004)'den farklı dönem aralıkları ve farklı ekonometrik yöntem kullanmasına rağmen aynı sonuca ulaşmışlardır. Yani, BES'e yapılan vergi teşvikleri tasarrufları arttırmamaktadır.

Kılıç (2014) çalışmasında Türkiye'de ekonomik öncü göstergelerinin BES katılımcı sayısı üzerindeki etkilerini 2005-2013 dönemi aylık verileriyle analiz etmiştir. Ekonometrik analizde kullanılan değişkenler; tüketici fiyat endeksi, güven endeksi, genel ekonomik durum endeksi, genel geçinme endeksi, tüketimin finansmanı, yarı dayanıklı tüketim, satın alma gelecek beklentisi, tasarruf etme ihtimali, konut harcamaları, gıda harcamaları, ulaştırma ve haberleşme harcamaları, giyinme harcamaları ve BES katılımcı sayısıdır. Çalışmada Quasi maksimum olabilirlik yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada geçinme endeksinde bulunan tüm değişkenler, harcamalar, BES katılımcı sayısını pozitif yönde etkilemektedir. Tasarruflar ele alındığında BES katılımcı sayısı düşmektedir. Çalışmada ayrıca tüketicinin BES katılımını tasarruf etme ve finansman etme ile aynı şekilde görmediği, gelecekteki harcamalara daha yakın gördüğü ortaya konulmuştur.

Yazıcı (2015), Türkiye için yaptığı anket çalışmasında BES'in iyileşmesi ve gelişmesi için BES katılımcılarının tutum, davranış ve beklentilerini araştırmıştır. Anket sonucunda elde edilen bulgulara göre, BES katılımcıları en çok enflasyona ve mevduata göre BES fon getirilerini kıyaslamaktadır. Bunun yanında, katılımcıların kıyaslamada ikinci derecede dikkate aldıkları diğer önemli varlıklar ise altın, döviz ve devlet tahvilidir.

Başar vd. (2016) 14 OECD ülkesi için yaptıkları ampirik çalışmada, 2005-2014 dönemi verilerini kullanarak BES, tasarruf ve cari açık arasındaki nedensellik ilişkilerini araştırmışlardır. Yapılan analiz neticesinde, tasarruf ve BES arasında karşılıklı BES ile cari açık arasında yine karşılıklı ancak cari açıkla tasarruf arasında tasarrufa doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir.

Copeland (2017) çalışmasında ABD özelinde 2010-2014 yılları arasında BES hesaplarındaki hareketlilikleri, katılımcıların demografik özellikleri, katkı paylarındaki devamlılıkları, BES'ten

ayrılmaları ve fon dağılımlar açısından incelemiştir. Çalışmanın en önemli bulgusu katılımcıların yaşının artmasıyla sistemden çekilme olasılığının yükselmiş olmasıdır. Ayrıca fonlar içindeki hisse senetlerinin payının dengeli fonlara kıyasla daha oynak olduğu çalışmanın bir diğer önemli bulgusudur.

Altun (2017) çalışmasında kamusal teşviklerin çeşitlendirilmesi ve mevzuatta yapılacak düzenlemeler ile BES'e katılımın ve katkı payının artırılıp artırılmayacağı sorusuna cevap aramıştır. Çalışmada EGM'nin denetim faaliyetlerini artırmasının ve mevzuatta yönetim giderlerini azaltıcı düzenlemeler yapılmasının gerekliliği, katılımcılar için açık ve anlaşılır belgelerin oluşturulması, grup emeklilik sözleşmelerinde çalışanlardan tasarrufları için ön taahhüt alınması, otomatik katılımda sistemde kalma süresinin uzatılması ve düşük ve yüksek gelirli için farklı destek mekanizmasının geliştirilmesi üzerinde durulmuştur. Ayrıca BES içinde eğitim masrafları için ayrı hesapların açılması konusunda bir düzenlemenin mevzuata eklenmesinin gerekliliği de ortaya konulmuştur.

Altun (2017) Türkiye için yapmış olduğu çalışmada BES'in zayıf yönlerini dikkate alarak çeşitli politik müdahaleler yapıldığı takdirde hane halkı tasarruflarının arttırılabileceğini ortaya koymuştur. Altun (2017)'nin bu bulgusu Can ve Eyidiker (2019), Özel vd. (2013), TCMB (2011), Bebczuk ve Musalem (2006) ortaya koydukları sonuç bakımından Altun (2017)'u desteklemektedirler.

Aydın ve Selçuk (2017) 130 kişilik bir anket kullanarak BES'e katılımı etkileyen faktörlerin neler olduğunu araştırmışlardır. Çalışmanın ekonometrik analizinde lojistik regresyon neticesinde elde edilen bulgulara göre, yaş ve gelir düzeyi arttıkça bireylerin BESE'e katılma olasılığı artmaktadır.

Marcinkiewicz (2018) Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri için yaptığı çalışmada 2006-2014 döneminde gönüllü emekli maaşlarının gelişimini; kişi başına düşen gelir ve yoksulluk oranı, gelir eşitsizliği, emeklilik sisteminden ikame oranı, eğitim düzeyi, faiz oranı ve demografik yükün etkileyip etkilemeyeceği sorusuna cevap aramıştır. Panel regresyon analizinden elde edilen bulgulara göre, gönüllü emeklilik planlarına katılım durumunda, yalnızca kişi başına düşen gelir düzeyinin daha fazla sayıda emeklilik planı üyesi ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. BES katkı payları söz konusu olduğunda, eğitimin ek emeklilik tasarruflarının en önemli belirleyicisi olduğu görülmektedir.

Çelik vd. (2018), çalışmalarında Türkiye'de 2008 yılındaki küresel finansal krizin, BES üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışma 2014-2016 haftalık dönemini kapsamaktadır. ARMA(9,8)-EGARCH(1,1) modeli kullanılarak, küresel krizin bireysel emeklilik fonları dalgalanmalarını arttırdığı tespit edilmiştir. Ayrıca, bireysel emeklilik fonlarının oynaklığı üzerinde

asimetri etkisi görülmüştür. Daha açık ifadeyle, negatif haberlerin oynaklığı daha fazla etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Çelik ve Erer (2018) Türkiye’de bireysel emeklilik sistemi ile elde edilen fonların, cari açık ile olan ilişkisini incelemişlerdir. Çalışma 2004Q1-2016Q2 dönemini kapsamaktadır. Bu çalışmada, yapısal kırılmaları dikkate alan Gregory-Hansen eş-bütünleşme, FMOLS ve CCR ve TY nedensellik analizlerinden yararlanılmıştır. Yapılan analizler neticesinde, uzun dönemde BES fonları ile cari açık arasında ters yönlü bir ilişki olduğu, ancak bu anlamlı ilişkinin kısa dönemde gerçekleşmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Willows (2019) yaptığı anket çalışmasında Güney Afrika’daki BES katılımcılarının yeterli emeklilik birikimine sahip olup olmadıklarını araştırmıştır. Ayrıca çalışmada yaş, cinsiyet, ırk, eğitim düzeyi, medeni durum ve istihdam maliyeti gibi faktörlerin emeklilik birikimine etkisi olup olmadığı incelenmiştir. 753 kişinin katıldığı çalışmada, yanıt verenlerin üçte birinin yetersiz emeklilik birikimine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bekar, genç ve erkek katılımcıların yeterli emeklilik birikimine sahip olma olasılığı daha yüksektir. Siyah/Afrikanlı anket katılımcılarının ise yeterli emeklilik birikimine sahip olma olasılığı düşüktür. Ayrıca bu çalışmadan elde edilen diğer bir sonuç, harcama kültürünün giderek artış göstermiş olmasıdır.

Özaydın ve Sekman (2019) çalışmalarında Türkiye’nin son 15 yılda ekonomik olarak büyüdüğü ve buna bağlı olarak kişilerin tüketim eğilimlerinin arttığı üzerinde durmuştur. Ayrıca, bu çalışmada yoksulluk oranının düşürülemediği için, devletin birçok sosyal yardım yaptığı üzerinde durulmuştur. Yoksulluk oranının yüksekliğinin bireylerin BES’e katılma ve katkı payı yatırabilmeleri için tasarruf eğilimlerini etkilediğini ortaya koymuştur.

Kumcu ve Kesbiç (2019) çalışmalarında Türkiye’deki finans dışı kaynaklar arasındaki BES ve bu sisteme otomatik katılımı sağlayan tasarruflar ile yatırımlar arasındaki ilişkiyi 2006-2018 dönemi açısından istatistiksel olarak araştırmışlardır. Granger nedensellik testi sonucunda elde edilen bulgulara göre, yatırımların artması BES veya bu sisteme otomatik katılım tasarruflarının artması için bir neden değildir. Ancak, BES veya bu sisteme otomatik katılım tasarruflarının yatırımların artmasında bir kaynak olduğu ortaya konulmuştur.

Can ve Eyidiker (2019) Türkiye için yaptıkları çalışmada, BES’ in tasarrufları teşvik ettiği ve bunun neticesinde de yurt içi tasarruf oranlarını etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca bu çalışmada bireylerin OKS’yi etkin bir şekilde kullanamadıkları ortaya konulmuştur..

Holzner vd. (2019) çalışmalarında 1980-2018 döneminde 35 OECD ülkesinde emeklilik fonlarının ekonomik oynaklık üzerine etkisini incelemişlerdir. Sabit etkiler panel yöntemini kullanarak elde edilen bulgulara göre, kamu emeklilik harcamalarının, kişi başına tüketim

harcamaları oynaklığı ile genel ekonomik oynaklığı üzerinde yumuşatıcı bir etkisi bulunmaktadır. Ayrıca emeklilik fonları önemli ölçüde ekonomik gelişmişlik düzeyine bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Daha açık bir ifadeyle, emeklilik fonları, gelişmiş ülkelerde kişi başına yatırımın büyüme oynaklığını arttırıcı bir etki yaratmasına rağmen, az gelişmiş ülkelerde bu oynaklık üzerinde sönümleme etkisi yapar.

Şataf ve Yıldırım (2019) Ordu ilinde, BES'in tanınırlığını ve bireylerin sisteme yönelik düşüncelerinin neler olduğunu belirlemek amacıyla bir anket çalışması yapmışlardır. Çalışmalarında işgücüne dahil olan 371 kişiye uygulanan 30 soruluk anketin cevaplarına göre frekans ve yüzde değerleri oluşturulmuştur. Bu çalışmanın analiz kısmında, BES'teki emeklilik yaş şartının düşürülmesi gerekliliği ve katılımcıların BES'e tam olarak güven sağlayamadıkları ortaya konulmuştur. Buna ek olarak, BES'e dahil olanların çoğunun; 25-44 yaş aralığında, en az üniversite mezunu ve aylık gelirin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç, Aydın ve Selçuk (2017) çalışmasını destekler niteliktedir.

Pınar Çengeliç ve Özel (2019) Türkiye'de katılımcı fon tutarı, katılımcı katkı payı tutarı, devlet katkı payı tutarı arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Çalışmada 2006-2013 ve 2013-2019 olmak üzere iki farklı dönemin haftalık verileri ele alınarak, Granger nedensellik testi uygulanmıştır. Devlet katkısının BES'e henüz dahil edilmediği 2013'den önceki dönemde katılımcıların fon tutarı ile BES katkı payı tutarı arasında karşılıklı nedensellik vardır. Devlet katkısının BES'e girdiği 2013'den sonraki dönemde ise, katılımcı fon tutarı ve katılımcı katkı payı tutarı devlet katkı tutarının nedenidir ve ayrıca, katılımcı fon tutarı ve devlet katkısı tutarı, BES katkı payı tutarının Granger nedenidir.

Şahin vd. (2019) Türkiye'de bireysel emeklilik fonlarının sermaye piyasasının gelişmişlik düzeyi üzerine etkisini incelemişlerdir. Şahin vd. (2019), Kowalewski (2008) ve Murphy ve Musalem (2004) ile benzer konu üzerinde çalışmıştır. Çalışmada 2006-2017 aylık verileri kullanılarak, TY nedensellik testi uygulanmıştır. Çalışmanın neticesinde, emeklilik fonlarının pay piyasasındaki değişime olumlu tepki verdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Kayra (2019) çeşitli ülkelerde uygulanan çocuklar için tasarruf programının, Türkiye'de BES altında kurulması gerektiği üzerinde durmuştur. Bu şekilde, yurtiçi tasarrufların artırılmasıyla beraber eğitim sisteminin kaynaklarını geliştirmeyi ve çocukların üniversitede eğitim alırken daha iyi mali olanaklara kavuşması amaçlanmaktadır.

Garcia (2020) Portekiz'de 1247 katılımcı üzerinde yaptığı anket çalışmasında BES hesaplarının belirleyicilerini istatistiksel olarak araştırmıştır. Çalışmada probit model kullanılmıştır. Çalışmada bireysel emeklilik sistemine katılımını pozitif yönde etkileyen değişkenlerin yaş, eğitim

yılı, gelir ve ev sahipliği olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgu, Şataf ve Yıldırım (2019) ile Aydın ve Selçuk (2017) çalışmalarının sonuçlarını desteklemektedirler.

İslamoğlu vd. (2020) Türkiye ve G7 ülkelerinde BES uygulamalarını karşılaştırmalı olarak analiz etmişlerdir. Çalışmada SWOT analizi uygulanmıştır. BES'in, G7 ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'de de devlet ve bireyler için çok sayıda faydası vardır. Türkiye'de finansal okuryazarlık düzeyinin artması, hem katılımcı sayısına ve fon büyüklüğüne katkı sağlayacaktır. BES'in getirileri, uzun dönemli birikimin cazip hale getirilmesi, fon getirisinin yüksek olması ve küçük miktarlarla BES'te birikim yapan kişilerin emeklilik dönemlerinde tasarruflarını ister tek seferde, isterlerse aylık maaş biçiminde alabilme olanağı, sistemin Türkiye ve dünya için ön planda bir tasarruf aracı olduğu sonucuna varmaktadır.

Karabacak ve Küçükçaylı (2020) Türkiye'de BES'in sermaye piyasası, ekonomik büyüme ve cari açık üzerine etkisinin olup olmadığı incelemişlerdir. Çalışmada 2009-2019 dönemi üçer aylık veriler kullanılarak ARDL sınır testi ile TY yaklaşımı uygulanmıştır. Çalışmanın analiz kısmında BES ile ekonomik büyüme ve BIST 100 arasındaki ilişki negatif bulunmuştur. Ayrıca Başar, Eren ve Bozma (2016) ile Çelik ve Eren (2018)'in aksine BES ve cari açık arasında anlamlı bir eş-bütünleşme ilişkisi bulunamamıştır. Çalışmanın diğer bir sonucu ise BES ile ekonomik büyüme, BIST ve cari açık arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanılamamış olmasıdır.

Kayhan ve Egriçan (2021) Türkiye'de gönüllü BES fonlarının ortaya çıkışının toplam tasarrufları ve sermaye piyasası verimliliğini olumlu etkilediğini ortaya koymuştur. Ayrıca BES fonları, katılımcılar için emeklilikte ek gelir olanağı sağlar. Son olarak, bu çalışmada, gönüllü BES'e katılımın artması ve BES'te kalma süresinin yeterince artırılabilmesini sağlamak için, mevcut BES'in daha sadeleşmiş olarak yeniden inşa edilmesi gerekliliği ortaya konulmuştur.

Mercan (2022) çalışmasında Türkiye'deki BES parametreleri ile seçilmiş makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. Çalışmada 2010-2020 dönemi ele alınmıştır. Yapılan FMOLS, DOLS ve CCR testleriyle elde edilen bulgulara göre, BES toplam fon tutarı haricinde ele alınan BES toplam katılımcı sayısı, BES toplam katkı payı tutarı ve BES toplam sözleşme ve sertifika sayısı ile BİST100, dolar, altın, enflasyon ve faiz arasındaki ilişki ters yönlüdür.

Turnacıgil ve Balçın (2023) yakın tarihli çalışmalarında Türkiye'de seçilmiş makroekonomik değişkenlerin BES üzerindeki etkisini araştırmışlardır. BES fon büyüklüğü ve katılımcı sayısı bağımlı değişken; enflasyon, GSYİH ve faiz oranı bağımsız değişken olarak alınmıştır. Çalışmada 2010-2020 dönemi verileri VAR modeli altında analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, faiz ve enflasyon hem BES fon büyüklüğünü hem de BES katılımcı sayısını etkilemektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. TÜRKİYE’DE BES BÜYÜKLÜĞÜNÜ BELİRLEYEN MAKROEKONOMİK FAKTÖRLER

Bu bölümde öncelikle çalışmanın amacına yönelik ekonometrik analizlerde kullanılan veri seti tanıtılacaktır. Ardından Türkiye özelinde seçilmiş makroekonomik değişkenlerin BES büyüklüğü üzerindeki olası kısa ve uzun dönem etkilerini belirlemek için uygulanan ekonometrik yöntemler açıklanacaktır. Son olarak da ekonometrik analizler çerçevesinde elde edilen bulgulara yer verilecektir.

4.1. Veri Seti

Çalışmada öncelikle BES büyüklüğü ile seçili makroekonomik değişkenlere yönelik veriler tanıtılmıştır. Çalışmanın ekonometrik analizinde BES büyüklüğünün önemli açıklayıcısı olarak düşünülen tasarruf serilerine çeşitli kurum web sayfaları aracılığıyla doğrudan ulaşılamadığı için, tasarruf serileri aşağıdaki (1)-(6) numaralı eşitliklerden yararlanılarak üretilmiştir¹. Çalışmada kullanılan özel tasarruf, kamu tasarrufu ve dış tasarruf serileri, Uygur (2012)’un “Türkiye’de Tasarrufların Seyri ve Etkileyen Bazı Unsurlar” adlı çalışmasındaki tanımlardan faydalanılarak üretilmiştir. Kamu tasarrufu (KT) serisi (1) numaralı eşitlikte kamu harcanabilir geliri (KHG) ile genel bütçe harcamaları (GBH) arasındaki fark olarak hesaplanmaktadır. Kamu harcanabilir gelir (KHG) serisi ise genel bütçe gelirlerinden (GBG) faiz harcamaları (FH) ile hane halkına yapılan diğer transferler (HHDT) çıkarılarak elde edilmektedir. Özel tasarruflar (ÖT) ise özel kesim harcanabilir geliri (ÖHG) ile özel tüketim (ÖTÜ) arasındaki fark alınarak hesaplanmaktadır. Özel kesim harcanabilir gelir serisi GSYİH ile kamu harcanabilir gelir (KHG) serileri arasındaki fark alınarak elde edilmektedir. Özel tüketim serisine ise toplam tüketimden genel bütçe harcamaları çıkartılarak ulaşılmaktadır. Dış tasarruflar cari işlemler dengesi olarak kullanılmaktadır.

¹ Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanan raporda “özel ve kamu tasarrufları olmak üzere yıllık toplam yurt içi tasarruf tahminleri kullanılmıştır.” İfadesinde belirtilen “TÜİK tarafından şuanda ulusal hesapların bir birleşeni olarak tasarruf verileri üretilmemektedir.” denilmektedir. Bu sebeple tasarruf verileri üretilmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2014: 10).

$$KT = KHG - GBH \quad (1)$$

$$KHG = GBG - FH - HHDT \quad (2)$$

$$\ddot{O}T = \ddot{O}HG - \ddot{O}T\ddot{U} \quad (3)$$

$$\ddot{O}HG = GSY\ddot{I}H - KHG \quad (4)$$

$$\ddot{O}T\ddot{U} = TT - GBH \quad (5)$$

$$DT = \text{Cari \u0130\u015flemler Hesab\u0131} \quad (6)$$

\u00c7al\u0131\u015fmada bireysel emeklilik sistemini temsil etmek \u00fczere iki farklı de\u011fi\u015fken kullan\u0131lm\u0131\u015ft\u0131r. Bunlardan ilki “bireysel emeklilik sistemi katkı pay\u0131 tutar\u0131” iken ikincisi “bireysel emeklilik sistemi kat\u0131l\u0131mc\u0131 sayısı”dır. Her iki de\u011fi\u015fken de GSY\ddot{I}H’ya oranlanm\u0131\u015ft\u0131r. \u00c7al\u0131\u015fmada \u00f6zel, kamu ve d\u0131\u015f tasarruf serileri, genel b\u00fct\u00e7e gelirleri, faiz oran\u0131, enflasyon oran\u0131, d\u00f6viz kuru, i\u015fsizlik oran\u0131 ve ekonomik b\u00fcy\u00fcmeye gibi se\u00e7ilmi\u015f bazı makroekonomik de\u011fi\u015fkenlerin BES b\u00fcy\u00fckl\u00fc\u011f\u00fc \u00fczerindeki etkisi ara\u015ft\u0131r\u0131lm\u0131\u015ft\u0131r. Bu ama\u00e7 do\u011frultusunda kullanılan veri setine dair a\u00e7\u0131klamalar Tablo 2’de sunulmu\u015ftur.

Tablo 2: Veri Seti

Kısaltma	A\u00e7ıklama	D\u00f6nem
\ddot{O}T	(\ddot{O}zel Tasarruf/GSY\ddot{I}H)*100 (\ddot{O}zel Tasarruf=\ddot{O}zel Kesim Harcanabilir Geliri- \ddot{O}zel T\u00fcketim)	2006Q1-2018Q2
KT	(Kamu Tasarrufu/GSY\ddot{I}H)*100 (Kamu Tasarrufu= Kamu Harcanabilir Geliri- Kamu T\u00fcketimi)	2006Q1-2022Q1
C\ddot{I}D	(Cari \u0130\u015flemler Dengesi /GSY\ddot{I}H)*100	2006Q1-2022Q1
BG	(Genel B\u00fct\u00e7e Gelirleri/GSY\ddot{I}H)*100	2006Q1-2022Q1
BESKP	(BES Katkı Pay\u0131 Tutar\u0131/GSY\ddot{I}H)*100	2006Q1-2022Q1
BESKS	(BES Kat\u0131l\u0131mc\u0131 Sayısı/GSY\ddot{I}H)*100	2006Q1-2022Q1
Faiz	Bankalarca A\u00e7\u0131lan Mevduatlara Uygulanan A\u011f\u0131rlıkl\u0131 Ortalama Faiz Oranları (Akım %)	2006Q1-2022Q1
Kur	ABD Dolar\u0131 Al\u0131\u015f Kuru	2006Q1-2022Q1
\ddot{I}O	\u0130\u015fsizlik Oran\u0131 (%)	2006Q1-2022Q1
EO	LTUFE-LTUFE(-1) (%) T\u00dcFE (2003=100)	2006Q2-2022Q1
B\u00fcy\u00fcmeye	LGSY\ddot{I}H-LGSY\ddot{I}H(-1) (%) GSY\ddot{I}H (\u0130ktisadi Faaliyet Kollarına G\u00f6re Zincirlenmi\u015f Hacim Endeksi, Alıcı Fiyatlarıyla)	2006Q2-2022Q1

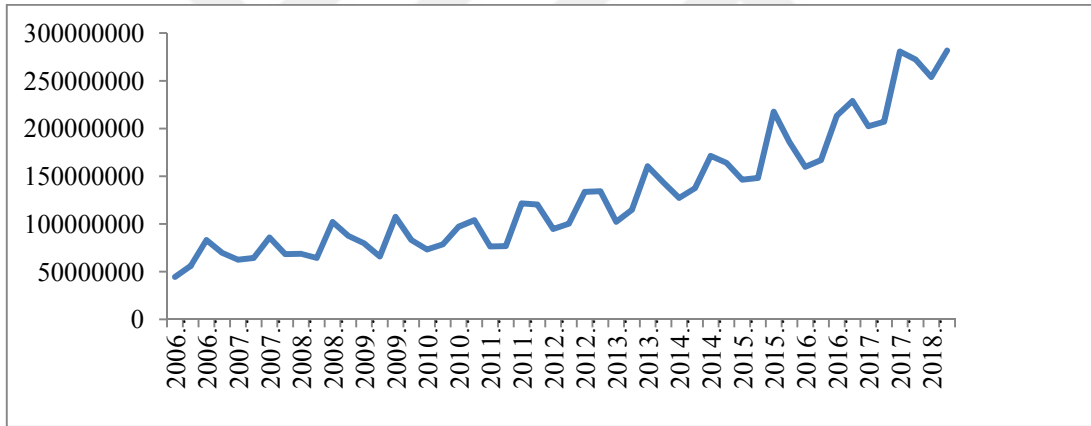
Not: \u00c7al\u0131\u015fmada kullanılan seriler Census X-12 yakla\u015f\u0131m\u0131 ile mevsimsellikten ar\u0131nd\u0131r\u0131lm\u0131\u015ft\u0131r.

G\u00f6n\u00fcll\u00fc tasarruf; harcanabilir gelire ba\u011f\u0131 olan ve t\u00fcketimin g\u00f6n\u00fcll\u00fc bir \u015fekilde azaltılmasından meydana gelen tasarrufa denir. G\u00f6n\u00fcll\u00fc tasarruf; hane halk\u0131, \u015firketler ve kamu tasarruflarından olu\u015fmaktadır. Hane halk\u0131 ve \u015firketler tarafından yapılan tasarruflar \u00f6zel tasarruflar, devlet tarafından yapılan tasarruflar kamu tasarrufları olarak nitelendirilir (\u00d6cal \u00d6zkaya, 2018: 12). Bir \u00fclke i\u00e7erisinde yer alan ekonomik birimlerin ger\u00e7ekle\u015ftirdikleri tasarrufların toplamına i\u00e7 tasarruf denilmektedir. Daha a\u00e7ık bir ifade ile i\u00e7 tasarruflar; kamu tasarrufu, \u015firket tasarrufları ve hane halk\u0131 tasarruflarının toplamıdır. Bir \u00fclkenin di\u011fer bir \u00fclkedden sa\u011flad\u0131\u011f\u0131 kayna\u011fa d\u0131\u015f tasarruf denilmektedir. D\u0131\u015f tasarruf; bir \u00fclke ekonomisine di\u011fer bir \u00fclkedden gelen yatırım, bor\u00e7lanma, hibe

ve yardımlar şeklinde açıklanabilir. Dış tasarruf; yabancı özel sermaye (portföy yatırımları, doğrudan yabancı sermaye), dış borçlar (özel kesim borçlanması, kamu kesimi borçlanması), hibe ve dış yardımlar şeklindedir. Cari işlemler dengesinin açık vermesi durumunda yurt içi tasarruflar yetersiz kalmaktadır. Bunun sonucu olarak, dış tasarruflara başvurulmaktadır (Alır Avcı, 2019: 19). Bilindiği üzere, zorunlu tasarruf, tüketimde isteksiz ve zorunlu olarak yapılan sınırlama nedeniyle ortaya çıkan tasarruftur. Devletin zorunlu ödünç alımları ve kesintiler, bütün vergiler zorunlu tasarruf içinde değerlendirilebilir. Bununla beraber fiyatlardaki yükselme neticesinde tüketimde azalma yaşanabilir. İnsanlar fiyatlardaki yükselme ile birlikte, reel olarak az miktarda harcama yapmaktadırlar. Bu şekilde de zorunlu tasarruf söz konusudur (Öcal Özkaya, 2018: 12).

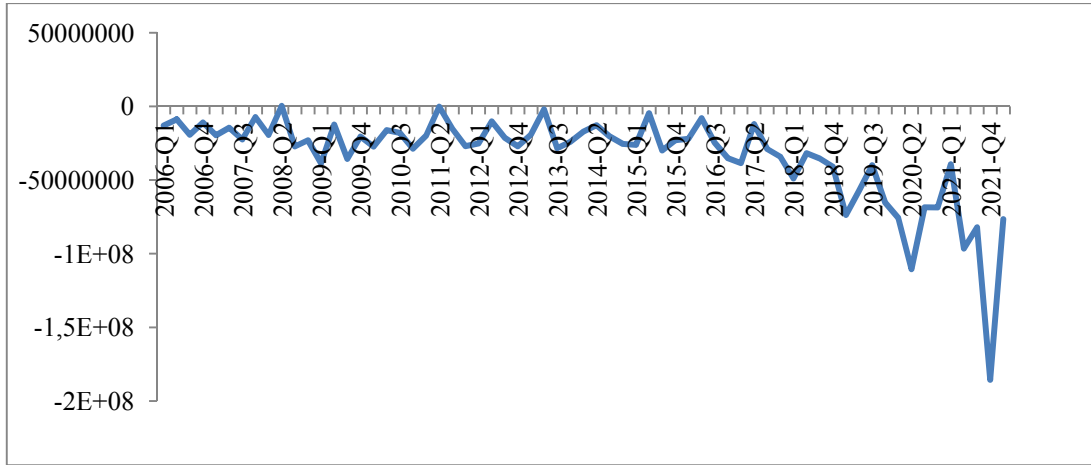
Aşağıdaki Grafik 32, Türkiye'nin özel tasarruf serisinin 2006Q1-2018Q2 dönemi zaman seyrini göstermektedir. Grafikten görüldüğü üzere, özel tasarruf serisi ele alınan dönem içinde dalgalı bir seyir izlemektedir. Ancak genel itibariyle bir artış trendine sahip olduğu da gözlenmektedir. Özel tasarrufların en yüksek olduğu dönem 2018 yılının ikinci çeyreğidir.

Grafik 32: Özel Tasarruf (Bin TL)



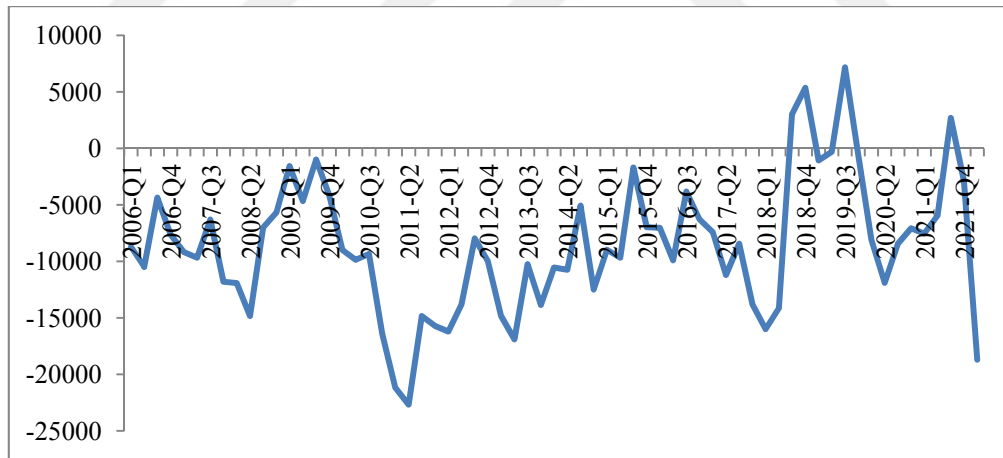
Grafik 33'te 2006Q1-2022Q1 dönemi için çeyreklik kamu tasarrufu serisi verilmiştir. Grafikten görüldüğü üzere, kamu tasarrufu serisi yıllar içinde dalgalı bir seyir izlemektedir. 2017 yılından sonra bir azalış trendine sahip olduğu gözlenmektedir. Kamu tasarrufu verilen yıllar içinde sadece 2008 yılının ikinci çeyreğinde pozitif değer almıştır. Geri kalan bütün dönemlerde negatif olduğu gözlenmektedir. Kamu tasarrufunun en düşük olduğu dönem ise 2021 yılının son çeyreğidir.

Grafik 33: Kamu Tasarrufu (Bin TL)



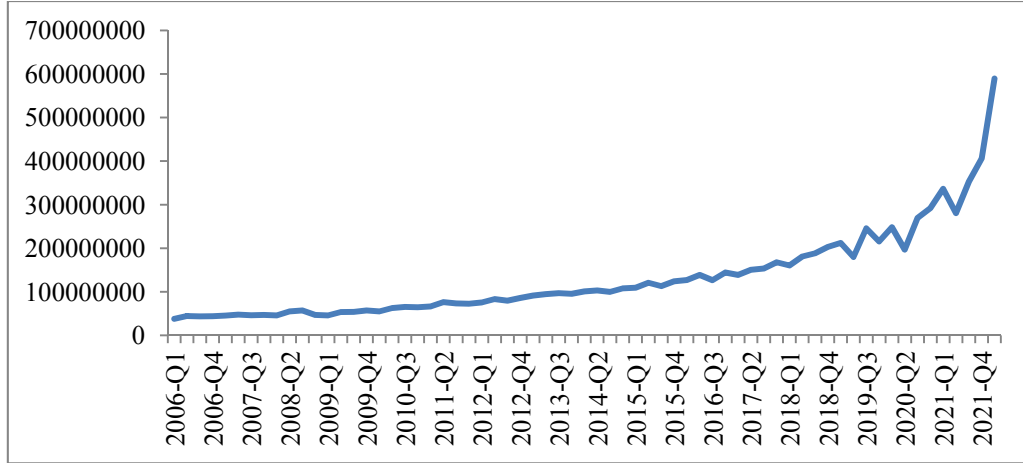
Grafik 34'te 2006Q1-2022Q1 dönemi için çeyreklik cari işlemler hesabı serisi verilmiştir. Grafikten görüldüğü üzere, cari işlemler hesabı serisi verilen yıllar içinde dalgalı bir seyir izlemektedir. Cari işlemler hesabı, 2018 yılının üçüncü ve dördüncü çeyreğinde, 2019 yılının dördüncü çeyreğinde ve 2021 yılının üçüncü çeyreğinde pozitif değer vermiştir. Cari işlemler hesabının en düşük olduğu dönem ise 2011 yılının ikinci çeyreğidir.

Grafik 34: Cari İşlemler Hesabı (Milyon ABD Doları)



Grafik 35'te 2006Q1-2022Q1 dönemi için çeyreklik genel bütçe gelirleri serisi gösterilmiştir. Grafikten de görüldüğü üzere, genel bütçe gelirleri verilen yıllar içinde dalgalı bir seyir izlemektedir. Ancak genel itibariyle bir artış trendine sahip olduğu gözlenmektedir. Genel bütçe gelirlerinin en yüksek olduğu dönem 2022 yılının birinci çeyreğidir.

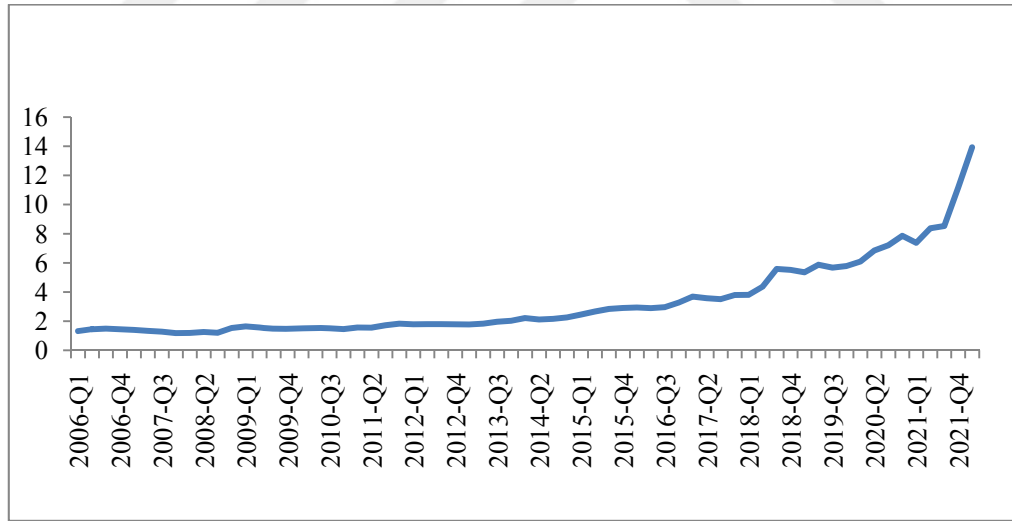
Grafik 35: Genel Bütçe Gelirleri



Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

Grafik 36’da 2006Q1-2022Q1 dönemi için çeyreklik dolar alış kuru serisi verilmiştir. 2018 yılına kadar istikrarlı bir seyir izleyen serinin 2018 yılından sonra artış eğilimine girdiği dikkatleri çekmektedir. Ele alınan dönem içerisinde dolar kurunun en yüksek olduğu dönem 2022 yılının birinci çeyreğidir.

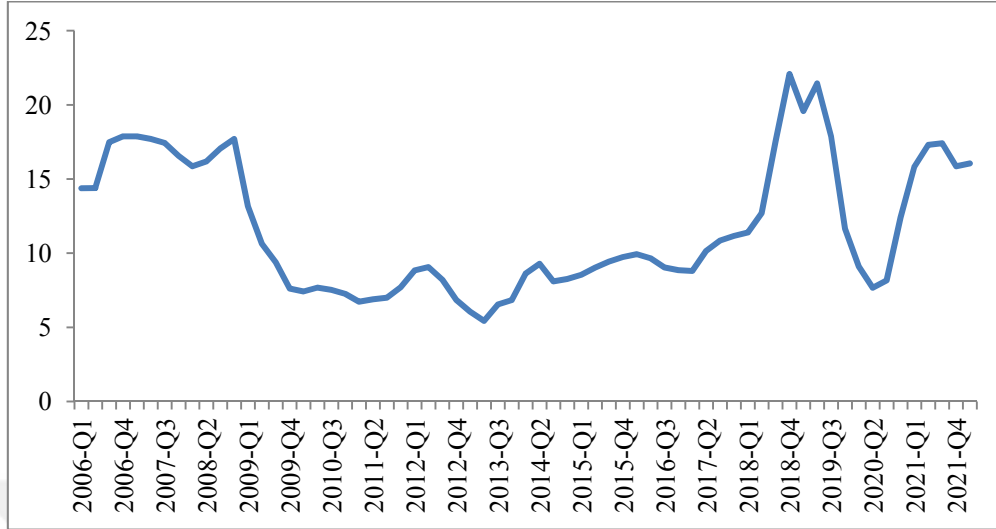
Grafik 36: Dolar Alış Kuru (TL)



Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

Grafik 37’de 2006Q1-2022Q1 dönemi için çeyreklik bankalarca açılan mevduatlara uygulanan ağırlıklı ortalama faiz oranları serisi verilmiştir. Bu serinin dalgalı bir seyir izlediği gözlenmektedir. Faiz oranlarının ele alınan dönem içerisinde en yüksek olduğu dönem 2018 yılının dördüncü çeyreğidir. En düşük olduğu dönem ise 2013 yılının birinci çeyreğidir.

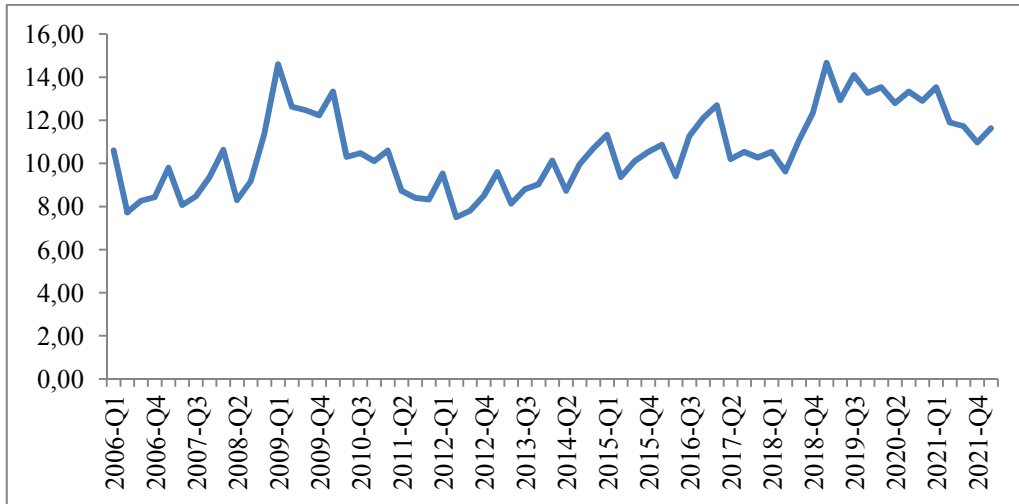
**Grafik 37: Bankalarca Açılan Mevduatlara Uygulanan Ağırlıklı Ortalama Faiz Oranları
(Akım %)**



Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

Grafik 38’de 2006Q1-2022Q1 dönemi için çeyreklik işsizlik oranı serisi verilmiştir. Grafikten de görüldüğü üzere bu seri dalgalı bir seyir izlemektedir. Serinin en yüksek değerini 2009 yılının birinci çeyreğinde en düşük değerini ise 2012 yılının ikinci çeyreğinde aldığı grafikten görülmektedir.

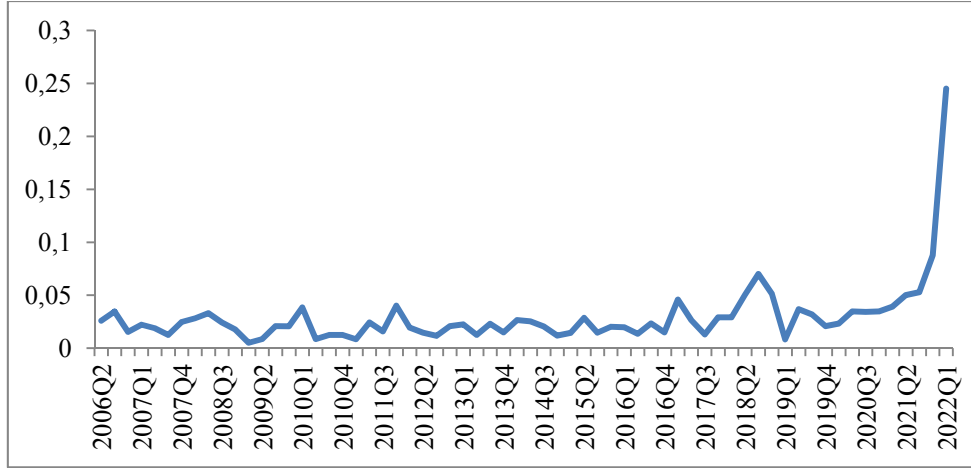
Grafik 38: İşsizlik Oranı (%)



Kaynak: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası

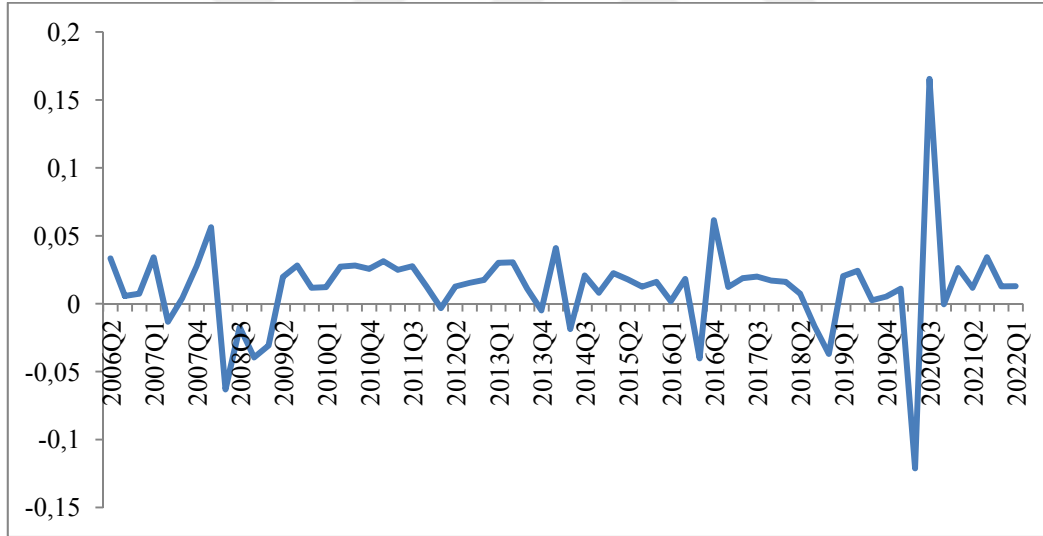
Grafik 39’da 2006Q1-2022Q1 dönemi için çeyreklik enflasyon oranı serisi verilmiştir. Bu seri de işsizlik oranına benzer dalgalı bir seyir izlemektedir. Serinin 2020 yılının üçüncü çeyreğinden itibaren yükselişe geçtiği grafikten takip edilmektedir. Grafikten ayrıca enflasyon oranının 2020 yılından önce daha istikrarlı bir seyir izlediği görülmektedir.

Grafik 39: Enflasyon Oranı



Grafik 40'ta 2006Q1-2022Q1 dönemi için çeyreklik büyüme oranı serisi verilmiştir. Bu serinin dalgalı bir seyir izlediği gözlenmektedir. İncelenen dönem aralığında en yüksek değeri 2020 yılının üçüncü çeyreğinde en düşük değeri ise 2020 yılının ikinci çeyreğinde aldığı grafikten izlenmektedir.

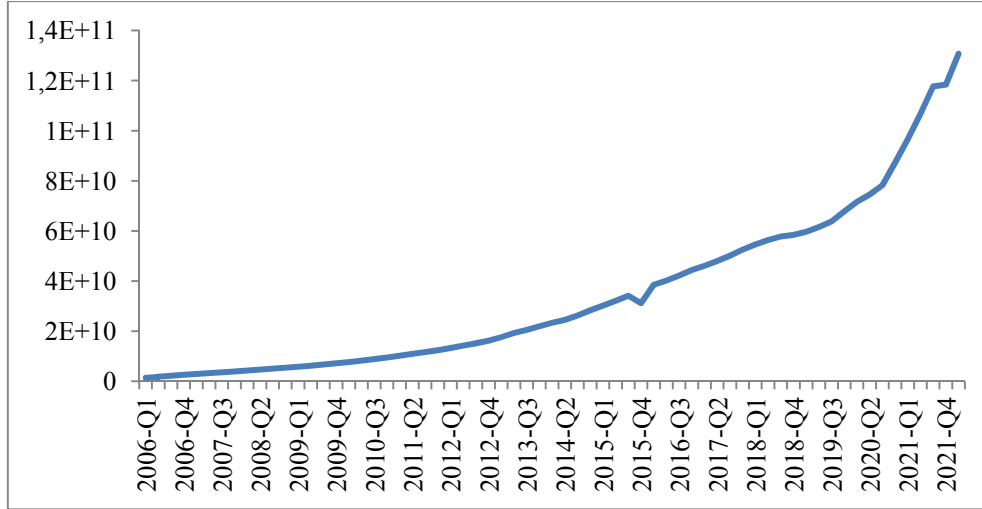
Grafik 40: Ekonomik Büyüme



BES, kişilerin aktif çalışma yaşamları süresince yaptıkları tasarrufları uzun vadeli yatırıma yönlendirerek emekli oldukları zaman yaşam standartlarını koruyabilecekleri ek gelir elde etmelerini sağlayan özel emeklilik sistemidir. Böylece kişiler sosyal güvenlik sisteminin sağladığı gelirin yanında ek bir gelir elde etmiş olurlar (EGM, (t.y.),<https://www.egm.org.tr/>).

Grafik 41'de 2006Q1-2022Q1 dönemi için çeyreklik BES katkı payı serisi verilmiştir. Bu serinin artan bir seyir izlediği gözlenmektedir. 2006-2021 aralığında en yüksek olduğu dönem 2022 yılının birinci çeyreğidir. En düşük olduğu dönem ise 2006 yılının birinci çeyreğidir.

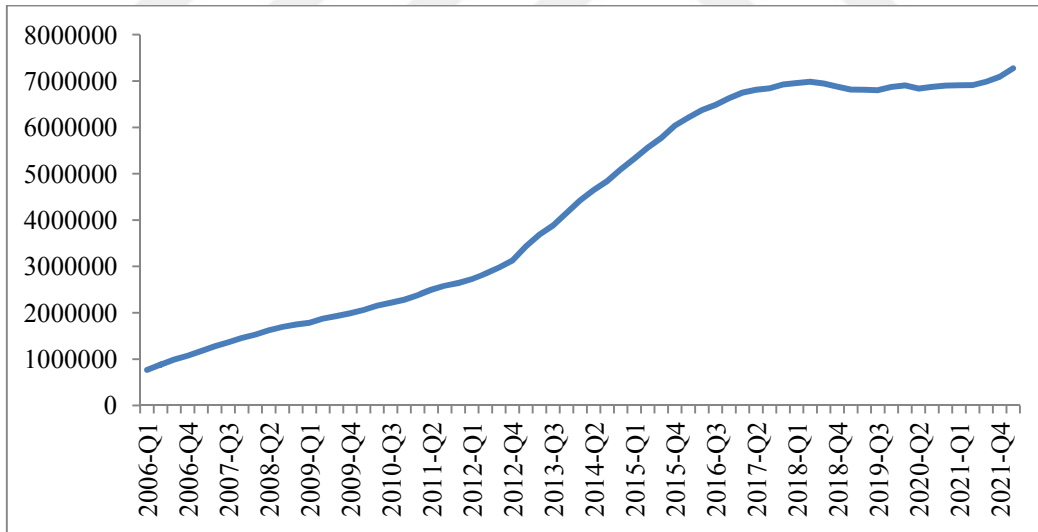
Grafik 41: Bireysel Emeklilik Sistemi Katkı Payı Tutarı (Bin TL)



Kaynak: Emeklilik Gözetim Merkezi

Grafik 42’de 2006Q1-2022Q1 dönemi için çeyreklik BES katılımcı sayısı serisi verilmiştir. Bu serinin artan bir seyir izlediği gözlenmektedir. Ele alınan dönem içerisinde en yüksek olduğu dönem 2022 yılının birinci çeyreğidir. En düşük olduğu dönem ise 2006 yılının birinci çeyreğidir.

Grafik 42: Bireysel Emeklilik Sistemi Katılımcı Sayısı



Kaynak: Emeklilik Gözetim Merkezi

Çalışmada kullanılan zaman serilerine dair grafikler sunulduktan sonra mevsimsellikten arındırılmış serilerin ortalama, standart sapma vb. tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3’te sunulmuştur. ÖT serisinin türetilmesinde kullanılan, toplam tüketim harcaması serisinin 2018 yılının ikinci çeyreğinde sonlandırılması nedeniyle ÖT serisinin gözlem sayısı 50’dir. ÖT serisinin ele alınan dönem içerisinde ortalaması % 30.32 civarında gerçekleşmiştir. En yüksek değer 2009 yılının birinci çeyreğinde % 37.05, en düşük değer ise 2011 yılının ikinci çeyreğinde %25.77 olarak gerçekleşmiştir. KT serisinin ele alınan dönem içerisinde ortalaması ise %-5.53 olarak

gerçekleşmiştir. En yüksek değer 2014 yılının birinci çeyreğinde %-2.48, en düşük değer ise 2019 yılının birinci çeyreğinde %-14.64 olarak hesaplanmıştır. Kamu tasarrufu serisinin standart sapmasının özel tasarruf serisinin standart sapmasından büyük olduğu görülmektedir.

CİD serisinin ele alınan dönem içerisinde ortalaması %-4.35 civarında gerçekleşmiştir. En yüksek değer 2018 yılının dördüncü çeyreğinde %1.98, en düşük değer ise 2011 yılının birinci çeyreğinde %-9.83 olarak hesaplanmıştır. BG serisinin ele alınan dönem içerisinde ortalaması %20.40 civarında gerçekleşmiştir. En yüksek değer 2019 yılının üçüncü çeyreğinde %22.76, en düşük değer ise 2019 yılının ikinci çeyreğinde %17.65 olarak hesaplanmıştır. BESKS serisinin dönem ortalaması %0.722'dir. Serinin en yüksek değeri 2016 yılının üçüncü çeyreğinde %1.03, en düşük değer ise 2022 birinci çeyreğinde %0.26 olarak hesaplanmıştır. BESKP serisinin ele alınan dönem içerisinde ortalaması ise %4.31 civarında gerçekleşmiştir. Bu serinin en yüksek değeri 2020 yılının ikinci çeyreğinde %6.93, en düşük değer ise 2006 yılının birinci çeyreğinde %0.79 olarak hesaplanmıştır. Kur serisinin ele alınan dönem içerisinde ortalaması 3.31 civarında gerçekleşmiştir. Seri en yüksek (14.30) ve en düşük (1.18) değerlerini sırasıyla 2022 ve 2008 yıllarının birinci çeyreklerinde almıştır. Faiz serisinin ele alınan dönem içerisindeki ortalaması yaklaşık %11.70'dir. En yüksek değer 2018 yılının dördüncü çeyreğinde %22.28, en düşük değer ise 2013 yılının ikinci çeyreğinde %5.33 olarak hesaplanmıştır. İO serisinin ele alınan dönem içerisindeki ortalaması %10.60 olarak gerçekleşmiştir. En yüksek değer 2019 yılının üçüncü çeyreğinde %13.98, en düşük değer ise 2012 yılının üçüncü çeyreğinde %8.06 olarak hesaplanmıştır. EO serisinin ele alınan dönem içerisinde ortalaması %2.90 civarında gerçekleşmiştir. En yüksek değer 2022 yılının birinci çeyreğinde %24.50, en düşük değer ise 2009 yılının birinci çeyreğinde %0.50 olarak hesaplanmıştır. Büyüme serisinin ele alınan dönem içerisinde ortalaması %1.19 civarında gerçekleşmiştir. En yüksek değer 2020 yılının üçüncü çeyreğinde %16.54, en düşük değer ise 2020 yılının ikinci çeyreğinde %-12.11 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 3: Serilerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Değişkenler	Ortalama	Medyan	Maksimum	Minimum	Standart Sapma
ÖT	30.3299	30.0333	37.0561	25.7755	2.3456
KT	-5.5383	-4.8859	-2.4868	-14.6403	2.4689
CİD	-4.3534	-4.7010	1.9881	-9.8360	2.5526
BG	20.4085	20.3729	22.7617	17.6519	0.9688
BESKS	0.7208	0.7303	1.0346	0.2663	0.1780
BESKP	4.3187	4.6839	6.9347	0.7973	1.8437
Kur	3.3177	2.1258	14.3007	1.1839	2.6437
Faiz	11.7060	9.8549	22.2802	5.3337	4.4406
İO	10.6065	10.3438	13.9803	8.0683	1.7223
EO	2.9082	2.2760	24.5096	0.5090	3.1260
Büyüme	1.1986	1.4134	16.5460	-12.1131	3.3596

4.2. Ekonometrik Yöntem

Bu bölümde amaç, Pesaran ve Shin (1999) ve Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL yaklaşımı kullanılarak Türkiye’de seçilmiş makroekonomik değişkenlerin BES büyüklüğü üzerindeki olası kısa ve uzun dönem etkilerini belirlemektir. Çalışmanın ilk aşamasında serilerin durağan oldukları seviye veya farkların belirlenmesi için Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF), Phillips Perron (PP) ve Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (KPSS) birim kök testleri uygulanmıştır.

Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilen genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi sabitli ve sabitli ve trendli modeller olmak üzere (7) ve (8) numaralı eşitliklerde gösterilmiştir.

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \theta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (7)$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \beta trend + \delta Y_{t-1} + \sum_{j=1}^p \theta_j \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (8)$$

(7) ve (8) numaralı denklemlerde yer alan Y_t , durağanlık analizine tabi tutulan seriyi; Δ , fark işlemcisini; p , optimal gecikme uzunluğunu α , β , δ ve θ katsayıları ve ε_t , beyaz gürültülü hata terimi göstermektedir. δ katsayısına ilişkin t istatistiği MacKinnon (1996) tablo kritik değeriyle kıyaslanarak serinin durağan olup olmadığı belirlenmektedir.

Phillips ve Perron (1988) tarafından geliştirilen Phillips-Perron (PP) birim kök testi yaklaşımı ADF testinin hata terimine ilişkin varsayımlarına göre daha esnek bir yaklaşımdır. PP testi hata terimlerinin zayıf bağımlılığını göstermektedir. PP birim kök analizini gerçekleştirmek için (9) ve (10) numaralı sabitli ve sabitli ve trendli test denklemleri tahmin edilmiştir.

$$\Delta Y_t = \alpha + \delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (9)$$

$$\Delta Y_t = \alpha + \delta Y_{t-1} + \beta trend + \varepsilon_t \quad (10)$$

(9) ve (10) numaralı denklemlerde yer alan Y_t , durağanlık analizine tabi tutulan seriyi; Δ , fark işlemcisini; α , δ ve β katsayıları; ε_t , beyaz gürültülü hata terimini ifade etmektedir. δ katsayısına ilişkin modifiye t istatistiği MacKinnon (1996) tablo kritik değeriyle karşılaştırılarak serinin birim köklü olup olmadığına karar verilir.

Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin (1992) tarafından geliştirilen KPSS testi de ADF ve PP birim kök yaklaşımlarının yanı sıra serilerin durağanlık analizlerinde kullanılmıştır. Diğer standart birim kök testlerinden farklı olarak KPSS birim kök testinde sıfır hipotezi serinin (trend) durağan olduğunu ifade etmektedir. LM test istatistiği Kwiatkowski, Phillips, Schmidt ve Shin

(1992) tablo kritik değeri ile karşılaştırılarak serinin durağan olup olmadığına karar verilir. (11) numaralı eşitlikte KPSS test denklemi verilmiştir. r_t , tesadüfî yürüyüş bileşenini temsil etmek üzere $r_t = r_{t-1} + u_t$ 'dir. KPSS birim kök testi LM istatistiğine dayanmaktadır.

$$Y_t = \beta trend_t + r_t + \varepsilon_t \quad (11)$$

Çalışmada seriler arasındaki uzun dönem ilişkinin analizinde Pesaran vd. (2001)'in sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Bilindiği üzere Sınır testi iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin varlığı araştırılmaktadır. İkinci aşamada ise eş-bütünleşik oldukları bulunan seriler kullanılarak kısa ve uzun dönem katsayılar elde edilmektedir. Sınır testi yaklaşımında seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığının sınanması amacıyla (12)-(17) numaralı denklemler tahmin edilmiştir. İlgili denklemlerde p, q, m, n, s ve k optimal gecikme uzunluklarını göstermektedir.

$$\begin{aligned} \Delta BESKP_t &= \beta_{10} + \sum_{i=1}^{p1} \beta_{11i} \Delta BESKP_{t-i} + \sum_{i=0}^{p2} \beta_{12i} \Delta \ddot{O}T_{t-i} + \sum_{i=0}^{p3} \beta_{13i} \Delta BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{p4} \beta_{14i} \Delta Kur_{t-i} \\ &+ \sum_{i=0}^{p5} \beta_{15i} \Delta Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{p6} \beta_{16i} \Delta \dot{I}O_{t-i} \\ &+ \sum_{i=0}^{p7} \beta_{17i} \Delta EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{p8} \beta_{18i} \Delta \text{Büyüme}_{t-i} + \lambda_{11} BESKP_{t-1} + \lambda_{12} \ddot{O}T_{t-1} + \lambda_{13} BG_{t-1} + \lambda_{14} Kur_{t-1} \\ &+ \lambda_{15} Faiz_{t-1} + \lambda_{16} \dot{I}O_{t-1} + \lambda_{17} EO_{t-1} + \lambda_{18} \text{Büyüme}_{t-1} \\ &+ V_{1t} \end{aligned} \quad (12)$$

$$\begin{aligned} \Delta BESKP_t &= \beta_{20} + \sum_{i=1}^{q1} \beta_{21i} \Delta BESKP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q2} \beta_{22i} \Delta KT_{t-i} + \sum_{i=0}^{q3} \beta_{23i} \Delta BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{q4} \beta_{24i} \Delta Kur_{t-i} \\ &+ \sum_{i=0}^{q5} \beta_{25i} \Delta Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{q6} \beta_{26i} \Delta \dot{I}O_{t-i} \\ &+ \sum_{i=0}^{q7} \beta_{27i} \Delta EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{q8} \beta_{28i} \Delta \text{Büyüme}_{t-i} + \lambda_{21} BESKP_{t-1} + \lambda_{22} KT_{t-1} \\ &+ \lambda_{23} BG_{t-1} + \lambda_{24} Kur_{t-1} + \lambda_{25} Faiz_{t-1} + \lambda_{26} \dot{I}O_{t-1} + \lambda_{27} EO_{t-1} \\ &+ \lambda_{28} \text{Büyüme}_{t-1} + V_{2t} \end{aligned} \quad (13)$$

$$\begin{aligned}
\Delta BESKP_t = & \beta_{30} + \sum_{i=1}^{m1} \beta_{31i} \Delta BESKP_{t-i} + \sum_{i=0}^{m2} \beta_{32i} \Delta CİD_{t-i} + \sum_{i=0}^{m3} \beta_{33i} \Delta BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{m4} \beta_{34i} \Delta Kur_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^{m5} \beta_{35i} \Delta Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{m6} \beta_{36i} \Delta İO_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^{m7} \beta_{37i} \Delta EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{m8} \beta_{38i} \Delta Büyüme_{t-i} + \lambda_{31} BESKP_{t-1} + \lambda_{32} KT_{t-1} \\
& + \lambda_{33} BG_{t-1} + \lambda_{34} Kur_{t-1} + \lambda_{35} Faiz_{t-1} + \lambda_{36} İO_{t-1} + \lambda_{37} EO_{t-1} \\
& + \lambda_{38} Büyüme_{t-1} + V_{3t}
\end{aligned} \tag{14}$$

$$\begin{aligned}
\Delta BESKS_t = & \beta_{40} + \sum_{i=1}^{n1} \beta_{41i} \Delta BESKS_{t-i} + \sum_{i=0}^{n2} \beta_{42i} \Delta ÖT_{t-i} + \sum_{i=0}^{n3} \beta_{43i} \Delta BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{n4} \beta_{44i} \Delta Kur_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^{n5} \beta_{45i} \Delta Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{n6} \beta_{46i} \Delta İO_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^{n7} \beta_{47i} \Delta EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{n8} \beta_{48i} \Delta Büyüme_{t-i} + \lambda_{41} BESKS_{t-1} + \lambda_{42} ÖT_{t-1} \\
& + \lambda_{43} BG_{t-1} + \lambda_{44} Kur_{t-1} + \lambda_{45} Faiz_{t-1} + \lambda_{46} İO_{t-1} + \lambda_{47} EO_{t-1} \\
& + \lambda_{48} Büyüme_{t-1} + V_{4t}
\end{aligned} \tag{15}$$

$$\begin{aligned}
\Delta BESKS_t = & \beta_{50} + \sum_{i=1}^{s1} \beta_{51i} \Delta BESKS_{t-i} + \sum_{i=0}^{s2} \beta_{52i} \Delta KT_{t-i} + \sum_{i=0}^{s3} \beta_{53i} \Delta BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{s4} \beta_{54i} \Delta Kur_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^{s5} \beta_{55i} \Delta Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{s6} \beta_{56i} \Delta İO_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^{s7} \beta_{57i} \Delta EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{s8} \beta_{58i} \Delta Büyüme_{t-i} + \lambda_{51} BESKS_{t-1} + \lambda_{52} KT_{t-1} \\
& + \lambda_{53} BG_{t-1} + \lambda_{54} Kur_{t-1} + \lambda_{55} Faiz_{t-1} + \lambda_{56} İO_{t-1} + \lambda_{57} EO_{t-1} \\
& + \lambda_{58} Büyüme_{t-1} + V_{5t}
\end{aligned} \tag{16}$$

$$\begin{aligned}
\Delta BESKS_t = & \beta_{60} + \sum_{i=1}^{k1} \beta_{61i} \Delta BESKS_{t-i} + \sum_{i=0}^{k2} \beta_{62i} \Delta CİD_{t-i} + \sum_{i=0}^{k3} \beta_{63i} \Delta BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{k4} \beta_{64i} \Delta Kur_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^{k5} \beta_{65i} \Delta Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{k6} \beta_{66i} \Delta İO_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^{k7} \beta_{67i} \Delta EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{k8} \beta_{68i} \Delta Büyüme_{t-i} + \lambda_{61} BESKS_{t-1} + \lambda_{62} CİD_{t-1} \\
& + \lambda_{63} BG_{t-1} + \lambda_{64} Kur_{t-1} + \lambda_{65} Faiz_{t-1} + \lambda_{66} İO_{t-1} + \lambda_{67} EO_{t-1} \\
& + \lambda_{68} Büyüme_{t-1} + V_{6t}
\end{aligned} \tag{17}$$

(12)- (17) numaralı denklemler farklı gecikme uzunlukları için tahmin edildikten sonra seriler arasında uzun dönem ilişkinin olmadığını ifade eden sıfır hipotezi t ve F istatistikleri yardımıyla test edilmektedir. Ancak bu denklemdeki t ve F istatistiklerinin asimptotik dağılımı standart t ve F dağılımlarına uymamaktadır. Sabitli trendsiz model olan (12)-(17) numaralı denklemlerde F istatistiği seviye değişkenlerinin gecikmeli değerlerinin bir bütün olarak sıfıra eşit olup olmadığını test etmektedir. t istatistiği ise (12)-(17) numaralı denklemlerde bağımlı değişken gecikme katsayısının sıfıra eşit olup olmadığını sınamaktadır. Eğer hesaplanan test istatistiği Pesaran vd. (2001) tarafından belirlenmiş alt kritik sınırın altında kalırsa seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi olmadığını ileri süren sıfır hipotezi reddedilememektedir, diğer bir ifadeyle seriler arasında eş-bütünleşme ilişkisi yoktur. Ancak eğer hesaplanan F istatistiği, üst sınır değerini aşıyorsa seriler arasında uzun dönem ilişki olduğu sonucuna varılmaktadır. Hesaplanan F istatistiğinin alt ve üst kritik sınırlar arasında kaldığı zaman ise uzun dönem ilişki hakkında herhangi bir karar verilememektedir. Sınır testi ile çeşitli sınamalar neticesinde seriler arasında uzun dönem ilişki tespit edildikten sonra uzun ve kısa dönem katsayılar elde edilmektedir. ARDL modeli (18)- (23) numaralı denklemlerde gösterilmiştir.

$$\begin{aligned}
 BESKP_t = & \beta_{10} + \sum_{i=1}^{p1} \beta_{11i} BESKP_{t-i} + \sum_{i=0}^{p2} \beta_{12i} \dot{O}T_{t-i} + \sum_{i=0}^{p3} \beta_{13i} BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{p4} \beta_{14i} Kur_{t-i} \\
 & + \sum_{i=0}^{p5} \beta_{15i} Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{p6} \beta_{16i} \dot{I}O_{t-i} + \sum_{i=0}^{p7} \beta_{17i} EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{p8} \beta_{18i} Büyüme_{t-i} \\
 & + V_{1t}
 \end{aligned} \tag{18}$$

$$\begin{aligned}
 BESKP_t = & \beta_{20} + \sum_{i=1}^{q1} \beta_{21i} BESKP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q2} \beta_{22i} KT_{t-i} + \sum_{i=0}^{q3} \beta_{23i} BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{q4} \beta_{24i} Kur_{t-i} \\
 & + \sum_{i=0}^{q5} \beta_{25i} Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{q6} \beta_{26i} \dot{I}O_{t-i} + \sum_{i=0}^{q7} \beta_{27i} EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{q8} \beta_{28i} Büyüme_{t-i} \\
 & + V_{2t}
 \end{aligned} \tag{19}$$

$$\begin{aligned}
 BESKP_t = & \beta_{30} + \sum_{i=1}^{m1} \beta_{31i} BESKP_{t-i} + \sum_{i=0}^{m2} \beta_{32i} C\dot{I}D_{t-i} + \sum_{i=0}^{m3} \beta_{33i} BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{m4} \beta_{34i} Kur_{t-i} \\
 & + \sum_{i=0}^{m5} \beta_{35i} Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{m6} \beta_{36i} \dot{I}O_{t-i} + \sum_{i=0}^{m7} \beta_{37i} EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{m8} \beta_{38i} Büyüme_{t-i} \\
 & + V_{3t}
 \end{aligned} \tag{20}$$

$$\begin{aligned}
BESKS_t = & \beta_{40} + \sum_{i=1}^{n1} \beta_{41i} BESKS_{t-i} + \sum_{i=0}^{n2} \beta_{42i} \dot{O}T_{t-i} + \sum_{i=0}^{n3} \beta_{43i} BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{n4} \beta_{44i} Kur_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^{n5} \beta_{45i} Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{n6} \beta_{46i} \dot{I}O_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^{n7} \beta_{47i} EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{n8} \beta_{48i} B\ddot{u}y\ddot{u}me_{t-i} \\
& + V_{4t}
\end{aligned} \tag{21}$$

$$\begin{aligned}
BESKS_t = & \beta_{50} + \sum_{i=1}^{s1} \beta_{51i} BESKS_{t-i} + \sum_{i=0}^{s2} \beta_{52i} KT_{t-i} + \sum_{i=0}^{s3} \beta_{53i} BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{s4} \beta_{54i} Kur_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^{s5} \beta_{55i} Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{s6} \beta_{56i} \dot{I}O_{t-i} + \sum_{i=0}^{s7} \beta_{57i} EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{s8} \beta_{58i} B\ddot{u}y\ddot{u}me_{t-i} \\
& + V_{5t}
\end{aligned} \tag{22}$$

$$\begin{aligned}
BESKS_t = & \beta_{60} + \sum_{i=1}^{k1} \beta_{61i} BESKS_{t-i} + \sum_{i=0}^{k2} \beta_{62i} C\dot{I}D_{t-i} + \sum_{i=0}^{k3} \beta_{63i} BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{k4} \beta_{64i} Kur_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^{k5} \beta_{65i} Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{k6} \beta_{66i} \dot{I}O_{t-i} + \sum_{i=0}^{k7} \beta_{67i} EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{k8} \beta_{68i} B\ddot{u}y\ddot{u}me_{t-i} \\
& + V_{6t}
\end{aligned} \tag{23}$$

(18)-(23) numaralı denklemlerde β katsayıları; p, q, m, n, s ve k ise optimal gecikme uzunluklarını göstermektedir. Sınır testi yaklaşımında ARDL modeli yardımı ile uzun dönem katsayıları tahmin edilmektedir. Uzun dönem parametrelerinin istikrarlı olup olmadığı CUSUM ve CUSUMSQ testleriyle ortaya konulmaktadır. Uzun dönem katsayıların tahmin edildikten sonra hata düzeltme modeli kurularak kısa dönem katsayılar elde edilir. Bu denklemlerde ECT_{t-1} , hata düzeltme terimini ifade etmektedir. Kısa ve uzun dönem arasındaki hata düzeltme mekanizmasının çalışabilmesi için hata düzeltme teriminin 0 ile -2 değerleri arasında yer alması ve istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir (Yamak vd., 2019: 522). (24)-(29) numaralı denklemlerde hata düzeltme modelleri sunulmuştur.

$$\begin{aligned}
\Delta BESKP_t = & \beta_{10} + \gamma_1 ECT_{t-1} \\
& + \sum_{i=1}^{p1} \beta_{11i} \Delta BESKP_{t-i} + \sum_{i=0}^{p2} \beta_{12i} \Delta \dot{O}T_{t-i} + \sum_{i=0}^{p3} \beta_{13i} \Delta BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{p4} \beta_{14i} \Delta Kur_{t-i} \\
& + \sum_{i=0}^{p5} \beta_{15i} \Delta Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{p6} \beta_{16i} \Delta \dot{I}O_{t-i} + \sum_{i=0}^{p7} \beta_{17i} \Delta EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{p8} \beta_{18i} \Delta B\ddot{u}y\ddot{u}me_{t-i} \\
& + V_{1t}
\end{aligned} \tag{24}$$

$$\begin{aligned}
\Delta BESKP_t &= \beta_{20} + \gamma_2 ECT_{t-1} \\
&+ \sum_{i=1}^{q1} \beta_{21i} \Delta BESKP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q2} \beta_{22i} \Delta KT_{t-i} + \sum_{i=0}^{q3} \beta_{23i} \Delta BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{q4} \beta_{24i} \Delta Kur_{t-i} \\
&+ \sum_{i=0}^{q5} \beta_{25i} \Delta Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{q6} \beta_{26i} \Delta IO_{t-i} + \sum_{i=0}^{q7} \beta_{27i} \Delta EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{q8} \beta_{28i} \Delta Büyüme_{t-i} \\
&+ V_{2t}
\end{aligned} \tag{25}$$

$$\begin{aligned}
\Delta BESKP_t &= \beta_{30} + \gamma_3 ECT_{t-1} \\
&+ \sum_{i=1}^{m1} \beta_{31i} \Delta BESKP_{t-i} + \sum_{i=0}^{m2} \beta_{32i} \Delta CID_{t-i} + \sum_{i=0}^{m3} \beta_{33i} \Delta BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{m4} \beta_{34i} \Delta Kur_{t-i} \\
&+ \sum_{i=0}^{m5} \beta_{35i} \Delta Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{m6} \beta_{36i} \Delta IO_{t-i} + \sum_{i=0}^{m7} \beta_{37i} \Delta EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{m8} \beta_{38i} \Delta Büyüme_{t-i} \\
&+ V_{3t}
\end{aligned} \tag{26}$$

$$\begin{aligned}
\Delta BESKS_t &= \beta_{40} + \gamma_4 ECT_{t-1} \\
&+ \sum_{i=1}^{n1} \beta_{41i} \Delta BESKS_{t-i} + \sum_{i=0}^{n2} \beta_{42i} \Delta ÖT_{t-i} + \sum_{i=0}^{n3} \beta_{43i} \Delta BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{n4} \beta_{44i} \Delta Kur_{t-i} \\
&+ \sum_{i=0}^{n5} \beta_{45i} \Delta Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{n6} \beta_{46i} \Delta IO_{t-i} \\
&+ \sum_{i=0}^{n7} \beta_{47i} \Delta EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{n8} \beta_{48i} \Delta Büyüme_{t-i} \\
&+ V_{4t}
\end{aligned} \tag{27}$$

$$\begin{aligned}
\Delta BESKS_t &= \beta_{50} + \gamma_5 ECT_{t-1} \\
&+ \sum_{i=1}^{s1} \beta_{51i} \Delta BESKS_{t-i} + \sum_{i=0}^{s2} \beta_{52i} \Delta KT_{t-i} + \sum_{i=0}^{s3} \beta_{53i} \Delta BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{s4} \beta_{54i} \Delta Kur_{t-i} \\
&+ \sum_{i=0}^{s5} \beta_{55i} \Delta Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{s6} \beta_{56i} \Delta IO_{t-i} + \sum_{i=0}^{s7} \beta_{57i} \Delta EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{s8} \beta_{58i} \Delta Büyüme_{t-i} \\
&+ V_{5t}
\end{aligned} \tag{28}$$

$$\begin{aligned}
\Delta BESKS_t &= \beta_{60} + \gamma_6 ECT_{t-1} \\
&+ \sum_{i=1}^{k1} \beta_{61i} \Delta BESKS_{t-i} + \sum_{i=0}^{k2} \beta_{62i} \Delta CID_{t-i} + \sum_{i=0}^{k3} \beta_{63i} \Delta BG_{t-i} + \sum_{i=0}^{k4} \beta_{64i} \Delta Kur_{t-i} \\
&+ \sum_{i=0}^{k5} \beta_{65i} \Delta Faiz_{t-i} + \sum_{i=0}^{k6} \beta_{66i} \Delta IO_{t-i} + \sum_{i=0}^{k7} \beta_{67i} \Delta EO_{t-i} + \sum_{i=0}^{k8} \beta_{68i} \Delta Büyüme_{t-i} \\
&+ V_{6t}
\end{aligned} \tag{29}$$

Uygulamalı literatürde zaman serili değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisi tahmin edebilen birçok ekonometrik yöntem mevcuttur. Bunlardan bazıları Phillips ve Hansen (1990) tarafından geliştirilen FMOLS (Fully Modified Ordinary Least Squares), Stock ve Watson (1993)'ın geliştirdiği DOLS (Dynamic Ordinary Least Squares) ve CCR (Canonical Cointegration Regression)'dir.

FMOLS, eş-bütünleşme denklemleri arasındaki uzun dönemli korelasyonun neden olduğu sorunları ortadan kaldırmak için yarı parametrik bir düzeltme kullanan bir tahmin edici önermektedir. FMOLS asimptotik olarak yansızdır ve standart Wald istatistiğine dayanmaktadır. Ayrıca, açıklayıcı değişkenler arasında ortaya çıkabilecek içsellik sorununu ve hata teriminde ortaya çıkabilecek otokorelasyon sorununu dikkate almaktadır. DOLS dinamik bir yapıya sahiptir. Bu nedenle bağımsız değişkenlerin gecikmelerini de modele dahil etmektedir. CCR ise FMOLS ile yakından ilişkilidir. Ancak CCR, uzun dönemli korelasyonun neden olduğu sorunları ortadan kaldırmak için durağan serileri kullanmaktadır (Eviews 9 Users Guide II, 2015:259-266). FMOLS yönteminin teorik temelleri aşağıda (30) ve (31) numaralı denklemlerde ifade edilmiştir.

$$y_t^* = y_{t-1} \bar{w}_{12} \Omega_{22}^{-1} u_{2t} \quad (30)$$

Sapmalı korelasyon terimi;

$$\gamma_{12} = \gamma_{12} - \bar{w}_{12} \Omega_{22}^{-1} \xi_{22} \quad (31)$$

Burada Ω ve ξ terimleri, $u_t = (u_{1t} u_{2t})'$ artıkları kullanılarak hesaplanan uzun dönem kovaryans katsayılarıdır. Böylece FMOLS, aşağıda (32) numaralı denklemde ifade edilmiştir.

$$\Theta = \begin{bmatrix} \alpha \\ \beta \end{bmatrix} = (\sum_{i=1}^T s_t s_t')^{-1} (\sum_{i=1}^T s_t y_t^* - T \begin{bmatrix} \gamma_{12} \\ 0 \end{bmatrix}) \quad (32)$$

Burada; $s_t = (x_t' d_t')$ olarak verilmektedir. DOLS, aşağıda (33) numaralı denklemde ifade edilmiştir.

$$y_t = x_t' \beta + d_{1t} \Psi_1 \sum_{j=q}^r \Delta x_{t+j}' \delta + u_{1t} \quad (33)$$

Burada q ve r , hata terimleri arasındaki uzun dönem korelasyonu ortadan kaldırmayı amaçlayan değişkenlerin farkının alınmasına olanak tanır. CCR'nin denklemi, FMOLS ile aynıdır. Tek farkı, CCR'de serilerin durağan olarak kullanılmasıdır.

Çalışmada uzun dönem analizden sonra seriler arasındaki Granger nedensellik ilişkilerini ortaya koymak amacıyla Toda ve Yamamoto (1995) tarafından geliştirilen nedensellik testi

kullanılmıştır. Toda ve Yamamoto (TY) nedensellik yaklaşımında öncelikle serilerin seviye değerleri ile bir VAR modeli tahmin edilmektedir. Model tahmin edildikten sonra katsayılar üzerindeki doğrusal ve doğrusal olmayan kısıtlar Wald testi ile test edilmektedir. Wald testi k serbestlik derecesi ile asimptotik Ki-kare dağılımına uymaktadır ve serilerin bütünleşme ve eş bütünleşme derecelerine bağlı değildir. TY nedensellik testi serilerin maksimum entegre derecelerini de içeren genişletilmiş bir VAR modeli tahminini ele almaktadır. Seriler arasındaki nedensellik ilişkisinin tespiti için kullanılan TY nedensellik testine ilişkin regresyon denklemleri ise aşağıda ifade edilmiştir.

$$Y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} Y_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+d_{\max}} \beta_{2i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^k \delta_{1i} X_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+d_{\max}} \delta_{2i} X_{t-i} + \mu_{1t} \quad (34)$$

$$X_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \alpha_{1i} X_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+d_{\max}} \alpha_{2i} X_{t-i} + \sum_{i=1}^k \varphi_{1i} Y_{t-i} + \sum_{i=k+1}^{k+d_{\max}} \varphi_{2i} Y_{t-i} + \mu_{2t} \quad (35)$$

(34) ve (35) numaralı TY nedensellik testinde k; bağımlı ve bağımsız değişkenler için gecikme uzunluğunu, $d_{\max}$; değişkenlerin maksimum entegre derecesini, β_{1i} , β_{2i} , δ_{1i} , δ_{2i} , α_{1i} , α_{2i} , φ_{1i} , φ_{2i} 'ler değişken katsayılarını, β_0 ve α_0 ; sabit terimleri temsil etmektedir. (34) numaralı modelde Y'nin X'in nedeni olmadığını belirten H_0 hipotezi $H_0: \forall i \delta_{1i} = 0$ şeklindedir. Diğer bir ifadeyle sıfır hipotezi 1'den k'ya kadar olan X değişkenlerine ilişkin gecikme katsayılarının (δ_{1i}) bir bütün olarak sıfıra eşit olduğunu ifade etmektedir. İlgili hipotez X değişkeninden Y değişkenine doğru nedensellik ilişkisinin olmadığını ortaya koymakta iken alternatif hipotez X'den Y'ye doğru bir nedensellik ilişkisini temsil etmektedir. Benzer şekilde (35) numaralı denklemde Y'den X'e doğru nedensellik ilişkisi olmadığını savunan sıfır hipotezi ($H_0: \forall i \varphi_{1i} = 0$) 1'den k'ya kadar olan Y değişkenlerine ilişkin gecikme katsayılarının (φ_{1i}) bir bütün olarak sıfıra eşit olduğunu ortaya koymaktadır (Kanca ve Yamak, 2020: 832-833).

4.3. Ampirik Bulgular

Çalışmada öncelikle serilerin durağanlık seviyeleri ADF, PP ve KPSS yaklaşımları kullanılarak belirlenmiştir. 2006Q1-2022Q1 dönemine ait serilerin, ADF birim kök testi sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir. Tablo 4'te görüldüğü üzere gerçekleştirilen ADF birim kök testi neticesinde; KT, CİD, BG ve Büyüme serisi seviyesinde; ÖT, BESKS, BESKP, Kur, Faiz, İO ve EO serileri birinci devresel farkında durağandır.

Tablo 4: Serilerin ADF Birim Kök Testi

Değişkenler	Sabitsiz ve Trendsiz	Sabit	Sabit+Trend
ÖT	0.1392	-2.2885	-2.1744
DÖT	-12.0807***	-11.9622***	-11.8777***
KT	-1.1664	-2.7396*	-4.6906***
CİD	-1.3545	-3.6246***	-3.5198**
BG	-1.0686	-6.8738***	-9.0161***
BESKS	-1.0339	-0.1924	0.8785
DBESKS	-1.4450	-1.4909	-4.0335**
BESKP	0.6987	-2.0686	1.0373
DBESKS	-1.4450	-1.4909	-4.0335**
Kur	2.6465	3.1977	2.7468
DKur	-4.4376***	-5.3200***	-6.2982***
Faiz	-0.6259	-2.7109*	-2.6945
DFaiz	-6.1242***	-6.0698***	-6.3121***
İÖ	-0.0537	-2.7871*	-2.9919
DİÖ	-4.5227***	-4.5043***	-4.4997***
EO	1.9973	1.9682	1.1590
DEO	-3.7810***	-3.8478***	-4.1629***
Büyüme	-9.3256***	-10.7498***	-10.7028***

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağan olduğunu göstermektedir. Maksimum gecikme uzunluğu 8 olarak belirlenmiştir. Optimal gecikme uzunluğu Schwarz Bilgi Kriterine (SIC) göre belirlenmiştir.

Tablo 5, 2006Q1-2022Q1 dönemine ait serilerin, PP birim kök testi sonuçlarını rapor etmektedir. Tablodan görüldüğü üzere gerçekleştirilen PP birim kök testi neticesinde; ÖT, KT, BG ve Büyüme serileri seviyesinde; CİD, BESKS, BESKP, Kur, Faiz, İÖ ve EO serileri birinci devresel farklarında durağandır.

Tablo 5: Serilerin PP Birim Kök Testi

Değişkenler	Sabitsiz ve Trendsiz	Sabit	Sabit+Trend
ÖT	0.3876	-4.6269***	-4.9262***
KT	-1.2864	-4.0764***	-4.6906***
CİD	-1.1808	-2.3633	-2.1686
DCİD	-4.5615***	-4.5117***	-4.5180***
BG	-0.8043	-7.0414***	-9.0161***
BESKS	-0.4643	-0.5620	0.6640
DBESKS	-6.3817***	-6.3642***	-8.7205***
BESKP	0.6987	-2.1748	1.1918
DBESKP	-8.5111***	-8.8726***	-9.7010***
Kur	5.1943	5.5745	4.2310
DKur	-4.5433***	-5.3292***	-6.2062***
Faiz	-0.6698	-2.1311	-2.0506
DFaiz	-4.9901***	-4.9508***	-4.9177***
İÖ	-0.0462	-1.9891	-2.2210
DİÖ	-4.5227***	-4.5865***	-4.5815***
EO	1.9973	2.9124	1.3846
DEO	-3.8001***	-3.8637***	-4.1958***
Büyüme	-9.1976***	-10.7498***	-10.7026***

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağan olduğunu göstermektedir.

2006Q1-2022Q1 dönemine ait serilerin, KPSS birim kök testi sonuçları Tablo 6’da gösterilmiştir. Tablo 6’da görüldüğü üzere gerçekleştirilen KPSS birim kök testi neticesinde; ÖT, KT, CİD, BG, BESKS, Faiz, İO, EO ve Büyüme serileri seviyesinde; BESKP ve Kur serileri ise birinci devresel farkında durağandır.

Tablo 6: Serilerin KPSS Birim Kök Testi

Değişkenler	Sabit	Sabit+Trend
ÖT	0.3089***	0.1657**
KT	0.4742**	0.1634**
CİD	0.3706*	0.0696***
BG	0.9018	0.0452***
BESKS	0.2385***	0.2394
BESKP	0.9603	0.2233
DBESKP	0.5901**	0.1352*
Kur	0.8774	0.2836
DKur	0.6654	0.0622***
Faiz	0.2102***	0.2074**
İO	0.4402*	0.1107***
EO	0.6413**	0.1939**
Büyüme	0.0624***	0.0554***

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyinde durağan olduğunu göstermektedir.

Serilerin durağanlık analizlerinden sonra seriler arasındaki olası uzun dönem denge ilişkisini araştırmak üzere Pesaran vd. (2001)’nin sınır testi yaklaşımı kullanılmıştır. Modellerde BES katkı payı tutarı ve BES katılımcı sayısı olmak üzere BES’i temsil edecek iki farklı bağımlı değişken kullanılmıştır. Ayrıca tasarruf serileri sırasıyla özel tasarruf, kamu tasarrufu ve dış tasarruf olmak üzere analizlere eklenmiştir. Dolayısıyla 6 spesifikasyon çerçevesinde değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkiler araştırılmıştır. Sınır testi yaklaşımında seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığının sınanması amacıyla (12)-(17) numaralı denklemler tahmin edilerek test istatistiklerine yer verilmiştir. Test istatistiklerinden sonra ilgili modele ait ARDL denklemi katsayıları ve diagnostik test istatistikleri sunulmuştur.

İlk olarak özel tasarrufların yer aldığı (12) numaralı koşullu hata düzeltme modeli tahmin edilerek test istatistikleri Tablo 7’de gösterilmiştir. Tablodan da görüldüğü üzere F-İstatistik değeri yaklaşık olarak 4.786 olarak tahmin edilmiştir. Hesaplanan F- İstatistik değeri %1 anlamlılık düzeyinde, üst sınır kritik değerlerinden büyük olduğundan değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğunu ifade eden alternatif hipotez (H_1) kabul edilmektedir. Daha açık bir ifadeyle, değişkenler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisi mevcuttur.

Tablo 7:ARDL Sınır Testi Sonuçları

Anlamlılık Düzeyi	F-İstatistik Değeri=4.7860 k=7	
	I(0)	I(1)
%10	1.92	2.89
%5	2.17	3.21
%1	2.73	3.9

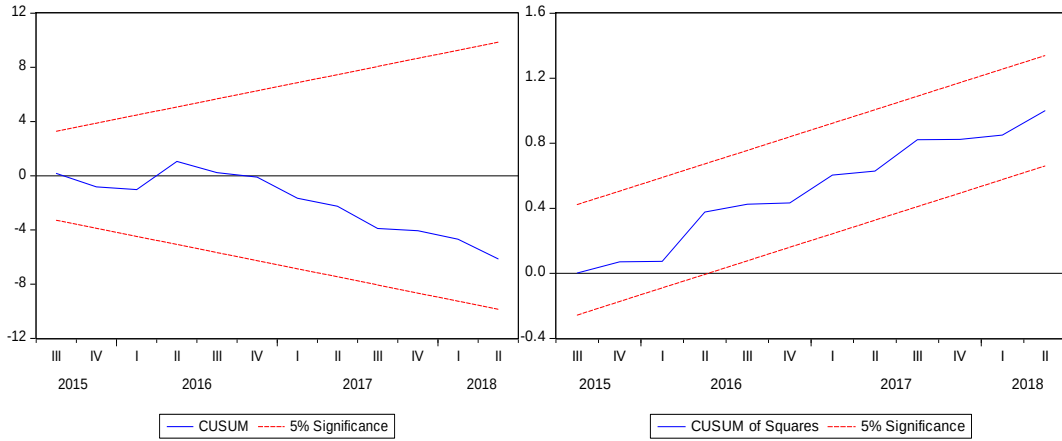
Tablo 8’de seçilen ARDL modeline yer verilmiştir. ARDL(4,4,4,2,4,3,2,3) en uygun model olarak tespit edilmiştir. Optimal gecikme uzunluklarının belirlenmesinde Akaike Bilgi Kriteri (AIC) dikkate alınmıştır. Seçilen ARDL modeli için otokorelasyon sorunu Breusch-Godfrey LM testi ile araştırılarak herhangi bir sorun tespit edilememiştir. Değişen varyans sorunu ise Breusch-Pagan-Godfrey testiyle araştırılmış ve hata terimleri varyansının sabit olduğu belirlenmiştir. Grafik 43’te CUSUM ve CUSUMSQ test sonuçları gösterilmektedir. Test sonuçlarına göre, tahmin edilen ARDL modellerinde %5 anlamlılık düzeyinde herhangi bir istikrarsızlık mevcut değildir.

Tablo 8: ARDL Model Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı Değeri	Standart Hata	t-İstatistiği
BESKP ₋₁	0.3980*	0.1853	2.1475
BESKP ₋₂	-0.0804	0.2154	-0.3732
BESKP ₋₃	-0.4272	0.2549	-1.6756
BESKP ₋₄	1.0804***	0.2949	3.6631
ÖT	-0.0440	0.0306	-1.4362
ÖT ₋₁	-0.0462	0.0270	-1.7070
ÖT ₋₂	0.0088	0.0243	0.3657
ÖT ₋₃	-0.0485	0.0322	-1.5043
ÖT ₋₄	0.0463	0.0278	1.6659
BG	0.1723	0.0565	3.0449
BG ₋₁	0.1172**	0.0516	2.2718
BG ₋₂	0.0566	0.0554	1.0222
BG ₋₃	0.1068	0.0701	1.5228
BG ₋₄	-0.2315**	0.0951	-2.4335
Kur	0.8023*	0.3995	2.0079
Kur ₋₁	-2.0646***	0.6695	-3.0837
Kur ₋₂	1.2392**	0.4414	2.8071
Faiz	0.1848**	0.0666	2.7724
Faiz ₋₁	-0.1192	0.0768	-1.5512
Faiz ₋₂	0.0229	0.0727	0.3154
Faiz ₋₃	0.0006	0.0780	0.0089
Faiz ₋₄	0.0954	0.0571	-1.6711
İÖ	-0.2550	0.1618	-1.5756
İÖ ₋₁	0.4334*	0.2375	1.8242
İÖ ₋₂	0.1115	0.1773	0.6288
İÖ ₋₃	-0.2979**	0.1030	-2.8902
EO	-3.3435	5.3110	-0.6295
EO ₋₁	15.4638**	5.2322	2.9554
EO ₋₂	-6.2855	4.4433	-1.4145
Büyüme	0.3506	2.6038	0.1346
Büyüme ₋₁	-5.3967*	2.8626	-1.8852
Büyüme ₋₂	-7.1153*	3.3391	-2.1309
Büyüme ₋₃	-10.5381**	3.4572	-3.0480
Sabit Terim	-1.0899	4.3376	-0.2512
Adjusted R ² 0.9915			
F- İstatistiği 161.3900***			
Breusch-Godfrey LM₁ Testi			
F-İstatistiği 0.5210 (0.6092)			
N*R ² 4.3412			
Breusch-Pagan-Godfrey Testi			
F-İstatistiği 0.6684 (0.8248)			
N*R ² 29.7922			

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Grafik 43: CUSUM ve CUSUMSQ Test Sonuçları



Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin varlığı tespit edildikten sonra, açıklayıcı değişkenlerin uzun dönem katsayı değerlerinin tahminine geçilmiştir. Uzun dönem katsayıları FMOL, DOLS ve CCR yaklaşımları kullanılarak tahmin edilmiştir. Uzun dönem değişken katsayı değerleri Tablo 9’da gösterilmektedir. Bu tabloya göre; özel tasarrufların (ÖT) uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -0.144 olarak tahmin edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, ÖT’nin bir birim artması, bireysel emeklilik katkı payı tutarının (BESKP) 0.144 birim azalmasına sebep olmaktadır. Yine aynı tablodan görüleceği gibi döviz kuru değişkenin uzun dönem katsayı değeri 1.751 olarak tespit edilmiş ve bu katsayı %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, döviz kur değişkeninin bir birim artması, BESKP’nin 1.751 birim artmasına neden olmaktadır. BES katılımcıları, kurun yükselme eğilimi gösterdiği dönemlerde, kura bağlı yatırım fonlarının bulunduğu BES fon sepetlerine yönelmektedirler. Faiz oranlarının uzun dönem katsayı değeri -0.126 olarak tahmin edilmiştir. Bu katsayı aynı zamanda %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, faiz oranlarının bir birim artması, BESKP’nin yaklaşık olarak 0.126 birim azalmasına neden olmaktadır. Uyar (2011)’in da desteklediği gibi BES ve faiz oranlarının temsil ettiği mevduatlar birbirine alternatif yatırım araçlarıdır. Enflasyon oranının (EO) uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -24.171 olarak tahmin edilmiş ve bu katsayı aynı zamanda %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Enflasyon oranının BES büyüklüğünü negatif yönde etkilemesi beklenen bir durumdur. Çünkü, yüksek enflasyon, bireylerin zorunlu ihtiyaçları için bütçelerinden daha fazla para ayırmalarına neden olarak BES’e katılımını veya katkısını zorunlu olarak kısıtlamaktadır. Ayrıca enflasyon oranı BES fon büyüklüğünde de erimeye yol açmaktadır. Büyüme değişkenin uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -9.175 olarak tahmin edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, Büyüme oranındaki bir birimlik artış, BESKP’nin yaklaşık olarak 9.175 birim azalmasına neden olmaktadır. Ekonomik büyüme değişkenin uzun dönem katsayısının negatif işaretli olması, ekonomik büyümenin BES gibi uzun vadeli tasarrufları negatif yönde etkilediği ancak kısa vadeli tasarrufları ya da tüketim harcamalarını pozitif yönde etkilediği anlamına gelmektedir. Yukarıda açıklamaları yapılan

FMOLS'un istatistiksel güvenilirliği, DOLS ve CCR ile kontrol edilmiştir. Genellikle DOLS ve CCR, FMOLS ile benzer bulguları vermiştir.

Tablo 9: Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: BESKP			
Değişkenler	FMOLS	DOLS	CCR
ÖT	-0.1443*** (-3.2976)	-0.1480** (-1.9606)	-0.1718** (-2.6334)
BG	-0.1494 (-1.4226)	-0.3630* (-1.7866)	-0.2214 (-1.5485)
Kur	1.7513*** (15.1102)	1.6081*** (9.9904)	1.6806*** (12.0041)
Faiz	-0.1266*** (-4.8320)	-0.1216*** (-3.8357)	-0.1130*** (-3.5459)
İÖ	0.0377 (0.6232)	0.2034* (2.2271)	0.0676 (0.9628)
EO	-24.1715*** (-3.0562)	-27.5198 (-1.1492)	-35.7241*** (-2.7711)
Büyüme	-9.1755*** (-2.8207)	15.6050 (0.9304)	-8.1841 (-1.5170)
Sabit	9.2256*** (3.5762)	12.1994*** (3.2030)	11.4613*** (3.4401)
R ²	0.9405	0.9908	0.9257
Adjusted R ²	0.9301	0.9757	0.9127

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Parantez içindeki değerler t-istatistikleridir.

Özel tasarrufa ilişkin uzun dönem katsayı tahminleri Türkiye için 2006-2018 dönemi itibarıyla özel tasarruflardaki artışın bireysel emeklilik katılımcı sayısını azalttığını ortaya koymuştur. Özel tasarrufu artıran bireyler ya da şirketler, ekonomik istikrarsızlık dönemlerinde BES'e katkı payı yatırmaktansa, daha fazla getiri elde edebileceklerine inandıkları diğer yatırım araçlarına (hisse senedi, tahvil, döviz tutmak vb.) yönelebilmektedir. Tam tersine, Gravelle (1991)'nin yaptığı çalışmada ortaya koyduğu gibi, katılımcılar servetlerini değerlendirirken bireysel emekliliği varlık olarak görürler ve kendilerini gerçekte olduklarından daha zengin sanarak tasarruflarını azaltabilirler. Çalışmada edinilen bu bulgu Kılıç (2014)'ın bulgusunu desteklemektedir.

Kısa dönem katsayıları için (24) numaralı hata düzeltme modeli tahmin edilerek bulgular Tablo 10'da gösterilmiştir. Bu tabloya göre, bütçe gelirlerinin, faizin ve ekonomik büyümenin, kısa dönemde BES katkı payı tutarını aynı yönde etkilediği görülmektedir. Hata düzeltme teriminin katsayısı, yaklaşık olarak -0.0291 olarak tespit edilmiştir. Hata düzeltme terimi katsayısı beklenildiği gibi negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Elde edilen hata düzeltme modeli sonuçları, BES katkı payı tutarı, özel tasarruf, genel bütçe gelirleri, kur, faiz, işsizlik oranı, enflasyon oranı ve büyüme arasındaki uzun dönemli ilişkiyi doğrular niteliktedir. Hata düzeltme terimi katsayısı kısa dönemde meydana gelen dengesizliğin yaklaşık 34 çeyrek sonra düzelerek uzun dönem dengesine ulaşabileceğini göstermektedir. Bu da yaklaşık 11 yıl demektir. Diğer

taraftan kısa dönem ile uzun dönem arasındaki dengesizliğin bir dönem sonunda yaklaşık %2.91 oranında azalacağını ifade etmektedir.

Tablo 10: Hata Düzeltme Model Sonuçları

Değişken	Katsayı Değeri	Standart Hata	t-İstatistiği
DBESKP ₁	-0.5727***	0.1294	-4.4234
DBESKP ₂	-0.6532***	0.1544	-4.2297
DBESKP ₃	-1.0804***	0.1925	-5.6113
DÖT	-0.0440**	0.0158	-2.7842
DÖT ₁	-0.0067	0.0202	-0.3312
DÖT ₂	0.0021	0.0195	0.1115
DÖT ₃	-0.0463**	0.0158	-2.9229
DBG	0.1723***	0.0351	4.9012
DBG ₁	0.0679**	0.0353	1.9216
DBG ₂	0.1246***	0.0396	3.1458
DBG ₃	0.2315***	0.0454	5.0889
DKur	0.8023***	0.2216	3.6192
DKur ₁	-1.2392***	0.3002	-4.1275
DFaiz	0.1848***	0.0432	4.2708
DFaiz ₁	0.0718**	0.0305	2.3492
DFaiz ₂	0.0947**	0.0343	2.7566
DFaiz ₃	0.0954***	0.0300	3.1788
DİÖ	-0.2550**	0.0855	-2.9811
DİÖ ₁	0.1864**	0.0812	2.2950
DİÖ ₂	0.2979***	0.0647	4.6015
DEO	-3.3435	2.7426	-1.2191
DEO ₁	6.2855**	2.4698	2.5449
DBüyüme	0.3506	1.1789	0.2973
DBüyüme ₁	17.6534***	2.6938	6.5532
DBüyüme ₂	10.5381***	1.9494	5.4056
ECT ₁	-0.0291***	0.0034	-8.4729

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Özel tasarrufları içeren spesifikasyonda değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmak üzere TY nedensellik analizi kullanılmıştır ve bulgular Tablo 11’de gösterilmiştir. Elde edilen nedensel bulgulara göre, BES büyüklüğü ile seçili makroekonomik değişkenlerden ÖT ve İÖ haricindeki bütün değişkenler arasında nedensel bir ilişki tespit edilmiştir. BES büyüklüğü neden faiz oranları ve kur sonuç olmaktadır. Analizde BES büyüklüğünden faize doğru zayıf bir nedensellik varken BES büyüklüğünden kura doğru güçlü bir nedensellik söz konusudur. Diğer taraftan ekonomik büyüme ve bütçe gelirleri %1 anlamlılık düzeyinde BES büyüklüğünü etkilemektedir. Buradaki ilginç bulgu BES büyüklüğü ile EO değişkeninin çift yönlü nedenselliğe sahip olmasıdır.

Tablo 11: TY Nedensellik Testi

Hipotez	k+d _{max}	χ^2 İstatistiği	Olasılık Değeri	Sonuç
ÖT↔BESKP BESKP↔ÖT	3 3	3.937 0.015	0.183 0.992	NEDENSEL İLİŞKİ YOK NEDENSEL İLİŞKİ YOK
İO↔BESKP BESKP↔İO	3 3	0.867 0.383	0.648 0.825	NEDENSEL İLİŞKİ YOK NEDENSEL İLİŞKİ YOK
EO↔BESKP BESKP↔EO	4 4	15.844*** 10.769**	0.0012 0.013	NEDENSEL İLİŞKİ VAR NEDENSEL İLİŞKİ VAR
Faiz↔BESKP BESKP↔Faiz	4 4	2.054 6.857*	0.561 0.086	NEDENSEL İLİŞKİ YOK NEDENSEL İLİŞKİ VAR
Büyüme↔BESKP BESKP↔Büyüme	4 4	6.327* 0.9107	0.0967 0.8228	NEDENSEL İLİŞKİ VAR NEDENSEL İLİŞKİ YOK
BG↔BESKP BESKP↔BG	2 2	3.372* 0.020	0.066 0.886	NEDENSEL İLİŞKİ VAR NEDENSEL İLİŞKİ YOK
Kur↔BESKP BESKP↔Kur	4 4	2.084 9.530**	0.555 0.023	NEDENSEL İLİŞKİ YOK NEDENSEL İLİŞKİ VAR

Not: VAR modelinde optimal gecikme uzunluğu SIC'e göre belirlenmiştir.

Kamu tasarruflarının yer aldığı (13) numaralı koşullu hata düzeltme modeli tahmin edilerek test istatistikleri Tablo 12’de gösterilmiştir. F-İstatistik değeri yaklaşık olarak 6.355 olarak tespit edilmiştir. F- İstatistik değeri %1 anlamlılık düzeyinde, üst sınır kritik değerlerinden büyük olduğundan değişkenlerin arasında uzun dönemli ilişkinin olduğunu ifade eden H_1 hipotezi kabul edilmektedir. Daha açık bir ifadeyle, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki mevcuttur.

Tablo 12:ARDL Sınır Testi Sonuçları

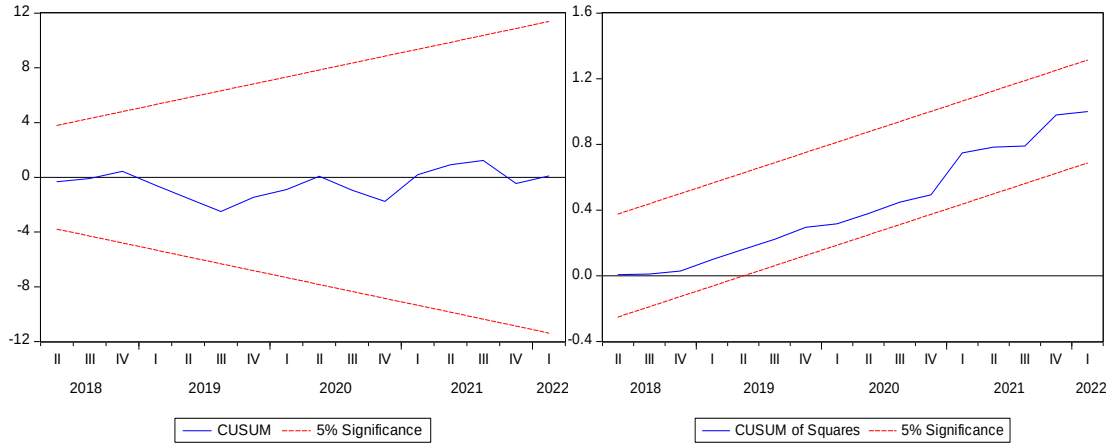
Anlamlılık Düzeyi	F-İstatistik Değeri=6.3551 k=7	
	I(0)	I(1)
%10	1.92	2.89
%5	2.17	3.21
%1	2.73	3.9

İkinci spesifikasyon için ARDL(2,1,0,3,0,1,0,1) modeli en uygun model olarak tespit edilmiştir. ARDL modeli tahmin sonuçları Tablo 13’te gösterilmektedir. ARDL modeli için otokorelasyon ve değişen varyans sorunu tespit edilmemiştir. Grafik 44’te CUSUM ve CUSUMSQ test sonuçları gösterilmektedir. Test sonuçlarına göre, tahmin edilen ARDL modellerinde %5 anlamlılık düzeyinde herhangi bir istikrarsızlık mevcut değildir.

Tablo 13: ARDL Model Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı Değeri	Standart Hata	t-İstatistiği
BESKP ₋₁	0.4478***	0.1286	3.4821
BESKP ₋₂	0.4371***	0.1225	3.5671
KT	0.0198	0.0158	1.2505
KT ₋₁	0.0296*	0.0159	1.8591
BG	-0.0171	0.0294	-0.5841
Kur	-0.3454***	0.1056	-3.2686
Kur ₋₁	0.3096**	0.1406	2.2018
Kur ₋₂	-0.1065	0.1708	-0.6237
Kur ₋₃	0.2622**	0.1182	2.2176
Faiz	-0.0286***	0.0077	-3.7068
İÖ	0.0974*	0.0572	1.7009
İÖ ₋₁	-0.7507	0.0557	-1.3477
EO	-1.3909	2.3182	-0.5999
Büyüme	-4.3242***	0.9191	-4.7048
Büyüme ₋₁	-1.6086	1.0710	-1.5018
D18	-0.1199	0.1142	-1.0501
Sabit Terim	1.1980*	0.7033	1.7032
Adjusted R ² 0.9904			
F- İstatistiği 396.0499***			
Breusch-Godfrey LM₁ Testi			
F-İstatistiği 0.9746 (0.3855)			
N*R ² 2.6888			
Breusch-Pagan-Godfrey Testi			
F-İstatistiği 0.7183 (0.7609)			
N*R ² 12.6138			

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. D18, 2018 yılının son çeyreği için 1 diğer dönemler için 0 değişkeni alan kukla değişkendir.

Grafik 44: CUSUM ve CUSUMSQ Test Sonuçları

Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin varlığı tespit edildikten sonra, uzun dönem katsayı değerlerinin tahminine geçilmiştir. Uzun dönem katsayıları FMOL, DOLS ve CCR kullanılarak tahmin edilmiştir. Uzun dönem katsayı değerleri Tablo 14'te gösterilmektedir. Bu tabloya göre; kamu tasarrufunun (KT) uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak 0.422 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, KT'te bir birimlik artış, BESKP'nin 0.422 birim artmasına sebep olmaktadır. Bütçe gelirlerinin (BG) uzun

dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -0.467 tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, BG'deki bir birimlik artış, BESKP'nin 0.467 birim azalmasına sebep olmaktadır. Bütçe gelirlerinin temel dinamiği olan vergiler, bireylerden ne kadar yüksek alınırsa zorunlu ihtiyaç olmayan BES'e katılım o kadar çok azalır. Kurun uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak 0.417 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, kurdaki bir birimlik artış, BESKP'nin 0.417 birim artmasına sebep olmaktadır. Faizin uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -0.125 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, faizdeki bir birimlik artış, BESKP'nin 0.125 birim azaltmaktadır. İşsizlik oranının (İÖ) uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak 0.368 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, İÖ'daki bir birimlik artış, BESKP'nin 0.368 birim artmasına sebep olmaktadır. BES katılımcıları işsiz kalma korkusu nedeniyle BES'e girebilirler. Böylece işsiz kaldıkları dönemde biriken BES katkı paylarını çekerek yaşamlarını idame edebilirler. EO'nun uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -21.585 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, EO'daki bir birimlik artış, BESKP'nin 21.585 birim azalmasına sebep olmaktadır. Büyümenin uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -9.989 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, büyümedeki bir birimlik artış, BESKP'nin 9.989 birim azalmasına sebep olmaktadır. Genellikle DOLS ve CCR, FMOLS ile benzer sonuçları ortaya koymaktadır.

Tablo 14: Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: BESKP			
Değişkenler	FMOLS	DOLS	CCR
KT	0.4226*** (7.8756)	0.4472*** (4.1748)	0.4370*** (6.5722)
BG	-0.4670*** (-3.5500)	-0.7406** (-2.0859)	-0.4858** (-2.6137)
Kur	0.4170*** (4.3964)	0.2897* (1.9290)	0.3728*** (3.3230)
Faiz	-0.1256*** (-4.4505)	-0.1183** (-2.5218)	-0.1185*** (-3.9788)
İÖ	0.3686*** (3.7704)	0.4521*** (3.3774)	0.3941*** (3.7197)
EO	-21.5855*** (-3.4722)	-9.9697 (-0.3449)	-20.1515 (-1.4897)
Büyüme	-9.9890*** (-2.8346)	7.0313 (0.2429)	-9.0391 (-1.2680)
Sabit	13.1545*** (4.6685)	17.8532** (2.5590)	13.3301*** (3.4382)
R ²	0.8252	0.9592	0.8204
Adjusted R ²	0.8029	0.9235	0.7975

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Parantez içindeki değerler T-istatistikleridir.

Çalışmada özel tasarrufun tersine kamu tasarrufundaki artışın bireysel emeklilik sistemini olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Kamu tasarrufundaki artış, eğitime ve araştırmaya daha fazla bütçe ayrılmasını sağlar ve böylece daha eğitilmiş bireyler, BES'e katılımlarını arttırır. Ayrıca

kamu tasarrufundaki artış, bireylerin ekonomiye olan güvenlerini olumlu yönde etkilemektedir. Bu durum, ekonomik istikrarın da destekleyicisidir. Ekonomik istikrarın olduğu yerde bireyler, BES'e katkı payı yatırmaktan çekinmeyebilirler.

Hata düzeltme modelleri tahmin edilerek kısa dönem değişken katsayıları Tablo 15'te gösterilmiştir. KT ve İO'nun kısa dönemde BESKP'yi aynı yönde etkilediği buna karşın kur, faiz ve ekonomik büyümenin BESKP'yi ters yönde etkilediği görülmektedir. Hata düzeltme terimi, yaklaşık olarak -0.1170 olarak tespit edilmiştir. Hata düzeltme terimi beklenildiği gibi negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre, kısa dönemde meydana gelen bir dengesizlik, yaklaşık 9 dönem sonra düzelecektir. Yani, kısa dönem ile uzun dönem arasındaki dengesizliğin bir dönem sonunda yaklaşık %11.70 oranında azalacağını ifade etmektedir. Elde edilen hata düzeltme modeli sonuçları, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi doğrular niteliktedir.

Tablo 15: Hata Düzeltme Model Sonuçları

Değişken	Katsayı Değeri	Standart Hata	t-İstatistiği
DBESKP ₋₁	-0.4430***	0.1118	-3.9611
DKT	0.0207*	0.0105	1.9741
DBG	-0.0268	0.0178	-1.5078
DKur	-0.3444***	0.0703	-4.8995
DKur ₋₁	-0.1566	0.1015	-1.5431
DKur ₋₂	-0.2774**	0.1033	-2.6838
DFaiz	-0.0216*	0.0120	-1.7952
DİO	0.0991**	0.0374	2.6513
DEO	-1.5149	1.5856	-0.9553
DBüyüme	-4.2964***	0.4978	-8.6307
D18	-0.1183	0.1640	-0.7216
ECT ₋₁	-0.1170***	0.0147	-7.9406

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. D18, 2018 yılının son çeyreği için 1 diğer dönemler için 0 değişkeni alan kukla değişkendir.

Aralarında uzun dönem denge ilişkisi belirlenen değişkenlerden kamu tasarrufları ile BESKP arasındaki TY nedensellik test sonuçları Tablo 16'da raporlanmıştır. Tablo 16'dan da görüldüğü üzere kamu tasarrufu ve BES büyüklüğü arasında istatistiksel olarak ve Granger anlamda herhangi bir nedensel bir ilişki tespit edilememiştir.

Tablo 16: TY Nedensellik Testi

Hipotez	k+d _{max}	χ^2 İstatistiği	Olasılık Değeri	Sonuç
KT $\nrightarrow$ BESKP	2	6.055	0.139	NEDENSEL İLİŞKİ YOK
BESKP $\nrightarrow$ KT	2	1.211	0.271	NEDENSEL İLİŞKİ YOK

Not: VAR modelinde optimal gecikme uzunluğu SIC'e göre belirlenmiştir.

Üçüncü olarak dış tasarrufların yer aldığı (14) numaralı koşullu hata düzeltme modeli tahmin edilerek test istatistikleri Tablo 17’de gösterilmiştir. Model için F-istatistik değeri yaklaşık olarak 5.285 olarak tespit edilmiştir. F- İstatistik değeri %1 düzeyinde, üst sınır kritik değerlerinden büyük olduğundan değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilmiştir. Daha açık bir ifadeyle, sınır testi yaklaşımı değişkenler arasında uzun dönem denge ilişkisinin varlığını ortaya koymuştur.

Tablo 17:ARDL Sınır Testi Sonuçları

	F-İstatistik Değeri=5.2854 k=7	
	I(0)	I(1)
%10	1.92	2.89
%5	2.17	3.21
%1	2.73	3.9

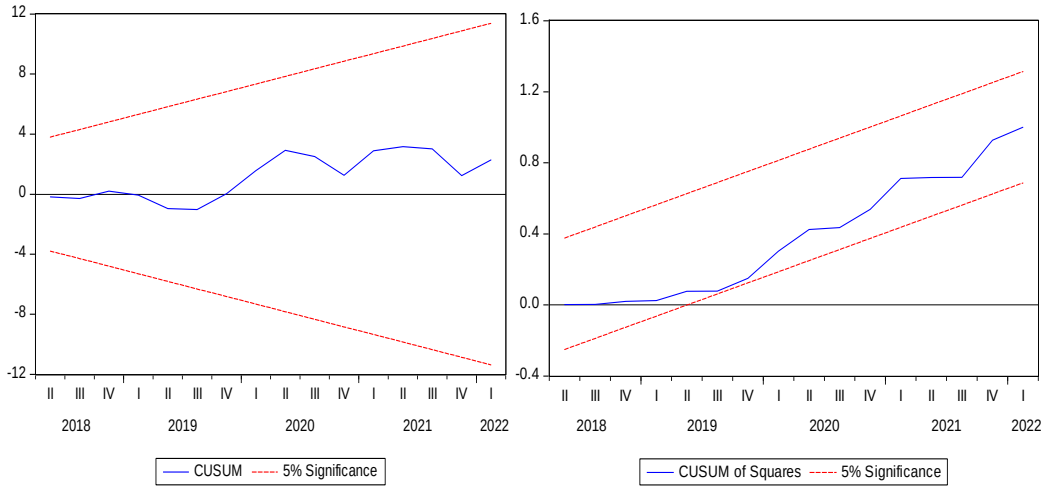
Aralarında uzun dönem ilişki tespit edilen değişkenler için ARDL(2,0,1,3,0,1,0,0) modeli en uygun model olarak tespit edilmiştir. Optimal gecikme uzunluklarının belirlenmesinde AIC dikkate alınmıştır. ARDL model tahmin sonuçları Tablo 18’de gösterilmektedir. ARDL modelinin diagnostik test bulguları kontrol edilerek herhangi bir sorun tespit edilememiştir. Grafik 45’te CUSUM ve CUSUMSQ test sonuçları gösterilmektedir. Test sonuçlarına göre, tahmin edilen ARDL modellerinde %5 anlamlılık düzeyinde herhangi bir istikrarsızlık mevcut değildir.

Tablo 18: ARDL Model Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı Değeri	Standart Hata	t-İstatistiği
BESKP₋₁	0.5821***	0.0991	5.8696
BESKP₋₂	0.3678***	0.0939	3.9149
CİD	0.0224	0.0149	1.4988
BG	0.0010	0.0296	0.0370
BG₋₁	0.0414	0.0292	1.4202
Kur	-0.4349***	0.0942	-4.6154
Kur₋₁	0.3774***	0.1382	2.7296
Kur₋₂	-0.0824	0.1721	-0.4790
Kur₋₃	0.2529**	0.1210	2.0903
Faiz	-0.0288***	0.0093	-3.1005
İÖ	0.0581	0.0543	1.0714
İÖ₋₁	-0.0943*	0.0540	-1.7469
EO	0.8477	2.1325	0.3975
Büyüme	-3.8849***	0.8171	-4.7539
D18	-0.0997	0.1152	-0.8658
Sabit Terim	0.0861	1.0677	0.0807
Adjusted R ² 0.9903			
F- İstatistiği 416.7722***			
Breusch-Godfrey LM₁ Testi			
F-İstatistiği 2.0368 (0.1426)			
N*R² 5.2538			
Breusch-Pagan-Godfrey Testi			
F-İstatistiği 0.7230 (0.7489)			
N*R² 11.8290			

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. D18, 2018 yılının son çeyreği için 1 diğer dönemler için 0 değişkeni alan kukla değişkendir.

Grafik 45: CUSUM ve CUSUMSQ Test Sonuçları



Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin varlığı tespit edildikten sonra, uzun dönem katsayı değerlerinin tahminine geçilmiştir. Uzun dönem katsayıları FMOL, DOLS ve CCR kullanılarak tahmin edilmiştir. Uzun dönem katsayı değerleri Tablo 19’da gösterilmektedir. Bu tabloya göre; CİD’in uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak 0.354 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, CİD’de bir birimlik artış, BESKP’nin 0.354 birim artmasına sebep olmaktadır. BG’nin uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -0.508 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, BG’de bir birimlik artış, BESKP’nin 0.508 birim azalmasına sebep olmaktadır. Kurun uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak 0.694 olarak tespit edilmiş ve %1 istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, kur değişkeninde bir birimlik artış, BESKP’nin 0.694 birim artmasına sebep olmaktadır. Faizin uzun dönem katsayı değeri -0.257 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, faizde bir birimlik artış, BESKP’nin 0.257 birim azaltmaktadır. EO’nun uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -22.48 olarak tespit edilmiş ve %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, EO’da bir birimlik artış, BESKP’nin 22.48 birim azalmasına sebep olmaktadır. Genellikle DOLS ve CCR, FMOLS ile benzer sonuçları ortaya koymaktadır.

Tablo 19: Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: BESKP			
Değişkenler	FMOLS	DOLS	CCR
CİD	0.3545*** (3.6832)	0.3380** (2.6267)	0.3503*** (3.4981)
BG	-0.5089*** (-2.7653)	-1.3823*** (-4.2103)	-0.6430** (-2.4854)
Kur	0.6942*** (5.5530)	0.5486*** (3.3174)	0.6980*** (4.7563)
Faiz	-0.2572*** (-5.7651)	-0.2110*** (-4.1069)	-0.2449*** (-5.5465)
İO	-0.2335 (-1.5919)	-0.1225 (-0.6689)	-0.2378 (-1.5308)
EO	-22.4865** (-2.5371)	-34.6602 (-0.9322)	-33.9128* (-1.7857)
Büyüme	-6.1109 (-1.2553)	17.8597 (0.6644)	-11.6516 (-1.1968)
Sabit	20.1828*** (5.0027)	36.7797*** (6.0111)	23.1388*** (4.4175)
R ²	0.7195	0.9462	0.6472
Adjusted R ²	0.6838	0.8992	0.6024

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Parantez içindeki değerler T-istatistikleridir.

Çalışmada kamu tasarruflarında olduğu gibi dış tasarruflardaki artışın da bireysel emeklilik sistemini pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir. Dış tasarrufların artması, ekonomik büyümeyi destekleyerek bireylerin ekonomiye olan güvenlerini olumlu yönde etkilemektedir. Bu durum, bireylerin BES'e katkı paylarının artırmalarını teşvik edebilir.

Hata düzeltme modelleri tahmin edilerek kısa dönem değişken katsayıları Tablo 20'de gösterilmektedir. Bu tabloya göre, cari işlemler dengesinin (CİD) kısa dönemde BES katkı payı tutarını aynı yönde etkilediği görülmektedir. Kur, faiz ve büyümenin BES katkı payı tutarını ters yönde etkilediği görülmektedir. Hata düzeltme terimi, yaklaşık olarak -0.055 olarak tespit edilmiştir. Hata düzeltme terimi beklenildiği gibi negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Buna göre kısa dönemde meydana gelen dengesizlik yaklaşık 18 dönem sonra düzelecektir. Diğer bir ifadeyle hata düzeltme katsayısı, kısa dönem ile uzun dönem arasındaki dengesizliğin bir dönem sonunda yaklaşık %5.5 oranında azalacağını ifade etmektedir.

Tablo 20: Hata Düzeltme Model Sonuçları

Değişken	Katsayı Değeri	Standart Hata	t-İstatistiği
DBESKP ₋₁	-0.4454***	0.1142	-3.8987
DCİD	0.0315*	0.0178	1.7661
DBG	0.0041	0.0184	0.2264
DKur	-0.4359***	0.0716	-6.0873
DKur ₋₁	-0.2157*	0.1083	-1.9913
DKur ₋₂	-0.2917***	0.1086	-2.6856
DFaiz	-0.0271*	0.0150	-1.8082
DİO	0.0586	0.0396	1.4783
DEO	0.8259	1.6364	0.5047
DBüyüme	-3.6322***	0.4731	-7.6761
D18	-0.0783	0.1656	-0.4729
ECT ₋₁	-0.0551***	0.0072	-7.6624

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. D18, 2018 yılının son çeyreği için 1 diğer dönemler için 0 değişkeni alan kukla değişkendir.

Yukarıdaki nedensellik analizlerinde yer almayan dış tasarruflar (CİD) ile bireysel emeklilik sisteminin büyüklüğü (BESKP) arasındaki olası nedensellik ilişkisine yönelik gerçekleştirilen TY nedensellik analiz sonuçları Tablo 21’de gösterilmektedir. Buradan elde edilen bulguya göre CİD ile BES büyüklüğü arasında Granger anlamda herhangi bir nedensel ilişki mevcut değildir. Çünkü her iki nedensel ilişki için hesaplanan ki-kare istatistiği tablo kritik değerinin altında kalmıştır.

Tablo 21: TY Nedensellik Testi

Hipotez	k+d _{max}	χ^2 İstatistiği	Olasılık Değeri	Sonuç
CİD $\nrightarrow$ BESKP	3	1.163	0.559	NEDENSEL İLİŞKİ YOK
BESKP $\nrightarrow$ CİD	3	0.626	0.731	NEDENSEL İLİŞKİ YOK

Not: VAR modelinde optimal gecikme uzunluğu SIC’e göre belirlenmiştir.

Çalışmada BES katkı payı tutarının yanı sıra BES katılımcı sayısı da BES sisteminin göstergesi olarak kullanılmıştır. 4., 5. ve 6. spesifikasyonlarda BESKS değişkeni bağımlı değişken olarak kullanılmış ve 1., 2. ve 3. spesifikasyonlar için takip edilen süreç devam ettirilmiştir. Dördüncü olarak özel tasarrufların dahil edildiği (15) numaralı koşullu hata düzeltme modeli tahmin edilerek test istatistikleri Tablo 22’de gösterilmiştir. Test için F-istatistik değeri yaklaşık olarak 4.644 olarak tespit edilmiştir. F- İstatistik değeri %1 düzeyinde, üst sınır kritik değerlerinden büyük olduğundan değişkenlerin arasında uzun dönem denge ilişkisinin olmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilmektedir. Daha açık bir ifadeyle, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki mevcuttur.

Tablo 22:ARDL Sınır Testi Sonuçları

Anlamlılık Düzeyi	F-İstatistik Değeri=4.6440 k=7	
	I(0)	I(1)
%10	1.92	2.89
%5	2.17	3.21
%1	2.73	3.9

AIC kriterine göre en uygun modelin ARDL(4,4,4,4,4) olduğu tespit edilmiştir. ARDL modeline dair bulgular Tablo 23’te gösterilmektedir. Diagnostik test bulguları ARDL modelinde otokorelasyon ve değişen varyans sorunu olmadığını göstermiştir. Ek olarak Grafik 46’da CUSUM ve CUSUMSQ grafikleri sunulmuştur. Test sonuçlarına göre, tahmin edilen ARDL modellerinde %5 anlamlılık düzeyinde CUSUM testi herhangi bir istikrarsızlık olmadığını kanıtlamıştır.

Tablo 23: ARDL Model Tahmin Sonuçları

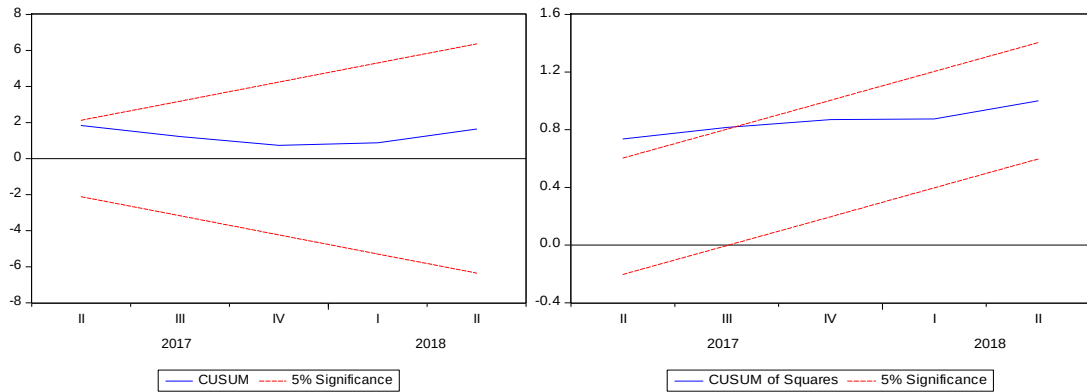
Değişken	Katsayı Değeri	Standart Hata	t-İstatistiği
BESKS ₁	0.4558	0.3104	1.4684
BESKS ₂	0.4480	0.3730	1.2012
BESKS ₃	0.0100	0.2555	0.0394
BESKS ₄	0.4590**	0.1577	2.9091
ÖT	0.0121*	0.0053	2.2635
ÖT ₁	0.0115**	0.0031	3.6359
ÖT ₂	0.0036	0.0021	1.7501
ÖT ₃	0.0061	0.0035	1.7205
ÖT ₄	0.0083	0.0041	1.9905
BG	0.0069	0.0067	1.0298
BG ₁	-0.0013	0.0074	-0.1846
BG ₂	-0.0097	0.0054	-1.7795
BG ₃	-0.0162*	0.0064	-2.5257
BG ₄	0.0058	0.0052	1.1162
Kur	-0.1406**	0.0489	-2.8748
Kur ₁	0.1127*	0.0469	2.4015
Kur ₂	0.0226	0.0718	0.3154
Kur ₃	-0.1820**	0.0525	-3.4628
Kur ₄	0.1373	0.0794	1.7288
Faiz	-0.0202***	0.0041	-4.8854
Faiz ₁	0.0076	0.0074	1.0248
Faiz ₂	0.0272*	0.0118	2.2934
Faiz ₃	-0.0280*	0.0121	-2.3062
Faiz ₄	0.0075*	0.0031	2.3845

Tablo 23'ün Devamı

İO	-0.0187	0.0220	-0.8475
İO₁	0.0540	0.0383	1.4115
İO₂	-0.0467*	0.0193	-2.4121
İO₃	0.0137	0.0124	1.1042
İO₄	-0.0347**	0.0132	-2.6161
EO	-0.4766	0.8892	-0.5359
EO₁	-0.7363	0.7048	-1.0446
EO₂	-1.1279*	0.5172	-2.1807
EO₃	-1.3494	0.9771	-1.3809
EO₄	-0.9813	0.7308	-1.3428
Büyüme	-0.4254*	0.1832	-2.3217
Büyüme₁	0.4101	0.2629	1.5597
Büyüme₂	0.4944	0.3246	1.5231
Büyüme₃	1.7372**	0.5350	3.2466
Büyüme₄	1.5884**	0.4178	3.8016
Sabit Terim	-0.7006**	0.2502	-2.7994
Adjusted R ² 0.9941 F- İstatistiği 193.9949***			
Breusch-Godfrey LM₁ Testi			
F-İstatistiği 8.8551 (0.0551)			
N*R² 38.4815			
Breusch-Pagan-Godfrey Testi			
F-İstatistiği 0.9948 (0.5724)			
N*R² 39.8627			

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Grafik 46: CUSUM ve CUSUMSQ Test Sonuçları



Model kapsamındaki değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin varlığı tespit edildikten sonra, uzun dönem katsayı değerlerinin tahminine geçilmiştir. Uzun dönem katsayıları FMOL, DOLS ve CCR kullanılarak tahmin edilmiştir. Uzun dönem katsayı değerleri Tablo 24'te

gösterilmektedir. Bu tabloya göre; ÖT'nin uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -0.0235 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, ÖT'de bir birimlik artış, BESKS'nin 0.0235 birim azalmasına sebep olmaktadır. Kurun uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak 0.0818 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kurdaki bir birimlik artış, BESKS'nin 0.0818 birim artmasına sebep olmaktadır. Faizin uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -0.0125 olarak tespit edilmiş ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Faizdeki bir birimlik artış, BESKS'nin 0.0125 birim azalmasına sebep olmaktadır. İO'nun uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak 0.0322 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İO'daki bir birimlik artış, BESKS'yi 0.0322 birim arttırmaktadır. EO'nun uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -3.739 olarak tespit edilmiş ve %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, EO'daki bir birimlik artış, BESKS'yi 3.739 birim azaltmaktadır. Büyümenin uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -1.483 olarak tespit edilmiş ve %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ekonomik büyümedeki bir birimlik artış, BESKS'yi 1.483 birim azaltmaktadır. Genellikle DOLS ve CCR, FMOLS ile benzer sonuçları ortaya koymaktadır.

Tablo 24: Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: BESKS			
Değişkenler	FMOLS	DOLS	CCR
ÖT	-0.0235*** (-2.8973)	-0.0242 (-1.5045)	-0.0295** (-2.5359)
BG	-0.0251 (-1.2892)	-0.0549 (-1.2672)	-0.0377 (-1.4306)
Kur	0.0818*** (3.8120)	0.0562 (1.6391)	0.0684** (2.6385)
Faiz	-0.0125** (-2.5811)	-0.0113 (-1.6721)	-0.0094 (-1.6091)
İO	0.0322*** (2.8713)	0.0592*** (3.0421)	0.0386*** (2.9996)
EO	-3.7390** (-2.5506)	-6.0689 (-1.1881)	-6.2103** (-2.6174)
Büyüme	-1.4834** (-2.4603)	1.4493 (0.4051)	-1.2346 (-1.2313)
Sabit	1.7461*** (3.6519)	2.1817** (2.6851)	2.1664*** (3.5052)
R ²	0.7473	0.9496	0.6426
Adjusted R ²	0.7031	0.8666	0.5801

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Parantez içindeki değerler T-istatistikleridir.

Bu modelde BES katkı payı tutarında olduğu gibi BES katılımcı sayısı üzerinde de özel tasarrufların negatif etkide bulunduğu belirlenmiştir. Ekonomik istikrarsızlık dönemlerinde özel tasarruflardaki artış, BES haricindeki diğer daha fazla getiri sağlayan tasarruf araçlarına kayabilmektedir. Bu durum, BES'e katılımcı sayısının düşmesine neden olabilmektedir.

Hata düzeltme modelleri tahmin edilerek kısa dönem değişken katsayıları Tablo 25'te gösterilmektedir. Bu tabloya göre, hata düzeltme terimi pozitif ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 25: Hata Düzeltme Model Sonuçları

Değişken	Katsayı Değeri	Standart Hata	t-İstatistiği
DBESKS ₁	-0.9171***	0.1589	-5.7693
DBESKS ₂	-0.7690***	0.1059	-4.4288
DBESKS ₃	-0.4590**	0.1187	-3.8648
DÖT	0.0121***	0.0015	8.0649
DÖT ₁	-0.0181***	0.0020	-8.7210
DÖT ₂	-0.0144***	0.0020	-7.0055
DÖT ₃	-0.0083***	0.0017	-4.8114
DBG	0.0069**	0.0018	3.8097
DBG ₁	0.0201***	0.0023	8.3938
DBG ₂	0.0103***	0.0023	4.3991
DBG ₃	-0.0058**	0.0020	-2.9122
DKur	-0.1406***	0.0133	-10.5075
DKur ₁	0.0220	0.0148	1.4891
DKur ₂	0.0447**	0.0147	3.0370
DKur ₃	-0.1373***	0.0133	-10.2552
DFaiz	-0.0202***	0.0020	-10.0442
DFaiz ₁	-0.0067*	0.0029	-2.2593
DFaiz ₂	0.0204***	0.0033	6.1480
DFaiz ₃	-0.0075**	0.0020	-3.7474
DİÖ	-0.0187**	0.0061	-3.0484
DİÖ ₁	0.0676***	0.0097	6.9462
DİÖ ₂	0.0209***	0.0042	4.9833
DİÖ ₃	0.0347***	0.0054	6.3667
DEO	-0.4766*	0.2117	-2.2510
DEO ₁	3.4587***	0.3446	10.0343
DEO ₂	2.3307***	0.2606	8.9410
DEO ₃	0.9813***	0.1470	6.6734
DBüyüme	-0.4254***	0.0690	-6.1590
DBüyüme ₁	-3.8200***	0.3602	-10.6032
DBüyüme ₂	-3.3256***	0.3084	-10.7814
DBüyüme ₃	-1.5884***	0.2076	-7.6484
ECT ₁	0.3730***	0.0357	10.4245

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Tablo 26'da BES büyüklüğü (BESKS) ile seçili makroekonomik değişkenler arasındaki TY nedensellik test istatistikleri yer almaktadır. Bulgulara göre, BES katılımcı sayısı ile enflasyon oranı arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi gerçekleşmektedir. Enflasyon neden BES katılımcı sayısı sonuç iken aynı zamanda BES katılımcı sayısı neden enflasyon sonuç olmaktadır. BES katılımcı sayısı ile faiz oranları arasında da nedensellik ilişkisi gerçekleşmektedir. Bu ilişki BES katılımcı sayısından faiz oranlarına yönelik olmak üzere tek yönlüdür. Bunun dışında ekonomik

büyüme oranı, işsizlik oranı ve bütçe gelirlerinden BES katılımcı sayısına doğru giden tek yönlü bir nedenselliğe de rastlanılmıştır.

Tablo 26: TY Nedensellik Testi

Hipotez	k+d _{max}	χ^2 İstatistiği	Olasılık Değeri	Sonuç
ÖT↔BESKS BESKS↔ÖT	2 2	0.322 0.374	0.570 0.540	NEDENSEL İLİŞKİ YOK NEDENSEL İLİŞKİ YOK
İÖ↔BESKS BESKS↔İÖ	4 4	8.629** 2.166	0.0346 0.538	NEDENSEL İLİŞKİ VAR NEDENSEL İLİŞKİ YOK
EO↔BESKS BESKS↔EO	2 2	5.182** 6.513**	0.028 0.017	NEDENSEL İLİŞKİ VAR NEDENSEL İLİŞKİ VAR
Faiz↔BESKS BESKS↔Faiz	4 4	2.054 9.068**	0.561 0.028	NEDENSEL İLİŞKİ YOK NEDENSEL İLİŞKİ VAR
Büyüme↔BESKS BESKS↔Büyüme	4 4	6.327* 0.911	0.0967 0.822	NEDENSEL İLİŞKİ VAR NEDENSEL İLİŞKİ YOK
BG↔BESKS BESKS↔BG	2 2	5.661** 2.701	0.0173 0.102	NEDENSEL İLİŞKİ VAR NEDENSEL İLİŞKİ YOK
Kur↔BESKS BESKS↔Kur	3 3	1.418 3.132	0.492 0.208	NEDENSEL İLİŞKİ YOK NEDENSEL İLİŞKİ YOK

Not: VAR modelinde optimal gecikme uzunluğu SIC'e göre belirlenmiştir.

Kamu tasarruflarına yer verilen (16) numaralı koşullu hata düzeltme modeli tahmin edilerek test istatistikleri Tablo 27’de gösterilmiştir. Test için F-istatistik değeri yaklaşık olarak 4.443 olarak tespit edilmiştir. F- İstatistik değeri %1 düzeyinde, üst sınır kritik değerlerinden büyük olduğundan değişkenlerin arasında uzun dönemli ilişkinin olduğunu ifade eden H_1 hipotezi kabul edilmektedir. Daha açık bir ifadeyle, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki mevcuttur.

Tablo 27:ARDL Sınır Testi Sonuçları

Anlamlılık Düzeyi	F-İstatistik Değeri=4.4432 k=8	
	I(0)	I(1)
%10	1.85	2.85
%5	2.11	3.15
%1	2.62	3.77

AIC kriterine göre ARDL(4,0,1,1,4,0,0,1,0) modeli en uygun model olarak tespit edilmiştir. ARDL model tahmin sonuçları Tablo 28’de gösterilmektedir. Bu tabloya göre; otokorelasyon

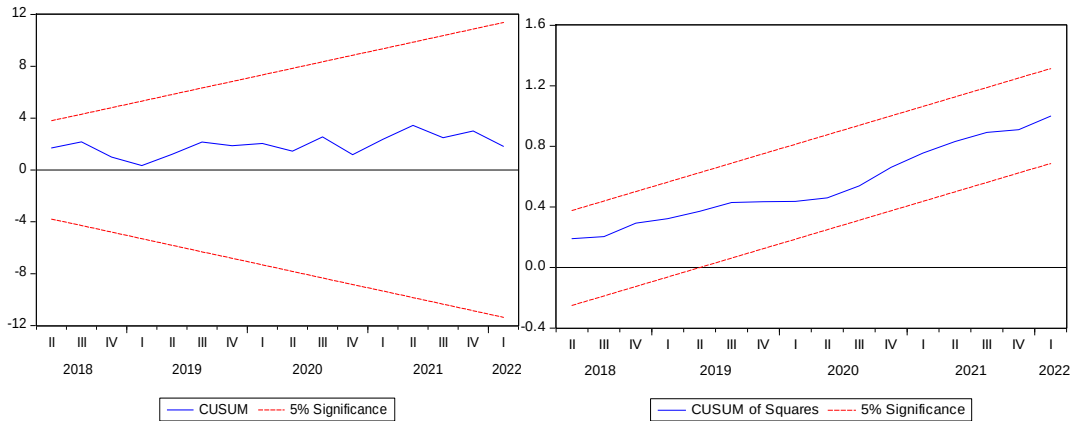
sorunu olup olmadığı, Breusch-Godfrey LM testi ile araştırılmış, herhangi bir sorun tespit edilememiştir. Değişen varyans sorunu olup olmadığı ise, Breusch-Pagan-Godfrey testiyle araştırılmış, herhangi bir sorun tespit edilememiştir. Grafik 47’de CUSUM ve CUSUMSQ test sonuçları gösterilmektedir. Test sonuçlarına göre, tahmin edilen ARDL modellerinde %5 anlamlılık düzeyinde herhangi bir istikrarsızlık mevcut değildir.

Tablo 28: ARDL Model Tahmin Sonuçları

Değişken	Katsayı Değeri	Standart Hata	t-İstatistiği
BESKS ₁	0.9340***	0.1399	6.6726
BESKS ₂	0.4732***	0.1717	2.7557
BESKS ₃	-0.2475**	0.1124	-2.2006
BESKS ₄	-0.2120**	0.0907	-2.3373
KT	0.0005	0.0015	0.3694
BG	0.0003	0.0028	0.1135
BG ₁	0.0040	0.0027	1.4555
Kur	-0.0291***	0.0090	-3.2104
Kur ₁	0.0290***	0.0104	2.7802
Faiz	-0.0031**	0.0014	-2.1242
Faiz ₁	0.0017	0.0025	0.6975
Faiz ₂	-2.96E-05	0.0028	-0.0103
Faiz ₃	0.0023	0.0027	0.8626
Faiz ₄	-0.0036**	0.0016	-2.2864
İÖ	-0.0025	0.0027	-0.9507
EO	0.2042	0.1596	1.2786
Büyüme	-0.6610***	0.0704	-9.3825
Büyüme ₁	-0.1967	0.1177	-1.6712
D18	0.0048	0.0116	0.4148
Sabit Terim	0.0173	0.0948	0.1831
Adjusted R ²	0.9948		
F- İstatistiği	416.6581***		
Breusch-Godfrey LM₁ Testi			
F-İstatistiği	0.9182 (0.4077)		
N*R ²	2.7432		
Breusch-Pagan-Godfrey Testi			
F-İstatistiği	0.5420 (0.9242)		
N*R ²	12.2461		

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. D18, 2018 yılının son çeyreği için 1 diğer dönemler için 0 değişkeni alan kukla değişkendir.

Grafik 47: CUSUM ve CUSUMSQ Test Sonuçları



Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin varlığı tespit edildikten sonra, uzun dönem katsayı değerlerinin tahminine geçilmiştir. Uzun dönem katsayı değerleri Tablo 29’da gösterilmektedir. Bu tabloya göre, KT’nin uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak 0.0460 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Buna göre uzun dönemde, KT’teki bir birimlik artış, BESKS’nin 0.0460 birim artmasına sebep olmaktadır. BG’nin uzun dönem katsayısının negatif ve anlamlı olduğu tablodan gözlenmektedir. Kurun uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -0.0697 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, kurdaki bir birimlik artış, BESKS’nin 0.0697 birim azalmasına sebep olmaktadır. Bu bulgu, Mercan (2022)’in çalışmasındaki bulguları desteklemektedir. BES birikimleri döviz kurundaki artıştan kaynaklı değer kayıplarına uğrayabilmektedir. Bu durum bireylerin BES’e katılımını olumsuz etkileyebilir. Ayrıca ihracatı büyük oranda ithalatına bağlı olan ülkelerde, kur yükseldiği zaman neredeyse bütün malların fiyatları da yükselir. Sonuç olarak bu yükseliş, BES katılım fonlarının katkı paylarını da yükselterek katılımın azalmasına sebep olur. Faizin uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -0.0177 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Faizde uzun dönem katsayı tahminine göre faizde bir birimlik artış, BESKS’nin 0.0177 birim azaltacaktır. İÖ’nun uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak 0.0566 olarak tespit edilmiştir. %1 düzeyinde anlamlı olan katsayı işsizlikteki bir birimlik artışın BESKS’yi 0.0566 birim artıracığını ortaya koymaktadır. Büyümenin uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -1.045 olarak tespit edilmiş ve %5 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Buna göre ekonomik büyümedeki bir birimlik artış, BESKS’nin 1.045 birim azalmasına sebep olmaktadır. Genellikle DOLS ve CCR, FMOLS ile benzer sonuçları ortaya koymaktadır.

Tablo 29: Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: BESKS			
Değişkenler	FMOLS	DOLS	CCR
KT	0.0460 ^{***} (6.0531)	0.0593 ^{***} (4.2687)	0.0493 ^{***} (5.2113)
BG	-0.0548 ^{***} (-2.9456)	-0.0631 ^{***} (-1.3704)	-0.0559 ^{**} (-2.1222)
Kur	-0.0697 ^{***} (-5.1932)	-0.0941 ^{***} (-4.8313)	-0.0775 ^{***} (-4.8666)
Faiz	-0.0177 ^{***} (-4.4375)	-0.0126 ^{**} (-2.0814)	-0.0165 ^{***} (-3.9365)
İÖ	0.0566 ^{***} (4.0911)	0.0729 ^{***} (4.1998)	0.0624 ^{***} (4.1329)
EO	0.9272 (1.0529)	-1.7335 (-0.4624)	1.2526 (0.6543)
Büyüme	-1.0453 ^{**} (-2.0941)	-1.1268 (-0.3001)	-0.8314 (-0.8249)
Sabit	1.9257 ^{***} (4.8243)	2.0544 ^{**} (2.2705)	1.9018 ^{***} (3.4608)
R ²	0.6903	0.9217	0.6722
Adjusted R ²	0.6509	0.8533	0.6305

Not: ^{***}, ^{**} ve ^{*} sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Parantez içindeki değerler t-istatistikleridir.

Daha önce de bahsedildiği üzere kamu tasarruflarının pozitif olması, eğitim ve araştırma faaliyetlerini arttırarak BES'e katılımı arttırabilir. Doğal olarak bu durum ekonomik istikrarı beraberinde getirmektedir. Sonuçta ekonomik istikrarın sağlandığı dönemlerde bireylerin BES'e katılımlarını teşvik etmektedir. Ekonomik istikrarın olduğu yerde bireyler, BES'e katılımı arttırabilir.

Hata düzeltme modelleri tahmin edilerek kısa dönem değişken katsayıları Tablo 30'da gösterilmektedir. Bu tabloya göre, kur ve büyüme kısa dönemde BES katılımcı sayısını ters yönde etkilemekte iken EO kısa dönemde BESKS'yi doğru yönlü olarak etkilemektedir. Hata düzeltme terimi, yaklaşık olarak -0.0513 olarak tespit edilmiştir. İstatistiksel olarak %1 seviyesinde anlamlı bulunan hata düzeltme terimi katsayısı kısa dönemdeki dengesizliğin yaklaşık 19 dönem sonra düzeleceğini göstermektedir.

Tablo 30: Hata Düzeltme Model Sonuçları

Değişken	Katsayı Değeri	Standart Hata	t-İstatistiği
DBESKS ₁	-0.0158	0.1176	-0.1348
DBESKS ₂	0.4518***	0.0738	6.1155
DBESKS ₃	0.2108**	0.0811	2.5981
DKT	0.0004	0.0010	0.3965
DBG	0.0002	0.0019	0.1199
DKur	-0.0299***	0.0054	-5.4580
DFaiz	-0.0031**	0.0012	-2.5667
DFaiz ₁	0.0013	0.0015	0.8474
DFaiz ₂	0.0012	0.0016	0.7420
DFaiz ₃	0.0036**	0.0014	2.4850
DİO	-0.0017	0.0038	-0.4581
DEO	0.2332*	0.1327	1.7570
DBüyüme	-0.6503***	0.0640	-10.1603
D18	0.0011	0.0150	0.0773
ECT ₁	-0.0513***	0.0080	-6.3960

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. D18, 2018 yılının son çeyreği için 1 diğer dönemler için 0 değişkeni alan kukla değişkendir.

Tasarruf değişkenin kamu tasarrufları olarak tanımlandığı modeldeki BES katılımcı sayısı ile kamu tasarrufları arasındaki TY nedensellik test sonuçları aşağıdaki Tablo 31'de raporlanmıştır. Tablodan da görüldüğü üzere hesaplanan iki ki-kare istatistiği de istatistiksel olarak anlamsızdır. İstatistiksel olarak anlamsız bulunan ki-kare istatistikleri BES katılımcı sayısı ile kamu tasarrufu arasında Granger anlamda herhangi bir nedensel ilişkinin bulunmadığına işaret etmektedir.

Tablo 31: TY Nedensellik Testi

Hipotez	k+d _{max}	χ^2 İstatistiği	Olasılık Değeri	Sonuç
KT $\nrightarrow$ BESKS	2	0.170	0.679	NEDENSEL İLİŞKİ YOK
BESKS $\nrightarrow$ KT	2	1.843	0.176	NEDENSEL İLİŞKİ YOK

Not: VAR modelinde optimal gecikme uzunluğu SIC'e göre belirlenmiştir.

Son olarak dış tasarruflara yer verilen (17) numaralı koşullu hata düzeltme modeli tahmin edilerek test istatistikleri Tablo 32’de gösterilmiştir. F-istatistik değeri 5.310 olarak tespit edilmiştir. F- istatistik değeri %1 anlamlılık düzeyinde, üst sınır kritik değerlerinden büyük olduğundan değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin olduğunu ifade eden H_1 hipotezi kabul edilmektedir. Daha açık bir ifadeyle, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki mevcuttur.

Tablo 32:ARDL Sınır Testi Sonuçları

Anlamlılık Düzeyi	F-İstatistik Değeri=5.3105 k=7	
	I(0)	I(1)
%10	1.92	2.89
%5	2.17	3.21
%1	2.73	3.9

AIC kriteri ARDL(4,3,0,3,4,1,4,1) modelini en uygun model olarak tespit etmiştir. ARDL model tahmin sonuçları Tablo 33’te gösterilmektedir. Diagnostik test bulguları modelde otokorelasyon ve değişen varyans sorunu olmadığını ortaya koymuştur. Grafik 48’de CUSUM ve CUSUMSQ test sonuçları gösterilmektedir. Test sonuçlarına göre, tahmin edilen ARDL modellerinde %5 anlamlılık düzeyinde herhangi bir istikrarsızlık mevcut değildir.

Tablo 33: ARDL Model Tahmin Sonuçları

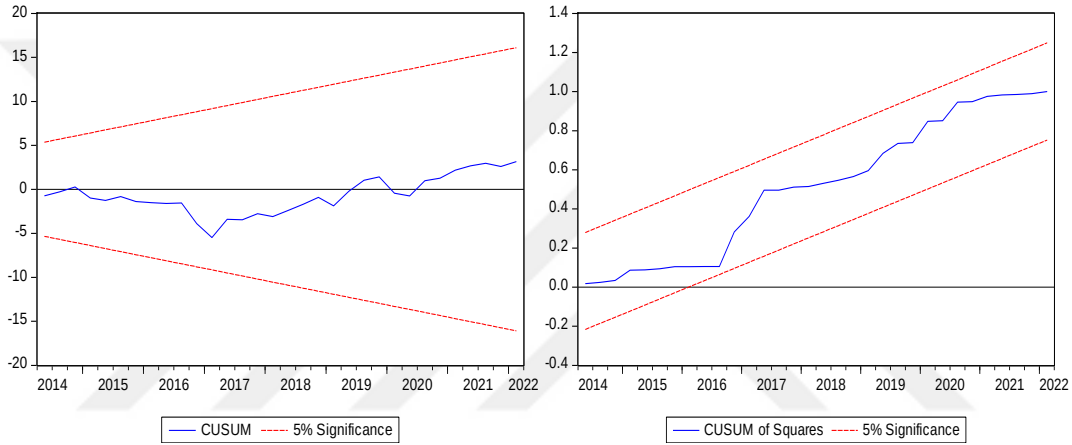
Değişken	Katsayı Değeri	Standart Hata	t-İstatistiği
BESKS ₁	0.6328***	0.1485	4.2587
BESKS ₂	0.5727***	0.1738	3.2951
BESKS ₃	-0.2391**	0.1140	-2.0972
BESKS ₄	-0.1425	0.0985	-1.4458
CİD	0.0048**	0.0021	2.2513
CİD ₁	-0.0015	0.0030	-0.5107
CİD ₂	0.0022	0.0029	0.7920
CİD ₃	0.0072**	0.0028	2.5540
BG	-0.0058*	0.0030	-1.9547
Kur	-0.0358***	0.0097	-3.6746
Kur ₁	0.0447***	0.0155	2.8684
Kur ₂	0.0346*	0.0203	1.7034
Kur ₃	-0.0499***	0.0171	-2.9162
Faiz	-0.0024	0.0017	-1.4326
Faiz ₁	-0.0001	0.0027	-0.0566
Faiz ₂	0.0017	0.0029	0.5967
Faiz ₃	0.0013	0.0026	0.5203
Faiz ₄	-0.0062***	0.0021	-2.8333
İÖ	-0.0001	0.0057	-0.0327
İÖ ₁	-0.0098	0.0060	-1.6379
EO	0.2804	0.2029	1.3819
EO ₁	-0.4242	0.3153	-1.3451
EO ₂	-0.7220**	0.2937	-2.4576

Tablo 33'ün Devamı

EO ₃	-0.4034	0.2641	-1.5273
EO ₄	-0.3789	0.2456	-1.5425
Büyüme	-0.6864***	0.0914	-7.5079
Büyüme ₁	-0.3644***	0.1238	-2.9417
Sabit Terim	0.5447***	0.1187	4.5866
Adjusted R ²	0.9939		
F- İstatistiği	361.4864***		
Breusch-Godfrey LM₁ Testi			
F-İstatistiği	1.867 (0.1721)		
N*R ²	6.6422		
Breusch-Pagan-Godfrey Testi			
F-İstatistiği	0.7416 (0.7843)		
N*R ²	23.0935		

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Grafik 48: CUSUM ve CUSUMSQ Test Sonuçları



Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin varlığı tespit edildikten sonra, uzun dönem katsayı değerlerinin tahminine geçilmiştir. Uzun dönem katsayı tahminlerine Tablo 34'te yer verilmiştir. Bu tabloya göre; CİD'in uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak 0.0467 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Buna göre uzun dönemde, dış tasarruflardaki bir birimlik artış, BESKS'nin 0.0467 birim artmasına sebep olmaktadır. BG'nin uzun dönem katsayısı yaklaşık olarak -0.0556 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, BG'deki bir birimlik artış, BESKS'nin 0.0556 birim azalmasına sebep olmaktadır. Kurun uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -0.0406 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Kurun uzun dönem katsayı değeri kurdaki bir birimlik artışın, BESKS'yi 0.0406 birim azaltacağını göstermiştir. Bu bulgu kurun BES'in alternatifi olduğunu göstermektedir. Faizin uzun dönem katsayı değeri yaklaşık olarak -0.0331 olarak tespit edilmiş ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Uzun dönemde, faizdeki bir birimlik artış, BESKS'nin 0.0331 birim azalmasına sebep olmaktadır. İlgili bulgu BES'e alternatif bir yatırım aracı olarak faizin ön plana çıktığını ortaya koymaktadır. Genellikle DOLS ve CCR, FMOLS ile benzer sonuçları ortaya koymaktadır.

Tablo 34: Uzun Dönem Katsayıları

Bağımlı Değişken: BESKS			
Değişkenler	FMOLS	DOLS	CCR
CİD	0.0467*** (4.3505)	0.0517*** (4.0045)	0.0459*** (4.1630)
BG	-0.0556*** (-2.7042)	-0.1452*** (-4.4082)	-0.0712** (-2.4446)
Kur	-0.0406*** (-2.9127)	-0.0609*** (-3.6716)	-0.0411** (-2.5073)
Faiz	-0.0331*** (-6.6437)	-0.0236*** (-4.5853)	-0.0315*** (-6.4355)
İO	-0.0151 (-0.9272)	-0.0062 (-0.3385)	-0.0143 (-0.8345)
EO	1.0391 (1.0494)	-6.4455* (-1.7275)	-0.1691 (-0.0793)
Büyüme	-0.5688 (-1.0459)	1.1362 (0.4212)	-1.0857 (0.9967)
Sabit	2.7245*** (6.0447)	4.5767*** (7.4537)	3.0495*** (5.1746)
R ²	0.6550	0.9342	0.5700
Adjusted R ²	0.6111	0.8766	0.5153

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir. Parantez içindeki değerler t-istatistikleridir.

Kamu tasarruflarında olduğu gibi dış tasarrufların da BES katılımcı sayısını artırdığı yönünde bulgular edinilmiştir. Daha önce de bahsedildiği üzere, dış tasarrufun artması, ekonomik büyüme ve kalkınmayı destekleyerek bireylerin ekonomiye olan güvenlerini olumlu yönde etkilemektedir. Bu olumlu etki, ekonomik istikrarın sağlanmasına katkı yaparak bireylerin BES'e katılmalarını teşvik edebilir.

Hata düzeltme modelleri tahmin edilerek kısa dönem değişken katsayıları Tablo 35'te gösterilmektedir. Bu tabloya göre, BG, İO ve Büyüme kısa dönemde BESKS'yi ters yönde etkilemektedir. EO kısa dönemde BESKS'yi aynı yönde etkilemektedir. Hata düzeltme terimi, yaklaşık olarak -0.175 olarak tespit edilmiştir. Hata düzeltme terimi beklenildiği gibi negatif ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Kısa dönemde meydana gelen dengesizlik, yaklaşık 6 dönem sonra düzelerek uzun dönem dengesine ulaşabilecektir. Elde edilen hata düzeltme modeli sonuçları değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi doğrular niteliktedir.

Tablo 35: Hata Düzeltme Model Sonuçları

Değişken	Katsayı Değeri	Standart Hata	t-İstatistiği
DBESKS ₁	-0.1908	0.1189	-1.6045
DBESKS ₂	0.3812***	0.0637	5.9772
DBESKS ₃	0.1427*	0.0745	1.9134
DCİD	0.0048***	0.0016	2.9322
DCİD ₁	-0.0094***	0.0022	-4.1799
DCİD ₂	-0.0072***	0.0020	-3.4854
DBG	-0.0060***	0.0017	-3.5249
DKur	-0.0359***	0.0072	-4.9468
DKur ₁	0.0154*	0.0083	1.8489
DKur ₂	0.0497***	0.0135	3.6732
DFaiz	-0.0024*	0.0014	-1.7496
DFaiz ₁	0.0031**	0.0014	2.0775
DFaiz ₂	0.0047**	0.0018	2.5462
DFaiz ₃	0.0062***	0.0017	3.6750
DİO	-0.0001	0.0038	-0.0457
DEO	0.2821*	0.1406	2.0066
DEO ₁	1.5019***	0.2513	5.9743
DEO ₂	0.7839***	0.2056	3.8116
DEO ₃	0.3815**	0.1628	2.3431
DBüyüme	-0.6843***	0.0598	-11.4419
ECT ₁	-0.1756***	0.0215	-8.1388

Not: ***, ** ve * sırasıyla ilgili serinin %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Son olarak, Tablo 36’da BES katılımcı sayısı ile dış tasarruf (CİD) arasındaki Granger nedensellik test istatistikleri gösterilmiştir. Tablodan da anlaşıldığı gibi söz konusu iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir neden-sonuç ilişkisi bulunmamaktadır.

Tablo 36: TY Nedensellik Testi

Hipotez	k+d _{max}	χ^2 İstatistiği	Olasılık Değeri	Sonuç
CİD↛BESKS	4	3.378	0.3369	NEDENSEL İLİŞKİ YOK
BESKS↛CİD	4	0.469	0.925	NEDENSEL İLİŞKİ YOK

Not: VAR modelinde optimal gecikme uzunlukları SCH kriterine göre belirlenmiştir

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkelerin ekonomik olarak bağımsızlığı önemli oranda yurt içinde yapılan tasarruflara bağlıdır. Tasarrufların ve bunların yatırıma dönüştürülebilme kabiliyetinin yüksek olması, ülkelerin ekonomik kırılganlıklarının önüne geçilmesinde önemli rol oynamaktadır. Ülkeler tasarrufları arttırmak ve bu tasarrufları yatırıma yönlendirmek için çeşitli yöntemler geliştirmiştir. Tasarrufları arttırmak adına geliştirilen yöntemlerden birisi BES'tir. Bu sistem sayesinde katılımcılardan cüzi bir miktar alınır ve profesyonel aracılardan bulunduğu BES şirketleri tarafından yatırıma dönüştürülür. Böylece hem katılımcı emekli olduğunda ek bir gelir elde etmiş olur hem de yatırımcılara uzun vadeli kaynak aktarımı gerçekleşir.

2003 yılından beri Türkiye'de uygulanmakta olan BES, çeşitli teşviklerle (vergi indirimleri, devlet katkısı, yaş sınırının kaldırılması gibi) katılımcılar arasında cazip hale getirilmiş ve böylece her geçen gün büyüyen bireysel emeklilik fonu önemli bir potansiyeli içinde barındırır hale dönüşmüştür. BES'i mercek altına alan birçok çalışmada BES'in ekonomiye katkısı araştırılırken bazı çalışmalarda BES'e etkide bulunan makroekonomik faktörler üzerinde durulmuştur. Bu çalışmanın amacı, seçilmiş makroekonomik değişkenlerin BES büyüklüğü üzerine etkisini araştırmaktır. Bu çalışmada özellikle tasarrufların BES büyüklüğü üzerindeki etkisi özel tasarruf, kamu tasarrufu ve dış tasarruf özelinde ayrı ayrı araştırılarak literatüre katkı yapılması amaçlanmıştır. Tasarrufların BES'e etkisi araştırılırken çalışmada çok sayıda makroekonomik değişken kontrol değişken olarak modellere ilave edilmiş ve enflasyon oranı, faiz oranı, işsizlik oranı, bütçe gelirleri vb. makroekonomik değişkenlerin de BES katkı payı ve BES katılımcı sayısı üzerindeki uzun ve kısa dönem katsayıları elde edilmiştir. Çalışmada 2006-2021 dönemine dair üçer aylık veriler kullanılmıştır.

BES katkı payı ve BES katılımcı sayısı ile bazı makroekonomik değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkinin gerçekleşip gerçekleşmediği ARDL yöntemi kullanılarak araştırılmıştır. Ayrıca TY nedensellik ilişkisine bakılarak değişkenler arasındaki ilişkinin yönü analiz edilmiştir. BES katkı payı ve BES katılımcı sayısı bağımlı değişken; tasarruflar, bütçe gelirleri, kur, faiz, işsizlik oranı, enflasyon oranı ve büyüme bağımsız değişken olarak alınmıştır. Ele alınan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin her biri GSYİH'ya oranlanmıştır.

Özel tasarrufların BES katkı payı tutarı üzerindeki etkisinin araştırıldığı spesifikasyon için ARDL bulguları BES katkı payı ile özel tasarruf, faiz oranı, enflasyon oranı ve ekonomik büyüme arasında ters yönlü, dolar kuru ile doğru yönlü uzun dönemli bir ilişki olduğunu göstermiştir. Özel

tasarruf, faiz oranı ve enflasyon oranı arttıkça BES'e yapılan katkı payı azalmaktadır. Özel tasarruf, bireylerin ve şirketlerin kullanılabilir gelirlerinden yaptıkları tüketimin çıkarılması sonucu kalan gelirdir. Gravelle (1991) ve Kılıç (2014) özel tasarruf ve BES katkı payı arasındaki ters yönlü ilişkiyi ortaya koyması bakımından bu çalışmayı desteklemektedirler. Özel tasarruflar arttıkça şimdiki zaman odaklı bireyler, BES'in zayıf yönlerini daha çok göz önüne alırlar. Dolayısıyla da bu tür bireyler, BES'e katkı payı ödemek istemezler. Ayrıca enflasyonun, faiz oranının ve ekonomik büyümenin arttığı dönemlerde, bireyler BES fonlarına katılım yapmaktansa, diğer tasarruf araçlarına yatırım yapmayı tercih ederler. Çünkü diğer tasarruf araçları, faiz oranları da arttığı için daha fazla getiri sağlayacaktır. Enflasyonun yükselmesi, bireylerin BES için ayrılacak katkı payı tutarını zorunlu ihtiyaçlara yönlendirmelerine neden olacaktır. İlaveten enflasyondaki artış BES'teki fon büyüklüğünde erimeye de yol açabilmektedir. Bu bulguyu Turnacıgil ve Balçın (2023) desteklemektedir. Bunlara ek olarak, dolar kurunun yükselmesi beklenenin aksine BES katkı payını arttırmaktadır.

Kamu tasarruflarının BES katkı payı tutarı üzerindeki etkisinin araştırıldığı spesifikasyon için ARDL bulguları BES katkı payı ile kamu tasarrufu, dolar kuru, işsizlik oranı arasında aynı yönlü; bütçe gelirleri, faiz ve enflasyon oranı arasında ters yönlü ilişki olduğunu ortaya koymuştur. İşsizlik oranı arttıkça BES katkı payı tutarı artmaktadır. Çünkü işsizlik oranının arttığı dönemler genellikle ekonomik istikrarsızlığın olduğu dönemlerdir. Ekonomik istikrarsızlık ise BES katkı payının artmasına neden olacaktır. Kamu tasarrufu, dolar kuru ve işsizlik oranı arttıkça BES katkı payı da artmaktadır. Bireylerden alınan vergi gibi zorunlu ödemeler kamunun gelirlerini oluşturmaktadır.

Bireylerin zorunlu olarak yaptıkları bu tür ödemelerdeki artış, ekstra olarak gördükleri BES katkı payına ödeme yapmaktan çekinmelerine neden olabilir. Kamu tasarrufunun artması, eğitime ve araştırmaya daha fazla bütçe ayırma olanağı tanır. Daha eğitilmiş bireyler BES'e girmekten çekinmezler. Ayrıca bireylerin ekonomiye olan güvenlerini olumlu yönde etkiler. Kendini güvende hisseden bireyler, BES katkı payı gibi ekstra ödemelere para ayırabilirler.

Dış tasarrufların BES katkı payı tutarı üzerindeki etkisinin araştırıldığı spesifikasyon için ARDL bulguları BES katkı payı tutarı ile dış tasarruf ve kur arasında doğru yönlü, bütçe gelirleri, faiz, enflasyon ve büyüme arasında ters yönlü ilişki olduğunu kanıtlamıştır. Dış tasarruf ve kur arttıkça BES katkı payı artmaktadır. Çünkü, dış tasarrufun artması ekonomik büyüme ve kalkınmayı artırır. Bu, bireylerin güvenlerini olumlu yönde etkilemektedir. Bu durumda bireyler BES için ilave para ayırabilirler. Bütçe gelirleri, faiz oranı, enflasyon oranı ve büyüme arttıkça BES'e yapılan katkı payı azalmaktadır. Özel tasarruf, faiz oranı, enflasyon oranı arttıkça BES'e yapılan katkı payı azalmaktadır. Bunun nedeni; enflasyonun, faiz oranının ve ekonomik büyümenin arttığı dönemlerde, bireyler BES fonlarına katılım yapmaktansa, diğer tasarruf araçlarına yatırım yapmayı tercih etmeleridir. Çünkü diğer tasarruf araçları, faiz oranları da arttığı için daha fazla

getiri sağlayacaktır. Ayrıca enflasyonun yükselmesi, BES fonlarında erimeye yol açacaktır ve BES için gereken katkı payı tutarının bireylerin zorunlu ihtiyaçlarına yönlendirilmesine neden olacaktır.

Özel tasarrufların BES katılımcı sayısı üzerindeki etkisinin araştırıldığı spesifikasyon için uzun dönem katsayı tahminleri BES katılımcı sayısı ile kur ve işsizlik oranı arasında aynı yönlü, özel tasarruf, faiz, enflasyon ve büyüme arasında ters yönlü ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Kur ve işsizlik oranı arttıkça BES katılımcı sayısı artmaktadır. Çünkü kurun artması, kura bağlı olan bütün tasarruf araçlarının getirilerinin yükselmesine böylece BES katılımcı sayısının artmasına neden olacaktır. Bireyler işsiz kalma olasılığı nedeniyle de BES'e katılım yapabilirler. Böylece işsiz kaldıkları dönemde, BES'te biriken katkı paylarını çekerek yaşamlarını sürdürebilirler. Özel tasarruf, faiz oranı, enflasyon oranı ve ekonomik büyüme arttıkça BES katılımcı sayısı azalmaktadır. Şimdiki zaman odaklı bireyler BES'e girmekte tereddütlü davranabilirler. Ayrıca enflasyonun, faiz oranının ve ekonomik büyümenin arttığı dönemlerde ise bireyler BES'e katılmaktansa, diğer tasarruf araçlarına yatırım yapmayı tercih edebilir. Çünkü diğer tasarruf araçları, faiz oranları da arttığı için daha fazla getiri sağlayacaktır. Ayrıca enflasyonun yükselmesi, BES için gereken katkı payı tutarının bireylerin zorunlu ihtiyaçlarına yönlendirmesine neden olacaktır.

Kamu tasarruflarının BES katılımcı sayısı üzerindeki etkisinin araştırıldığı spesifikasyon için uzun dönem katsayı tahminleri BES katılımcı sayısı ile kamu tasarrufu ve işsizlik oranı arasında aynı yönlü, bütçe gelirleri, kur, faiz ve büyüme arasında ters yönlü ilişki bulunduğunu göstermiştir. Kamu tasarrufunun artmasıyla eğitime ve araştırmaya daha fazla bütçe ayrılarak ekonomide olumlu gelişmelerin meydana gelmesi desteklenecek ve bireylerin kendilerini güvende hissetmelerine ve BES'e katılmalarına neden olacaktır. Bireyler bir gün işsiz kalma endişesiyle BES'e katılım yapabilirler. Döviz kuru ve faiz oranlarındaki yükseliş bireyleri BES'e katılmak yerine daha yüksek getiri sağlayacağı beklenen tasarruf araçlarına yönlendirecektir. Ayrıca bütçe gelirlerindeki artış, bireylerin BES'e katılmalarını engellemektedir.

Dış tasarrufların BES katılımcı sayısı üzerindeki etkisinin araştırıldığı spesifikasyon için uzun dönem katsayı tahminleri BES katılımcı sayısı ile dış tasarruf arasında aynı yönlü, bütçe gelirleri, kur ve faiz arasında ters yönlü ilişki olduğunu göstermiştir. Dış tasarrufun artmasıyla ekonomideki olumlu hava bireyleri BES'e girmeleri için motive etmektedir. Bütçe gelirlerinin kaynağını büyük oranda vergiler oluşturmaktadır. Daha açık bir ifadeyle, bireylerden alınan vergiler arttıkça bütçe gelirleri de artmaktadır. Vergilerin artması bireylerin üzerine ilave bir yük getirerek gönüllü katılım yaptıkları BES'e katkı payı yatırımlarını önleyebilir. Kur ve faiz oranlarındaki artış yukarıda da belirtildiği gibi bireylerin diğer tasarruf araçlarına yönelmelerine neden olmaktadır.

TY nedensellik testi bulgularına göre; ekonomik büyüme ve bütçe gelirlerinden BES katkı payına, BES katkı payından ise kur ve faiz oranlarına doğru tek yönlü nedensel ilişki tespit

edilmiştir. BES katkı payı ile enflasyon arasında karşılıklı nedensel ilişki olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer taraftan ekonomik büyüme, işsizlik oranı ve bütçe gelirlerinden BES katılımcı sayısına, BES katılımcı sayısından ise faiz oranlarına doğru tek yönlü Granger anlamda nedensel ilişki söz konusudur. Burada dikkat çeken bulgu; BES büyüklükleri ile tasarruf değişkenlerinin hiç birisinin arasında nedensel bir ilişkinin olmayışdır.

Çalışmada öne çıkan sonuçlardan biri, BES katkı payı ve BES katılımcı sayısı ile özel tasarruf arasındaki ilişkinin ters yönlü bulunmasıdır. Özel tasarrufları arttırmak için yapılacak bir müdahalenin sonucunda BES katkı payı ve BES katılımcı sayısı azalacaktır. Ekonomik karar birimleri, uygulayacakları politikaları belirlerken bu değişkenler arasındaki ters yönlü ilişkiyi göz önünde bulundurarak karar almalıdır.

Çalışmada öne çıkan diğer bir sonuç, BES katkı payı ve BES katılımcı sayısı ile kamu tasarrufu arasındaki ilişkinin pozitif olmasıdır. Kamu tasarrufundaki artış, eğitim ve araştırma faaliyetlerine daha fazla bütçe ayrılmasına olanak sağlar. Daha eğitilmiş ve araştırmacı yetişen bireyler, bireysel emeklilik hakkında daha kapsamlı bilgiye sahip olur ve BES'e katılmanın avantajlarını bilerek sisteme dahil olurlar.

Elde edilen diğer bir sonuç, BES katkı payı ve BES katılımcı sayısı ile dış tasarruf arasındaki ilişkinin aynı yönlü olmasıdır. Dış tasarruftaki artış, ekonomik büyüme ve gelişmeyi olumlu yönde etkileyerek ekonomik istikrarın sağlanmasına katkı yapar. Daha istikrarlı ortamdaki bireyler BES'e katılımlarını arttırırlar.

KAYNAKÇA

- Akın, Faruk (2016), “Otomatik Katılım Sisteminin Bireysel Emeklilik Sektörüne Etkileri”, **Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 1, 1-12.
- Alonso, Javier, vd. (2014), “A Model for the Pension System in Mexico: Diagnosis and Recommendations”, **BBVA Research**, 14(08), 1-36.
- Alır Avcı, Hüseyin Yılmaz(2019), “Özel Kesim Tasarruf Sorunu ve Türkiye İçin Ampirik Bir Araştırma”, Yayınlanmamış Yüksek Tezi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Altan, Cemil Yavuz (2005), **Özel Emeklilik Şirketlerinde Portföy Yönetimi ve Türkiye Uygulaması**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Altun, Tülin (2017), “Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemine Sağlanan Kamusal Teşvikler Hane Halkı Tasarruflarını Artırabilir mi? Teorik Yaklaşımlar Temelinde İnceleme”, **Maliye Dergisi**, 173, 301-330.
- Antón, J. I., de Bustillo, R. M., Fernández-Macías, E. (2014), “Supplementary Private Pensions and Saving: Evidence from Spain”, **Journal of Pension Economics and Finance**, 13(4), 367-388.
- Apak, Sudi ve Taşçıyan, Kamer Hagop (2010), “Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sisteminin Gelişimi”, **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, 2(2), 1-23.
- Attanasio, Orazio P. ve DeLeire (2002), ”The Effect of Individual Retirement Accounts on Household Consumption and National Saving”, **The Economic Journal**, 112 (481), 504-538.
- Attanasio, O.P., Banks, J. ve Wakefield, M. (2004), “Effectiveness of Tax Incentives to Boost (Retirement) Saving: Theoretical Motivation and Empirical Evidence”, **Institute for Fiscal Studies Working Papers**, 4(33), 3-35.
- Aydın, Aslı Elif ve Selçuk, Elif Akben (2017), “Türkiye’de Bireysel EMEKLİLİK Sistemine Katılım Kararını Etkileyen Faktörler”, **Finans Politik & Ekonomik Yorumlar**, 54(632), 27-37.
- Ball, Laurance ve Mankiw, N. Gregory (2001), “Intergenerational Risk Sharing in the Spirit of Arrow, Debreu, and Rawls, with Applications to Social Security Desing”, **Journal of Political Economy**, 115(4), 523-547.
- Başar, Selim, vd. (2016), “Bireysel Emeklilik, Tasarruf Oranı ve Cari Açık Arasındaki İlişkiler: OECD Ülkeleri Üzerine Bir Uygulama” **International Conference On Eurasian Economies** 591-597.

- Bayar, Yılmaz ve Kılıç, Metin (2014), “Küresel Finansal Krizin Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi Üzerine Etkileri”, **İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi**, 3(2), 246-264.
- Bayrak Salantur, Şeyma (2015), **Bireysel Emeklilik Katılımcılarının Sistemden Erken Çıkma Riskinin Değerlendirmesi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bebczuk, R N ve Musalem, A. (2006), "Pensions And Saving: New International Panel Data Evidence", **Documentos de Trabajo**.
- Berthon, Jean vd. (2012), **The Real Return of Private Pensions**, EuroFinUse.
- Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu (2001), **T.C. Resmi Gazete**, 24366, (07.04.2001).
- Blommestein, Hans vd. (2009), “Evaluating the Design of Private Pension Plans: Cost and Benefits of Risk-Sharing”, **OECD Working Papers on Insurance and Private Pensions**, 34, 1-22.
- Can, Yeşim (2010), “Bireysel Emekliliğin Türkiye’deki Durumu ve Gelişimi”, **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, 2(2), 139-146.
- Can, Yeşim ve Eyidiker, Uğur (2019), “Bireysel Emeklilik Sisteminde Otomatik Katılımın Türkiye’deki Tasarruf Eğilimine Etkisi”, **Economy&Management Proceedings Book**, 127-139.
- Cantürk, Sinem vd.(2017), “Türkiye’de ve Dünyada Bireysel Emeklilik Sistemleri”, **KPMG**, 5-32.
- Carrol, Chris ve Summers, Lawrence H. (1987), “Why Have Private Saving Rates in the U.S. and Canada Diverged?”, **Journal of Monetary Economics**, 20, 562-572.
- Copeland, Craig (2017), “Individual Retirement Account Balances, Contributions Withdrawals, and Asset Allocation Longitudinal Results 2010-2014: The EBRI IRA Database”, **EBRI Issue Brief**, (429), 1-32.
- Cristea, Mirela (2012), “Evolution of Net Assets of Private Pension Funds in Romania Under the Influence of Certain Factors”, **Economic Sciences Series**, 3(4), 39-46.
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, “Kazakistan”, <https://www.csgeb.gov.tr/digm/contents/sosyalguvenlikulkekunyeleri/kazakistan/> (25.02.2022).
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, “İngiltere”, <https://www.csgeb.gov.tr/digm/contents/sosyalguvenlikulkekunyeleri/ingiltere/> (24.02.2022).
- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, “İsveç”, <https://www.csgeb.gov.tr/digm/contents/sosyalguvenlikulkekunyeleri/isvec/> (20.02.2022).

- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, “Kanada”,
<https://www.csgeb.gov.tr/digm/contents/sosyalguvenlikulkekonunlari/kanada/>
(12.01.2023).
- Çelik, Mehmet Sinan (2018), **Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi ve Sistemde Değerlendirilen Fonların Performansı**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çelik, Orkun, vd. (2018), “2008 Küresel Krizin Bireysel Emeklilik Fonları Oynaklığı Üzerindeki Etkisi: Türkiye Örneği”, **Sosyoekonomi**, 26(35), 139-152.
- Çelik, Orkun ve Erer, Elif (2018), “Bireysel Emeklilik Fonları ve Cari Açık Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği” **Ege Akademik Bakış**, 18(2), 289-305.
- Çetin, Işın (2017), **“Bireysel Emeklilik Sistemi’ne Devlet Katkılarının İstatistiksel ve Ekonometrik Analizi”** Yayınlanmamış Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çıltık, Meliha Melike (2010), **“Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi: Sorunlar ve Çözüm Önerileri”**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- DeVaney, Sharon A., Zhang, Tongxiao Catherine (2001), “A Cohort Analysis of the Amount in Defined Contribution And Individual Retirement Accounts”, **Financial Counseling and Planning**, 12(1), 89-104.
- Elveren, Mehmet Ali ve Elveren Adem Y. (2010), “Türkiye’de Refah Rejiminin Dönüşümü ve Bireysel Emeklilik Sistemi”, **Mülkiye**, 34 (266), 243-258.
- Emeklilik Gözetim Merkezi, “Bireysel Emeklilik Sistemindeki Tarihsel Gelişmeler”, <https://www.egm.org.tr/bireysel-emeklilik/tarihce/> (06.09.2021).
- Erdoğan, Niyazi (2019), “Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi Uygulamasındaki Sorunlar ve Çözüm Önerileri”, **Proceedings of the International Congress on Business and Marketing**, 291-306.
- Erol, Sevgi Işık, (2019), “Sosyal Güvenlik Açısından Bireysel Emeklilik Sisteminin Önemi”, **İktisadi Yenilik Dergisi**, 6(2), 10-29.
- Eryılmaz, Yasin (2021), “Otomatik Katılım Sistemi Sonrası Bireysel Emeklilik Şirketlerinin Performanslarının Ölçümü: Türkiye Örneği” **İksad yayın evi**, 1-170.
- Eviews 9 (2015), “Eviews 9 Users Guide II pdf” ISBN:978-1-880411-27-8.
- Fornero, Elsa vd. (2004), “A Comparative Analysis of The Costs of Italian Individual Pension Plans”, **Center for Research on Pensions and Welfare Policies**, 33(4), 1-31.
- Garcia, Maria Teresa Medeiros (2020), “Individual Retirement Accounts in Portugal”, **Mediterranean Journal of Social Sciences**, 2(1), 97-107.
- Gravelle, Jane G. (1991), “Do Individual Retirement Accounts Increase Saving?”, **Journal of Economic Perspectives**, 5(2), 133-148.

- Holzner, Mario, Jestl, Stefan, Pichler, David (2019), “ Public and Private Pensions Systems and Macroeconomic Volatility in OECD Countries”, **Working Paper 172**, 1-38.
- ILO (2017), **Social Protection Policy Papers**, Copyright, Geneva.
- Iwasaki, Ichiro ve Sato, Kazuko (2004), “Private Pension Funds in Hungary”, **PIE Discussion Paper Series**, 1-27.
- İlgin Uyar, Hilal (2012), **Bireysel Emeklilik Sistemi**, Detay Yayıncılık, Ankara.
- İslamoğlu, Mehmet, Aziz, Hakim ve Konak, Alp (2020), “Türkiye’de ve G7 ülkelerinde bireysel emeklilik sistemi uygulamaları”, **Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 5(3), 557-570.
- İstanbul Ticaret Odası (2007), **Sosyal Güvenlikte Yeni Yaklaşım: Bireysel Emeklilik**, yayın no: 2006-21, İstanbul, birlik ofset basın yayın reklamcılık Tic. LTD. ŞTİ. 2007.
- İşseveroğlu, Gülsün ve Hatunoğlu, Zeynep (2012), “Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sisteminin Makro Ekonomik Dinamiklere Etkisi Kapsamında Swot Analizi”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, 155-174.
- Kalkınma Bakanlığı, (2014), **Yurtiçi Tasarruflar**, KB: 2902 - ÖİK: 742, Ankara.
- Kanca, Osman Cenk ve Yamak, Rahmi (2020), “Türkiye Ekonomisi Açısından Benoit Hipotezinin Testi”, **Gaziantep University Journal of Social Sciences**, 19 (3), 823-839.
- Kaya, Bayram (2013), **Katılım Bankalarında Bireysel Emeklilik Sistemi ve İşleyişi**, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi-Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kayhan, Fatih ve Togan Egrican, Aslı (2021), “Türkiye’de Bireysel Emeklilik Fonlarına Genel Bir Bakış”, **Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, 3(25), 586-607.
- Kayra, Yunus Emre (2019), “ Eğitim Tasarruf Sistemi: Bireysel Emeklilik Sistemini ve Eğitim Sistemini Geliştirmek için Bir Model Önerisi”, **İktisadi Yenilik Dergisi**, 6(1), 13-44.
- Kılıç, Erdem (2014), “Ekonomik Öncü Göstergelerinin BES Katılımcı Sayısı Üzerindeki Etkisi”, **Maliye ve Finans Yazıları**, 102(28), 65-84.
- Kim, Seong Sook (t.y), “Pension Reform Options in Korea”, https://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2013/oapfad/pdf/kim_ppr.pdf , (17.01.2023).
- Kowalenwski, Oskar (2008), “Poland’s Pension System: An Overview”, **SSRN Electronic Journal**, 1-18.
- Kumcu, Saadet Yağmur ve Kesbiç, Cüneyt Yenal (2019), “Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi Politikalarının Hanehalkı Tasarruf Eğilimine ve Yatırımlara Etkisi”, **Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi**, 05(04), 59-67.
- KWPS, “Pension in the Netherlands”, <https://kwps.nl/usr-uploads/files/brochures/Pension%20in%20the%20Netherlands.pdf> (16.01.2023).

- Malliaris , A. G. ve Malliaris, Mary (2008), “Performance of Individual Retirement Accounts”, **Journal of Banking & Finance**, 1-41.
- Marcinkiewicz, Edyta (2018), “Factors Affecting the Development of Voluntary Pension Schemes in CEE Countries: A Panel Data Analysis”, **Central European Economic Journal**, 3(50), 26-40.
- Mercan, Faruk (2022), “**Bireysel Emeklilik Sistemi ile Makroekonomik Dinamikler Arasındaki İlişki: Türkiye Örneği**”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Artvin Çoruh Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Mevduat ve Katılım Fonlarının Vadeleri ve Türleri Hakkında Tebliğ (2019), **T. C. Resmi Gazete**, 2007/1, (22.06.2019).
- Murphy, P L ve Musalem, A R. (2004) “Pension Funds And National Saving” **World Bank Publications**.
- National Actuarial Authority (2019), “Greek Pension System Fiche European Commission Economic Policy Committee Ageing Working Group” **Ageing Projections Exercise 2018**, 1-61.
- OECD, “Private Pension Assets”, <https://data.oecd.org/pension/private-pension-assets.htm#indicator-chart> (06.03.2022).
- OECD, “Germany”, <https://www.oecd.org/els/public-pensions/PAG2021-country-profile-Germany.pdf> (12.01.2023).
- OECD, “Chile”, <https://www.oecd.org/els/public-pensions/PAG2021-country-profile-Chile.pdf> (13.01.2023).
- Öcal Özkaya, Hatice Gökçen(2018), “Gelişmekte Olan Ülkelerde Tasarrufları Etkileyen Değişkenler ve Bankacılık İlişkisi; Panel Veri Analizi”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü.
- Özaydın, Arif ve Sekman, Mehmet (2019), “Türkiye’de Tasarruf Açığının Karşılmasında Bireysel Emeklilik Sistemi”, **Vergi Raporu**, 243, 111-131.
- Özel, Özgür ve Yalçın, Cihan (2013), “Yurtiçi Tasarruflar ve Bireysel Emeklilik Sistemi: Türkiye’deki Uygulamaya İlişkin Bir Değerlendirme”, **Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası**, 13(04), 1-35.
- Özkan Karabacak, Hatice ve Mumcu Küçükçaylı, Fatma (2020), “Bireysel Emeklilik Sisteminin Seçilmiş Makro Ekonomik Değişkenle Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği”, **Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 3(2), 30-46.
- Öztürk, Yavuz (2010), “**Dünyada ve Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi: Türkiye Performansı Üzerine Değerlendirmeler**”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Peker, İbrahim (2016), “Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi Üzerindeki Kesintiler ile Getirileri Analizi”, **Journal of Economics, Finance and Accounting**, 3(1), 100-116.

- Pektaş Erdem, Betül (2020), “Türkiye’de Hanehalkı Tasarruflarının Belirleyicileri”, **TCMB Ekonomi Notları**, 2020-15, 1-13.
- Pesaran, M.H. and Shin, Y. (1999), “An Autoregressive Distributed Lag Modelling Approach to Cointegration Analysis.” *Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: The Ragnar Frisch Centennial Symposium*, Strom, S. (ed.) Cambridge University Press.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., Smith, R. J. (2001), “Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships,” *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.
- Phillips, P. C. ve Hansen, B. E. (1990), “Stastical Inference in Instrumental Variables Regression With I(1) Processes”, **Rev. Econ. Stud.** 57(1), 99-125.
- Pınar Çengelcik, Çağla ve Özel, Hasan Alp (2019), “Türkiye’de Bireysel Emeklilik Katılımcılarının Fon Tutarını Belirlemeye Yönelik Bir Analiz”, **Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi**, 4(1), 19-29.
- Sermaye Piyasası Kurulu, “Bireysel Emeklilik Sisteminde ve Fonlarda Katılımcılardan Tahsil Edilen Giderler Nelerdir?”, <https://www.spk.gov.tr/Sayfa/AltSayfa/287> (24.12.2021).
- Sermaye Piyasası Kurulu, “Menkul Kıymet Yatırım Fonları: Tanıtım Rehberi”, <https://www.spk.gov.tr/Sayfa/AltSayfa/253> (12.10.2021).
- Seyfullahoğulları, Çetin Ayhan vd.(2017), “Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi Ve Otomatik Katılımın Sisteme Katkıları Açısından Değerlendirilmesi”, **Yalova Sosyal Bilimler Dergisi**, 8(14), 105-131.
- Sigortacılık ve Özel Emeklilik Düzenleme ve Denetleme Kurumu, “Kurumun Tarihçesi”, <https://www.seddk.gov.tr/tr/kurumun-tarihcesi> (11.01.2022).
- Sönmez, Harun (2012), “Determination of the Criteria Preferred in Entering Private Pension System by Analytical Hierarchy Process”, **Journal of Social Sciences**, 12(3), 83-91.
- SSA (2019), “Colombia”, <https://www.ssa.gov/policy/docs/progdsc/ssptw/2018-2019/americas/colombia.pdf> (14.01.2023).
- Stock, J. H. ve Watson, M. W. (1993), “A Simple Estimator of Cointegrating Vector in Higher Order Integrated Systems”, **Econom.: J. Econom. Soc.**, 783-820.
- Şahin, Serkan vd. (2019), “Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sisteminin Sermaye Piyasasının Gelişimi Üzerine Etkisi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 33(2), 514-541.
- Şataf, Ceyda ve Yıldırım, Osman (2019), “Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi’nin (BES) Algılanma Düzeyi: Ordu İli Örneği”, **Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dergisi**, 22(2), 572-588.
- Tapia, Waldo (2008) “Description of Private Pension Systems” **OECD Working Papers**, 22, 1-83.

- Toda, H. Y. and Yamamoto T. (1995), “Statistical Inferences In Vector Autoregressions With Possibly Integrated Processes”, **Journal of Econometrics**, 66, 225-250.
- Turnacıgil, Seda ve Balçın, Bülent (2023), “Türkiye’deki Makroekonomik Değişkenlerin Bireysel Emeklilik Tasarruflarına Etkisi”, **Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 8 (1), 1-15.
- TÜSİAD (2004), **Türk Emeklilik Sisteminde Reform**, Yayın no.TÜSİAD-T/2004-11/382, İstanbul.
- Türker, Hasan (2011), **Bireysel Emeklilik Yatırım Fonlarının Sermaye Piyasalarına Etkileri**, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi-Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, (2011), **Bireysel Emeklilik Sistemi ve Finansal İstikrar Açısından Önemi**, Finansal İstikrar Raporu.
- Türkiye Sermaye Piyasası Aracı Kuruluşları Birliği, (2013), **Sermaye Piyasasında Gündem**, sayı 96 İSSN 1304-8155, Printcenter, İstanbul.
- Uyanık, Senan (y.y), “Finansman Bonoları ve Ülkemizdeki Geleceği”, **Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 187-195.
- Uygur, Ercan, (2012), “Türkiye’de Tasarrufların Seyri ve Etkileyen Bazı Unsurlar”, **Türkiye Ekonomi Kurumu**, <http://www.tek.org.tr/files/disc/dt66.pdf> (20.11.2019).
- Ünsal, Erdal M. (2016), **İktisada Giriş**, 5. Baskı, Ankara: Tarcan Matbaası.
- Vatansever, Nursen (2000), “Varlığa Dayalı Menkul Kıymet Uygulaması”, **Muğla Üniversitesi SBE Dergisi**, 1(1), s.y.
- Willows, Gizelle Demarie (2019), “South African Individuiul Retirement Savings: An Analysis of the Social Factors”, **Risk Management and Insurance Review**, 22(3), 303-328.
- Yalçın, Kürşat (2005), “Uluslararası Hisse Senedi Piyasasına Hisse Senedi İhracı ve İMKB’de İşlem Gören Firmaların İhraç Performansı”, **İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 19(2), 395-406.
- Yamak, Rahmi vd. (2019), “Tüketim Fonksiyonu ve Tüketici Güven Endeksi”, **KAÜİİBFD**, 10(19), 511-532.
- Yazıcı, Selamet (2015) **Bireysel Emeklilik Sistemi ve Türkiye Uygulaması**, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi- Sosyal Bilimler Enstitüsü.

ÖZGEÇMİŞ

Nilgün SALAR, İlköğretim ve lise eğitimini Bulancak'ta tamamladı. 2008-2012 yılları arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat bölümünde okudu. Bu bölümden, bölüm birinciliği ile mezun oldu. 2012-2016 yılında yine aynı üniversitenin Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim dalında yüksek lisans programını tamamladı. 2016 yılında yine aynı üniversitenin aynı bölümünde doktora eğitimine başlamıştır. 2014-2020 yılları arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde Araştırma Görevlisi olarak görev yapmıştır.

SALAR, evli ve bir kız çocuğu annesi olup, İngilizce bilmektedir.