

Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sistemi Politikalarının Hanehalkı Tasarruf Eğilimine ve Yatırımlara Etkisi

Öğr. Gör. Saadet Yağmur Kumcu¹

Prof. Dr. Cüneyt Yenal Kesbiç²

¹Uşak Üniversitesi / Ulubey MYO, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, yagmur.kumcu@usak.edu.tr

²Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, cuneyt.kesbic@cbu.edu.tr

Özet: Tasarruf, kendi içinde çeşitli kaynaklardan oluşan birikimleri temsil ederken, mikro düzeyde bireysel tasarruflar, ülke ekonomisinde yatırımlar için önemlidir. Hanehalkı tasarruflarının artırılması için Bireysel Emeklilik Sistemi (BES)’e otomatik katılım yoluyla dâhil olanların sayısının artırılması; Türkiye’deki mevcut tasarruf açığının giderilmesine yönelik uygulanan politikalarla biridir. Bu çalışmada; 2006-2018 yılları arasında, Türkiye’deki finans dışı kaynaklar arasında yer alan hanehalkı tasarruf eğilimleri içinde BES ve bu Sisteme Otomatik Katılım (OKBES) ile sağlanan tasarruflar ile yatırımlar karşılaştırılmıştır. Tasarrufların artırılması için uygulanan politikaların değişkenlerdeki parametre istikrarı/ istikrarsızlığı değerlendirilmiş ve dönemsel kırılmalar analiz edilmiştir. BES ve OKBES tasarruflarındaki değişimler değerlendirilmiş ve yatırımlara olan etkisi VAR Granger Nedensellik Testi ile analiz edilmiştir. Türkiye’de BES’ten sağlanan tasarruflar ve gerçekleşen yatırımların birbirini nasıl etkilediği; GSYH’ye oranlanarak incelenmiş ve davranışsal ekonomi açısından değerlendirilerek açıklanmaya çalışılmıştır. Bu çalışma, bireylerde tasarruf ve yatırım bilincini arttırarak Türkiye ekonomisine katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bireysel Emeklilik, Davranışsal ekonomi, Tasarruf, Yatırım

Effects of The Private Pension System Policies to Household Savings and Investments, in Turkey

Abstract: While savings represent their own accumulation of resources, individual savings at the micro level are important for investments in the national economy. Increasing the number of people involved in the private pension system through automatic participation to increase household savings; savings available in Turkey is one of the policies implemented to eliminate the deficit. In this study; Between the years 2006-2018, non-financial resources include Individual Retirement System propensity to save of households located in Turkey (BES) systems and automatic participation (OKBES) were compared with investments and savings are provided. Parameter stability / instability of the policies applied to increase savings were evaluated and periodic breaks were analyzed. Changes in BES and OKBES savings were evaluated and their impact on investments was analyzed by VAR Granger Causality Test. And the actual investment from savings achieved in Turkey, where five how they affect each other; It was analyzed by the ratio of GDP and evaluated in terms of behavioral economy and tried to be explained. This study aims at increasing savings and investment awareness in individuals to contribute to Turkey's economy.

Keywords: Private Pension, Behavioral Economics, Saving, Investment

JEL Codes: D1, D6, H3, I38

1. GİRİŞ

İnsanların sosyal, kültürel ve psikolojik etkenlere bağlı olarak ortaya koydukları davranışların her zaman “akılcı” sonuçlar doğurmadığı bilinmektedir. Günümüz ekonomi politikalarının belirlenmesinde bu etkenlerin giderek daha çok dikkate alındığı ve bu politikaların bireyin, kurumun, devletin ve küresel kararların odağını oluşturduğu gözlenmektedir.

Ekonomide, hanehalkının ve onu oluşturan bireyin tasarruf davranışı önemlidir, belirleyicidir. Tasarruf, bireylerin ihtiyatlı olmak amacıyla yaşamları süresince ve gelecekteki gelirleri ile ilgili risk ve belirsizliklere bağlı olarak yaptıkları birikim olarak tanımlanabilir. Klasik ekonomide, sermaye birikiminin kaynağı olarak belirtilen tasarruf, Neo Klasik ve Keynesyen modellerde yatırım ile ilişkilendirilerek açıklanmaktadır. Böylece tasarrufların, yatırımın belirleyicisi olarak önem kazandığı bir anlayışta; tasarruf yatırım; yatırım ise

büyüme sağlar. Romer’e göre tüketim ve yatırım büyüme için önemlidir ve toplumun tüketim ve çeşitli yatırım türleri arasındaki -fiziksel sermaye, insan sermayesi ve araştırma ve geliştirme, kaynak dağılımı - uzun vadede yaşam standartlarının merkezidir. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomilerde, tüketimin artışı yani talebin karşılanması; üretimin ve yatırımların artmasına bağlıdır.

Bu çalışmada, Türkiye’de hanehalkının tüketim ve tasarruf eğilimlerinin ekonomik yatırımlara etkileri incelenmektedir. Türkiye’de 2001’de çıkarılan 4632 Sayılı, Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu (BES), yaklaşık yirmi yıllık süreçte, değişiklikler ve yenilenmeler yapılarak 2017’de 45 yaş altında olan tüm kamu çalışanlarının Bireysel Emeklilik Sistemi Otomatik Katılımı (OKBES) ile geniş katılımı bir uygulamaya dönüşmüştür.

Sigortacılık Sisteminde mesleki bir nitelik kazandırılan BES, tüketicisine; on yıl süreyle düzenli prim ödeme (borçlanma) yükümlülüğüne karşılık; vergi indirimi ve %25 Devlet katkısı sağlamaktadır. Yaygınlaştırılmasında, ekonomide oluşan cari açıkla birlikte, bireysel tasarruflardaki yetersizliğin etkili olduğu görülmektedir. Uygulanan bu teşvik politikalarına ve otomatik katılıma gösterilen bireysel refleks, davranışsal ekonomi ile açıklanabilmektedir Thaler ve Sunstein, 2017: 120).

2. TASARRUF, YATIRIM VE TASARRUF TEŞVİK POLİTİKALARI ARASINDAKİ İLİŞKİLER

Çalışmanın temel değişkenleri olan hanehalkı tasarrufları ve yatırımlar; aralarındaki ilişkiden faydalanılarak uygulanan politikalardan nasıl etkilendiği ile açıklanmıştır. Ayrıca tasarrufların cari açık açısından neden önemli olduğuna yer verilmiştir. Bu amaçla uygulanan likidite kısıtlamaları ve tasarruf teşvik politikalarının ilişkisi incelenmiştir.

2.1. Hanehalkı Tasarrufları ile Yatırımlar Arasındaki İlişki

Romer'e göre tasarruf, gelecekteki tüketimdir. Birey sadece tasarruf uğruna tasarruf etmediği sürece, gelecekte tüketmek için tasarruf yapar. Tasarruf, yaşamın sonraki dönemlerinde geleneksel tüketim için kullanılabilir, ya da birey çocukları tarafından tüketilmemesi için imha edebilir. Bu gözlem, tasarrufla ilgili birçok ortak ifadenin yanlış olabileceğini göstermektedir. Örneğin, çoğu zaman fakir bireylerin gelirlerinin varlıklarının daha küçük bir kısmını tasarruf ettiği, çünkü gelirlerinin minimal bir yaşam standardı sağlamak için ihtiyaç duyulan seviyenin çok az üzerinde olduğu iddia edilmektedir. Ancak bu iddia, bugün bile düşük bir yaşam standardı elde etmekte güçlük çeken bireylerin gelecekte de bu standardı elde etmekte zorlanabileceğini göz ardı etmektedir.

Bu analiz, ihtiyati tasarrufun beklenen tüketim artışını artırdığını; yani, akım tüketimini azaltır ve böylece tasarrufu arttırır. Ancak anlamaya çalıştığımız hane halkı davranışının temel özelliklerinden biri, çoğu hanehalkının gelirlerinde tasarrufa çok az pay ayrıldığıdır (Romer 2012: 392).

Türkiye'deki hanehalkı ve yatırım ilişkisi incelendiğinde, yatırımı belirleyen tasarruf davranışının temeli olan gelir artışında; cinsiyet, eğitim ve ev sahibi olmanın belirleyici olduğu görülmektedir. Hane halkındaki kadınların işgücüne katılımı ile işgücüne katılım oranının artmasına bağlı olarak hanehalkı tasarruf eğilimlerinin de arttığını görülmektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2014: 16-22).

2. 2. Tasarruflar ve Cari Açık

Tasarruflar sadece tüketicinin gelecek kaygısıyla değil, devlet yatırımları açısından önemi nedeniyle de artırılması gereken bir olgu olarak kabul edilmektedir. Gelişmekte olan ekonomiler için yatırım kaynakları arasında önemli bir yer tutmasının nedeni olarak, cari açık gösterilmektedir. Cari açık - tasarruf ilişkisi, Çolak ve Öztürkler (2011) tarafından, Keynesyen gelir-harcama denklemi kullanılarak şu şekilde gösterilmektedir:

$$Y=C+I+G+NX \quad (1)$$

Eşitlik harcama yöntemine göre GSYH'yı (Y)'yi verir. Eşitlikte C, özel kesim tüketim harcamalarını, I, özel kesim yatırım harcamalarını, G, kamu harcamalarını, NX ise ihracat (X) ile ithalat (M) arasındaki farkı yani net ihracatı göstermektedir. Burada;

$$C+I+G=TDd \quad \text{yurtiçi toplam talebi (TDd),}$$
$$(X-M=TDf) \quad \text{ise dış talebi ifade etmektedir.}$$

Yurtiçi talep denklemini şu şekilde de yazılabilir:

$$Y=C+S+T \quad (2)$$

Bu eşitlikte S, toplam tasarrufu, T ise vergi gelirlerini göstermekte ve varsayım olarak I=S, G=T alınmıştır. Şimdi (1) ve (2) no'lu eşitlikleri birlikte ele alındığında:

$$(I-S)+(G-T)+(X-M)=0 \quad (3)$$

$$NX=(S-I)+(T-G) \quad (4)$$

Denklemden ilk ifade tasarruf yatırım denklemini ifade eder. Eğer S=I ise tasarruf yatırım eşitliğini ya da özel kesim net tasarrufunu vermektedir. S>I ise yani tasarruflar yatırımlardan yüksek ise ele alınan ekonomide tasarruf fazlası var demektir. Aslında bu ifade özel sektörün I, S dengesini/dengesizliğini anlatmaktadır.

Benzer şekilde ikinci ifade kamu harcamaları (G), kamu gelirleri, vergiler (T) ilişkisini, son ifade (4) ise dış ticaret dengesini vermektedir.

Cari işlemler dengesinin (4) numaralı denklemdeki tanımı kullanarak şöyle yazılabilir:

$$CA=(S-I)+(T-G) \quad (5)$$

Bu eşitlikten yola çıkarak bir ülkedeki toplam tasarruf fonksiyonu aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

$$Sp=Sc+Sh \quad (6)$$

$$S=Sp+Sg \quad (7)$$

Yani toplam tasarruf; özel kesim şirketlerin (Sc) ile hanehalkı tasarrufunun (Sh) toplamından oluşan özel kesim tasarrufu (Sp) ve kamu tasarrufunun (Sg)

toplama eşittir. Dolayısıyla, bir ülkede özel kesim tasarruf fazlası varken, kamu tasarrufu açık verebilir (visa versa)" (Çolak ve Öztürkler, 2011: 8-9).

Görüldüğü gibi, her iki tasarrufun da kendine göre kısıtlarının olduğu ve birbirinden etkilendiği söylenebilir. Çolak ve Öztürkler tarafından da belirtildiği gibi; ülkedeki özel kesimin tasarruf fazlasının olması durumunda, kamu tasarrufunun açık verme ihtimali vardır (visa versa). Tasarruf sahipliğinde tarafların kendilerine özgü kısıtları olabilir; özel kesimin temel kısıtları gelir ve servet iken, kamu tasarruflarında bütçe en belirgin kısıttır.

2.3. Likidite Kısıtlamaları ve Tasarruf Teşvik Politikaları

Yaşamı boyunca bir gelire sahip olan bireylerin, borçlarını ödedikleri sürece tasarruf edebilecekleri faiz oranından borçlandıkları varsayıldığında; bu borçlanma bireyin tüketim harcamalarında kısıtlama yaratır. Oluşan bu likidite kısıtı Romer'e göre iki şekilde tasarruf sağlayabilir. Birincisi, bireyin daha az tüketmesine neden olur. İkincisi, kısıtlamalar şu anda bağlayıcı olmasa bile, gelecekte sağlayabilecekleri gerçeği mevcut tüketimi azaltır. Örneğin bireyin, gelecek dönemde düşük gelirli olduğu varsayıldığında; likidite kısıtlamaları yoksa ve gelir gerçekte düşükse, birey tüketimde keskin bir düşüşü önlemek için borç alabilir. Ancak likidite kısıtlamaları varsa, gelirdeki düşüş, bireyin tasarrufuna sahip olmadığı sürece tüketimde büyük bir düşüşe neden olur. Böylece likidite kısıtlarının varlığı, bireylerin geleceğin gelir etkilerine karşı sigorta olarak tasarruf etmelerini sağlar (Romer, 2012: 394).

Tasarrufun belirleyicisi olan gelirin üzerinde borçlanma yoluyla oluşturulan likidite kısıtı; bu çalışmada BES ile tasarrufa karar veren tüketicinin, prim borcu ödemesi gerekliliği ile açıklanabilir. Dolayısıyla, likidite kısıtına bağlı olarak birey mevcut tüketimini (harcamalarını) azaltmış ve tasarrufunu arttırmış olur. Romer'in, hanehalkı refahının genellikle düşük olmasının nedenini likidite kısıtlamalarına dayandırmasının nedeni yüksek indirimdir. Bu çalışmadaki tasarruf aracı olan BES'e katılımdaki devlet teşvikleri olarak; vergi muafiyeti ve prim tutarına %25 oranındaki devlet katkısı; Romer'in bahsettiği indirim etkisi olarak kabul edilebilir.

2. 4. Türkiye'de Tasarruf Eğilimi ve Bireysel Emeklilik Sistemi

Türkiye'de, 2010 yılında toplam tasarruf/GSYH yüzdesi %12,7 olarak gerçekleşmiştir. Özel kesim tasarruflarının 2007'den sonra daha da düştüğü,

izlenen sıkı maliye politikası ile toplam tasarrufun daha da düşük düzeye gerilemesinin engellendiği belirtilmektedir. Çolak ve Öztürkler'e göre, Tasarruf - yatırım dengesinin kurulamaması, cari açığı arttırmış ve büyüme açmazı oluşturmuştur. Bu nedenle likidite kısıtı; Türkiye'nin 2007 dünya krizi öncesinde ve sonrasında ekonomi politikalarında belirleyici olmuştur (Çolak ve Öztürkler: 2012: 16).

Kalkınma Bakanlığı 10. Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu 2014 Raporu'na göre, Türkiye'nin büyüme potansiyeli, yurtiçi tasarrufların düşüklüğüne bağlı olarak gerçekleşmektedir. Rapor'da, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, yurtiçi tasarrufların, yatırımları ve dolayısıyla büyümeyi finanse ettiği belirtilmektedir. Yatırımların giderek artan oranda dış sermayeyle finanse edilmeye başlamasıyla cari işlemler açığının artması yine yurtiçi tasarrufların düşük seyretmesinin bir sonucu sayılmaktadır. Yurtiçi tasarrufların artması ise Türkiye'de büyümenin sürdürülebilmesi için kritik önem taşımaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2014: 25).

Kalkınma Bakanlığı belgelerine göre, Bireysel Emeklilik Sistemi, Türkiye'de mevcut sosyal güvenlik sisteminin tasarruf işlevini eklemek ve artırmak amacıyla uygulanmaya başlanmıştır. Sistem, isteğe bağlı olup belirlenmiş katkı payı modeline dayanmaktadır. Her katılımcının hesabında biriken ve yatırım yapılan emeklilik yatırım fonları katılımcının ödediği katkı paylarına dayanmaktadır. Bu nedenle emeklilik kazanımları sadece katkı paylarına, idari masraflara ve yatırım getirilerine dayanmaktadır:

"Bireysel emeklilik sisteminin amacı emeklilik risklerini çeşitlendirmek; bireysel emeklilik tasarruflarını sisteme yönlendirerek emeklilik dönemindeki kazanımları artırmaktır. İkinci amaç ise yeni iş imkânları yaratacak ve mali sistem için uzun vadeli kaynaklar yaratmak suretiyle sermaye piyasalarının oluşmasına yardım edecek biçimde büyük bir fon havuzu yaratmaktır. Sistem hem Hazine Müsteşarlığı hem de Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) tarafından düzenlenmektedir. Ayrıca; Temmuz 2003 tarihinde kurulan Emeklilik Gözetim Merkezi vasıtasıyla bireysel emeklilik fonlarının günlük faaliyetlerine dair bilgi toplanmaktadır" (Kalkınma Bakanlığı, 2014: 28-39).

Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Raporu'na göre, *"Hanehalkı finansal varlıklarının yaklaşık dörtte üçü tasarruf mevduatından, yükümlülüklerinin ise tamamına yakını bireysel kredilerden oluşmaktadır. Hanehalkının finansal varlık ve yükümlülük büyümelerinde 2018 yılı üçüncü çeyreğinde başlayan yavaşlama ve zayıf görünüm mevcut Rapor döneminde devam etmiştir. 2019 yılı Mart ayı itibarıyla hanehalkı finansal*

varlıkları reel olarak yıllık yüzde 1 büyürken yükümlülükler yüzde 15 küçülmüştür” (TCMB, 2019: 86).

Tablo 1’de görüldüğü üzere, Türkiye’de Hanehalkı varlıklarının içinde %9.3 ile üçüncü sırada yer alan

Yatırım Fonları içinde %5.7 ile Bireysel Emeklilik Fonları yer almaktadır. Bireysel varlıklar içindeki bu tercihlerde, BES’e katılıma yönelik teşviklerin arttırıcı etkisi olduğu düşünülmektedir.

Tablo 1: Türkiye’de Hanehalkı Finansal Varlıkları

	Mart 2018		Mart 2019		Yüzde Değişim	Değişim Katkı (Puan)
	Milyar TL	Yüzde Pay	Milyar TL	Yüzde Pay		
Tasarruf Mevduatları (TL)	591	48	608	40	3	1.3
Tasarruf Mevduatı (YP)	351	28	547	36	56	16
Menkul Kıymetler	23	2	48	3	106	2
Tahvil ve Bonolar	28	2	44	3	57	1.3
Kamu	7	0.6	14	1	95	0.6
Özel Sektör	21	1.6	29	2	44	0.7
Yatırım Fonları	122	10	140	9	15	1.4
Emeklilik Y.F.	76	6	86	6	13	0.8
Diğer Y.F.	46	4	54	4	17	0.6
Hisse Senedi	70	6	63	4	-10	-0.6
Repo	0.9	0.1	1.8	0.1	106	0.1
Dolaşımdaki Para	54	4	55	4	2	0.1
TOPLAM VARLIKLAR	1239	100	1506	100	22	22

Kaynak: TCMB (2019)

Tablo 1’e göre; Bireysel Emeklilik Sistemi (BES), hanehalkı tasarrufların artırılmasında uygulanan politikaların etkili olduğu, özellikle 2013 yılında başlayan % 25 devlet katkısı ile son Rapor döneminde artmaya devam ettiği görülmektedir.

Aynı yönde artış Sistemdeki kişi sayısında da kendini azalarak göstermekte ve yaklaşık 7 milyon kişi ile dengelenmiştir. Son bir yılda BES’teki Devlet katkısı dâhil fon tutarında yükselme görülmektedir. 2017’de başlanan Otomatik Katımlı Bireysel Emeklilik Sistemi (OKBES) ile Sistem’den çıkma fırsatını kullanmayarak sisteme dâhil olan kişi sayısı

5 milyon olarak gerçekleşmiştir (TCMB, Mayıs 2019: 89)

Tablo 2’de Türkiye’de BES ile ilgili gelişmeler Türkiye Sigortalar Birliği Raporlarına göre özetlenmiştir. Vergi indirimine tabi olan oran, asgari ücrete bağlı yıllık gelirin yüzde 10’uyla sınırlıdır. Bu durumda mevcut katılımcıların yaklaşık yüzde 41’inin 2010 senesinde 25-34 yaş arasında olduğu dikkate alınarak; 2013’te uygulamaya başlanan Devlet katkısından sonra, 2017’de, 45 yaşın altındaki kamu çalışanlarının otomatik katılması (OKBES) uygulamasına geçilmiştir.

Tablo 2: Türkiye Sigortalar Birliği (TSB) Sektör Raporlarında İzlenen BES Değişiklikleri

YIL	BES ile İlgili Yapılan Değişiklikler
2017	Kanunda Otomatik Katılım düzenlemesi yapılarak kamu çalışanları için OKBES uygulamaları başladı.
2015	BES ile sağlanan kaynak artışının değerlendirilmesi
2014	Devlet Katkısının etkisi görülmeye başlanıyor
2013	6456 sayılı Sigorta Kanun ve 4632 sayılı BES Kanunu düzenlendi
2012	BES mesleki etkinlik kazanıyor
2011	BES Kanununda değişiklikler yapıldı
2010	Gelişmeler, ilerleyiş analizi yapıldı
2007	2008’de vergi avantajı uygulamasına geçilmesi planlandı
2005	Bireysel emeklilikte yenilikler

2002 İlk Bireysel Emeklilik Kanunu

Kaynak: Çalışmanın Yazarları tarafından hazırlanmıştır.

Türkiye'deki BES, başlanmasından bu yana uygulanmada bazı zorluklarla karşılaşmış olması, Haziran 2012'de yürürlüğe giren yeni kanunla olduğu gibi bu zorlukların aşılması için yasal düzenlemeler gerektirmiştir. Bu zorluklar;

- Sistemden erken çıkanların sayısı çokluğu (yaklaşık %50),
- Varlık dağılımında devlet tahvillerinin öncelikle tercih edilmesi, (2012 3. çeyreğinde yaklaşık % 60),
- Çoğunlukla para piyasası fonları tercih edilmesi,
- Sistemin işletme harcamaları dünyadaki en yüksek oranlardan birine sahip olması (birçok gelişmiş ülkede % 0,5'in altındaki oran Türkiye'de 2010'da yaklaşık % 2,3 olarak kaydedilmiştir) ve
- Tüm emeklilik fonu şirketlerinin aynı holding çatısı altındaki portföy şirketleriyle çalışıyor

olmasının çıkar çatışması ve rekabet eksikliği yaratması, olarak rapor edilmiştir (TSB, 2015)

2014-2018 yıllarında uygulanan 10. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, 1. Öncelikli Dönüşüm Programları içinde yer alan Yurtiçi Tasarrufların Artırılması ve İsrafın Önlenmesi Programı'nın üç temel bileşeninin birincisinin; BES'in daha da genişletilmesi ile ilgili olduğu görülmektedir. BES yönetimi ve işletim giderlerinin uluslararası düzeylere yaklaştırılması amacıyla uygulanan kesintilerin, 1 Ocak 2016 itibarıyla yeniden düzenlendiği görülmektedir.

Tablo 3'te 2009-2015 yılları arasındaki değişimler görülmektedir. Emeklilik Gözetim Merkezi'nin 31 Aralık 2015 tarihli verilerinde, sistemdeki toplam fon tutarının %23,5 artarak 43 milyar TL'ye, devlet katkısı fon tutarının ise 5 milyar TL'ye ulaştığı; sistemdeki katılımcı sayısı da %18,6'lık artarak 6 milyon kişiye ulaştığı görülmektedir.

Tablo 3: 2009-2015 Yılları Arasında BES Katılım İstatistikleri

YIL	Katılımcı Sayısı	Fon Tutarı (Milyon TL)	Devlet Katkısı Fon Tutarı (Milyon TL)	Emekli olan Katılımcı Sayısı	Yatırıma Yönelen Tutar
2009	1.987.940	9.097	-	1.898	6.870
2010	2.281.478	12.012	-	2.848	9.221
2011	2.641.843	14.330	-	3.838	12.028
2012	3.128.130	20.346	-	5.404	15.741
2013	4.153.055	25.146	1.152	7.577	21.456
2014	5.092.871	34.793	3.019	15.350	27.843
2015	6.038.432	42.979	5.020	27.745	36.549

Kaynak: (TCMB, 2019)

Bireysel Emeklilik Sistemi Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile kesinti yapısı değiştirilmiş ve oranlar düşürülmüştür. 1 Ocak 2017 tarihinde yürürlüğe giren son düzenlemeye göre bireysel emeklilik sistemi 45 yaş altı çalışanlar için zorunlu kılınmıştır. Ancak, düzenlemeye göre çalışanların, "emeklilik planına dâhil olduğunun kendisine bildirildiği tarihi takip eden iki ay içinde sözleşmeden cayma haklarının olduğu" belirtilmektedir.

Hükümet, BES'te uyguladığı politikalarla 10 yıl içinde 100 milyar lira kaynak elde etmeyi planlamaktadır (TSB, 2015: 5).

3. VERİ VE YÖNTEM

Çalışmada, Emeklilik Gözetim Merkezi'nin 2006-2018 yılları, çeyrek fazlı BES ve OKBES verileri ile

TÜİK'in Yıllık Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla ve Yatırım, 2012-2017 yıllarına ait verileri kullanılmıştır.

Bu çalışmada, Türkiye'de Bireysel Emeklilik Sistemi ile toplanan hanehalkı tasarruflarının yatırımlara etkisi, Granger Nedensellik Testi (Granger 1969) kullanılarak; tasarruflar ve yatırım değişkenleri arasındaki zamansal ilişki üzerinden açıklanmaya çalışılmıştır.

Granger Nedensellik Testi, ampirik çalışmalarda, iki değişken arasında zamana bağlı olarak gecikmeli bir ilişkinin olması durumunda; nedenselliğin yönünü istatistiksel açıdan belirlemede kullanılan testlerden biridir. Granger'a göre, gelecek geçmişin nedeni olamadığı gibi; sadece geçmiş şimdiki zamanın veya geleceğin nedeni olabilir (Işığışık, 1994: 28-36).

Seriler GSYH'ya oranlanmış şekle (BES/GSYH ve Yatırım/GSYH) dönüştürülerek analize uygun hale

getirilmiştir. Granger Nedensellik Testinin çalışması için değişkenlere ait serilerin durağan olması gerekli olduğundan; serilerin durağanlığı kontrol edildi. Uzun dönem serilerinden oluşan veri setlerinin durağanlıklarını (zamanın etkisinden arınmışlıklarını) anlamak için en geçerli yöntem olarak Birim Kök Testi önerilmektedir (Gujarati, 2004: 802-825).

Çalışmada, Genişletilmiş Dickey-Fuller Birim Kök Testi (GDF) kullanılmıştır. Ayrıca BES için 2017'de başlayan OKBES nedeniyle Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi de yapılmıştır. Gecikme sayılarının belirlenmesinde Akaike Bilgi Kriteri dikkate alınmıştır.

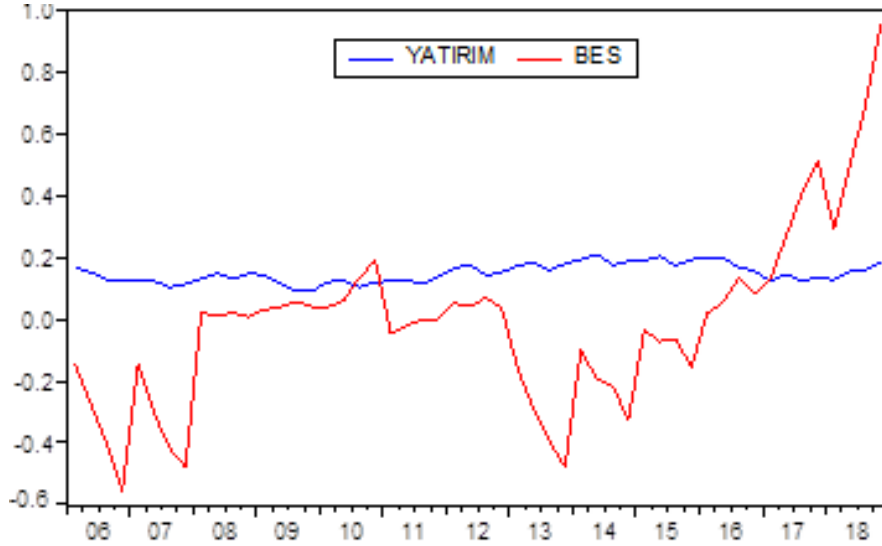
Analizde, tek başlarına durağan olmayan serilerin "eşbütünleşim" adı verilen belirli bir seviyesinde durağan olduklarını göstermeye yarayan Eşbütünleşme Testi, incelenen değişkenlerden arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu ve biri, diğerine bağımlı olan politikalardan doğrudan etkilendiği bilindiğinden, uygulanmamıştır.

Değişkenlerin zamansal ilişkisi varsayımına dayanan Granger Nedenselliğinin sınanması için değişkenlerin X ve Y olduğu kabul edildiğinde; Y'nin X in nedeni olup olmadığının sınanması için X'in bağımlı Y'nin bağımsız değişken olduğu bir model kullanılmaktadır.

Y değişkeni için $Y_t = (Y_{t-1}, X_{t-1})$ ile yapılan tahminleme $Y = f(Y_{t-1})$ ile yapılan tahminlemeden daha başarılı ise X_t 'deki değişimler Y_t 'nin Granger nedenidir denilmektedir (Uğurlu, 2008: 1).

Yönteme ait Sınama Hipotezleri;

Grafik 1: 2006-2018 Yıllarında BES Tasarrufları ve Yatırımlar



Elde edilen Grafikte BES tasarruflarında meydana gelen artışların, yatırımlara yansımadağı

$H_0: \sum_{i=1}^m \delta_i = 0 \rightarrow X, Y$ 'nin Granger nedeni değildir

$H_1: \sum_{i=1}^m \delta_i \neq 0 \rightarrow X, Y$ 'nin Granger nedenidir.

Test istatistiğindeki $\delta_i = 0$ olduğunda X, Y'nin Granger nedeni iken; tersi durumda ($\delta_i \neq 0$) X, Y'nin nedeni değildir denilmektedir. Bu sınama;

X, Y' in Granger nedenidir (Tek Yönlü),

Y, X' in Granger nedenidir (Tek Yönlü),

Y ve X birbirinin Granger nedenidir (Çift Yönlü veya Karşılıklı),

Y, X' in veya X, Y' in Granger nedeni değildir (Nedensellik yok), olmak üzere dört şekilde sonuçlanabilmektedir (Uğurlu, 2008: 1-2).

Çalışmada BES tasarrufları (X) ve Yatırımlara (Y) bağlı olan iki değişken olarak atanmıştır.

H_0 : BES Tasarrufları Yatırımlar'ın Granger nedeni değildir.

H_1 : BES Tasarrufları Yatırımlar'ın Granger nedenidir.

Değişkenler arasında nedensellik testi yapılması için önce serilerin gecikme uzunluğuna bakılmış ve daha sonra VAR sistemi üzerinden Granger Nedensellik Testi yapılmıştır.

4. BULGULAR

Seriler GSYH'ye oranlanmış şekilde; BES/GSYH ve Yatırım/GSYH dönüştürülmüştür.

2006-2018 Yıllarına ait BES ve Yatırımlara ait serilerin ilişkisi Grafik 1'de görülmektedir.

görülmüştür. Bu ilgisizliğin anlamlılığı araştırılmak üzere Serilerin durağanlığı kontrol edildi.

Birim Kök Testleri

Her birinin; sabitli, sabitli ve trendli ve hiçbiri birim kök taşıdığı tespit edildi. Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Genişletilmiş Dickey- Fuller (GDF) Birim Kök Test Sonuçları

Genişletilmiş Dickey- Fuller (GDF) Testi						
Değişkenler	Sabit		Sabit ve Trendli		Hiçbiri	
	t- istatistiği	Prob.*	t- istatistiği	Prob.*	t- istatistiği	Prob.*
YATIRIM	-2.260400	0.1887	-2.662143	0.2566	0.217572	0.7450
BES	-0.470383	0.8883	-1.444595	0.8354	-0.571414	0.4649
Kritik Değerler						
1%	3.577723		-4.186481		-2.616203	
5%	-2.925169		-3.518090		-1.948140	
10%	-2.600658		-3.189732		-1.612320	

*MacKinnon (1996) kritik değerine göre %1 anlamlılık seviyesinde durağanlığı ifade etmektedir. P değerleri tek yönlüdür.

Ayrıca BES için yapısal kırılmalı birim kök testi yapıldı. 2017 birinci çeyrekte tespit edilen kırılma, Tablo 5'te gösterilmektedir. Bu kırılma, 2017'de

başlayan Otomatik Katılımın (OKBES) etkisini ve uygulanan politikanın tutarlı olduğu şeklinde değerlendirilmiştir.

Tablo 5: BES Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi

Genişletilmiş Dickey-Fuller (GDF) Testi						
BES	Kırılma: 2017Q1		Sabit ve Trendli		Hiçbiri	
	t- istatistiği	Prob.*	t- istatistiği	Prob.*	t- istatistiği	Prob.*
	-2.491185	0.9051				
Kritik Değerler						
1%	-4.949133					
5%	-4.443649					
10%	-4.193627					

Tüm serilerin birinci farklarının (D simgesi) ise durağan olduğu tespit edildi. Tablo 6'da görülmektedir.

Tablo 6: Durağanlık Testi

Genişletilmiş Dickey-Fuller (GDF) Testi			
		t-istatistiği	Prob.*
D(BES)		-7.689406	0.0000
D(YATIRIM)		-3.093592	0.0340
Kritik Değerler		D(BES)	D(YATIRIM)
1%		-3.568308	-3.581152
5%		-2.921175	-2.926622
10%		-2.598551	-2.601424

* p-değerleri tek yönlüdür (MacKinnon 1996).

Değişkenler arasında nedensellik testi yapıldı. Bunun için önce gecikme uzunluğuna bakıldı. Tablo

7'de görüldüğü gibi, VAR sistemi üzerinden, gecikme uzunluğunun 1 olduğuna karar verildi.

Tablo 7: BES ve YATIRIM Değişkenlerinin Gecikme Uzunluğu

VAR Lag Seçim Kriterleri						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	92.25216	NA	7.98e-05	-3.760507	-3.682540	-3.731043
1	148.3570	105.1965*	9.10e-06*	-5.931541*	-5.697641*	-5.843150*

2	150.2817	3.448473	9.94e-06	-5.845071	-5.455238	-5.697753
3	153.7319	5.893990	1.02e-05	-5.822161	-5.276394	-5.615914
4	157.6935	6.437618	1.03e-05	-5.820561	-5.118861	-5.555387

* ölçüt tarafından seçilen gecikme sırasının 1 olduğunu göstermektedir. LR: sıralı modifiye LR test istatistiğinde her test % 5 seviyesindedir. FPE: Son tahmin hatası. AIC: Akaike bilgi kriteri. SC: Schwarz bilgi kriteri. HQ: Hannan-Quinn bilgi kriteri

BES ve Yatırım Serilerinin arasındaki ilişkinin yönünü görebilmek için, VAR sistemi üzerinden Granger

Nedensellik Testi yapıldı. Teste ait sonuçlar Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8: Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Sıfır Hipotezi (H ₀)	df	Chi-sq	Prob.
BES Tasarrufları, Yatırımlar'ın Granger nedeni değildir.	2	5.592792	0.0610
Yatırımlar, BES Tasarruflarının Granger nedeni değildir.	2	3.253906	0.1965

Tablodaki Prob. Değeri olan kuyruk olasılıklarının belirlenen α anlamlılık düzeyinden (0,05) büyük olması H₀ reddedilerek, H₁ hipotezinin kabul edilebileceğini göstermektedir. Yani; BES tasarrufları, Yatırımlar için Granger nedenidir. BES Tasarrufları ile Yatırımlar arasında, tek yönlü bir nedensellik vardır.

SONUÇ

Hanehalkı tasarruflarının BES veya OKBES teşvikleri ile artırılmasının ve yatırım ilişkisinin incelendiği çalışmada; değişkenler arası nedensellik sorgulanmıştır. Uygulanan Granger Nedensellik Testi; BES ve OKBES tasarruflarının, yatırımların artırılmasında bir kaynak olduğunu ancak, Yatırımların, hanehalkının BES veya OKBES tasarruf eğiliminin artması için bir neden olmadığını göstermiştir. BES ve OKBES'ten elde edilen tasarruflar ile yatırımlar arasındaki ilişki karşılıklılık göstermemektedir. Yani, yatırımların artması BES veya OKBES tasarruflarının artması için bir neden değildir.

Devlet Politikası olarak uygulanan teşvik politikaları; BES'e ve OKBES'e olan talebin (tüketimin) artmasını yani tasarruf artışı (likidite kısıtlaması) sağlamıştır. Bu durum; Romer'in, hanehalkı refahının genellikle düşük olmasını neden likidite kısıtlamalarına dayandırdığını doğrulamaktadır. Tasarruf yönteminde indirim etkisi yaratan teşvikler yaratmak, bireylerin tasarruflarını arttırmak için tüketimlerini kısarak harcamalarını azaltmalarının sağlayabilir olduğunu göstermiştir.

Çalışmada Granger Nedensellik Testinin, BES yoluyla elde edilen tasarruflardaki artışın, yatırımlar için tek yönlü bir Granger nedeni olduğu gösterilmiştir. BES tasarrufları ile yatırımlar arasındaki ilişkinin, yatırımlar lehine tek yönlü olması; Türkiye'deki yatırımların, henüz, bireylerin tasarruflarını etkileyecek düzeyde olmadığını da göstermektedir.

Çalışma, davranışsal ekonomi açısından değerlendirildiğinde, OKBES'ten ayrılma fırsatı

olmasına rağmen bireylerin Sistem'den çıkmamaları; harcamalarının üzerinde yaratılan baskıya duyarsız kaldıklarının göstergesi olarak yorumlanabilir. Yani davranışsal ekonominin savunucuları olan Thaler ve Sunstein'e (2017) göre; eğer seçim algısı, insanların sosyal dürtülerini ve davranış modellerini öngörerek hazırlanırsa, kamu politikalarının (bireysel tercihlere göre) daha başarılı olabileceğini göstermektedir (Thaler ve Sunstein, 2017: 120-125).

Ekonomi kuramının en temelinde yatan "insanlar rasyonel karar alıcılardır" varsayımını olumsuzlayan Thaler ve Sunstein, tüm kararlarını her koşul altında rasyonel bir şekilde alabilenlere Homo economicus (kısaca Econ) derken; aslında bunların iktisat biliminin idealleştirilmiş insanları olduğunu savunarak gerçek hayattaki Homo sapiens'in (kısaca İnsan) böyle bir varlık olmadığını göstermektedir. Ancak, ekonomik politikaların oluşturulmasında insan davranışlarının giderek daha belirleyici olduğunu ve bir araç olarak kullanıldığını söylemek mümkündür. Politika koyucuların insan davranışlarına dair hâkimiyetinin derecesi, politika sonuçlarının, toplumun çıkarları yönünde olmasını da etkileyeceği öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- Çolak, Faruk Ö. ve Öztürkler H. (2012). Tasarrufun Belirleyicileri: Küresel Tasarruf Eğiliminde Değişim ve Türkiye'de Hanehalkı Tasarruf Eğiliminin Analizi. Bankacılar Dergisi, (82): 3-44.
- Granger, C. W. J. (1969). Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-spectral Methods, Econometrica, 37 (3): 424-438.
- Gujarati, D. N. (2004). Basic Econometrics, Fourth Edition, The McGraw-Hill Companies
- Işığçok, E. (1994). Zaman Serilerinde Nedensellik Çözümlemesi, Türkiye'de Para Arzı ve Enflasyon Üzerine Ampirik Bir Araştırma, Bursa
- Kalkınma Bakanlığı. (2014). Onuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı, 2014-2018 Yurtiçi Tasarruflar, Özel İhtisas Komisyonu Raporu. ISBN 978-605-9041-03-4
- Romer, D. (2012). Advanced Macroeconomics. 4th ed. ISBN 978-0-07-351137-5

- TCMB. (2019). Finansal İstikrar Raporu, Mayıs 2019, Sayı: 28
- Thaler, R. H. ve Sunstein, C. R. (2017). Dürtme: Sağlık, Zenginlik ve Mutluluk ile İlgili Kararları Uygulamak, Pegasus
- TSB. (2002-2017). Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği Sektör Faaliyet Raporları. <https://tsb.org.tr/yayinlar.aspx?pageID=534>

- TÜİK. (2017). Yıllık Gayrisafi Yurtiçi Hâsıla ve Hanehalkı Tüketim Harcamasının Dağılımı (Türkiye) <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>
- Uğurlu, E. (2008). Granger Nedensellik Testi https://www.academia.edu/34839188/Granger_Nedensellik_Testi