

Yayın Geliş Tarihi : 09.05.2018
Yayın Kabul Tarihi : 16.05.2018
Online Yayın Tarihi : 09.01.2019
Doi: 10.24988/deuiibf.2018332767

Dokuz Eylül Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Cilt:33, Sayı:2, Yıl:2018, ss.517-541

TÜRKİYE'DE BİREYSEL EMEKLİLİK SİSTEMİNİN SERMAYE PİYASASININ GELİŞİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ¹

Serkan ŞAHİN² Zeynel Abidin ÖZDEMİR^{3**} Yıldırım Beyazıt ÖNAL⁴

Özet

Bu çalışmanın amacı Türkiye'de bireysel emeklilik sistemindeki fonların sermaye piyasasının gelişmişlik düzeyi üzerindeki etkisini incelemek olarak belirlenmiştir. Bireysel emeklilik fonlarının sermaye piyasası üzerindeki etkisi 2006-2017 yılları arasındaki aylık veriler kullanılarak Toda-Yamamoto (1995) yaklaşımı ile incelenmiştir. Yürütülen analizler sonucunda, bireysel emeklilik sistemindeki fonların uzun dönemde pay piyasasının gelişimini desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Kısa dönemde ise söz konusu nedensellik ilişkisinin anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Buna göre, bireysel emeklilik fonlarının gelişimi sadece uzun dönemde sermaye piyasasının gelişimini desteklemektedir. Bunun yanı sıra, borçlanma piyasasındaki gelişimin uzun dönemde emeklilik fonları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak, kısa dönemde emeklilik fonlarının pay piyasasındaki değişime pozitif yönde tepki verdiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Bireysel Emeklilik Sistemi, Sermaye Piyasası Gelişimi, Toda-Yamamoto (1995) Yaklaşımı, Granger Nedensellik Analizi.

Abstract

The aim of this paper is to investigate the effects of individual pension funds on capital market development in Turkey. This causal association is examined using Toda-Yamamoto (1995) approach with monthly data for the time period 2006-2017. Empirical findings show that individual pension funds support stock market development in the long run. However, this causal association is not valid in the short run. Accordingly, individual pension funds support stock market development only in the long run. In addition, it is also found that debt market affect individual pension funds in the long run. Finally, it is also found that

¹ Bu çalışma III. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu'nda (ASOS) sunulmuş bildirinin geliştirilmiş halidir.

² Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü

³ Gazi Üniversitesi, İktisat Bölümü

⁴ Çukurova Üniversitesi, İşletme Bölümü

** Sorumlu yazar

individual pension funds give positive response to the change in stock market in Turkey in the short run.

Keywords: *Individual Pension System, Capital Market Development, Toda-Yamamoto (1995) Approach, Granger Causality.*

1. Giriş

Son 40 yılda Dünya’da önemli gelişim gösteren özel emeklilik sistemlerinin farklı ülkelerde farklı sistemlerle uygulandığı görülmektedir. Birçok ülkede emeklilik dönemi gelirlerinin mevcut çalışanlar tarafından finanse edildiği sosyal güvenlik sistemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Özellikle ortalama yaşam süresinin artış gösterdiği ve doğumda ölüm oranlarının düşüş trendi içinde olduğu ülkelerde genç nüfus daha fazla özel emeklilik fonlarına yönelmekte bu da sermaye piyasalarının gelişimini hızlandırabilmektedir (Börsch-Supan et al., 2005: 87-89). Özel emeklilik sisteminin Türkiye’deki gelişimi 2001 yılında “Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu”nun yürürlüğe girmesi ile başlamıştır. Kanunun yürürlüğe girmesinin ardından 2003 yılında emeklilik planları geliştirilmiş ve Türkiye’de bireysel emeklilik sistemi fiilen uygulanmaya başlanmıştır.

Dünya’da farklı uygulamaları olmakla birlikte bireysel emeklilik sisteminin temel amacının sosyal güvenlik sisteminin tamamlayıcısı olarak sistem üzerindeki yükün hafifletilmesi, tasarrufların ve dolayısı ile yatırımların teşvik edilerek uzun vadeli fon birikiminin sağlanması, istihdamın artırılması ve ekonomik büyümenin sağlanması olduğu kabul edilmektedir (Demir ve Yavuz, 2004: 285). Gelişmekte olan ülkelerde sosyal güvenlik harcamaları milli gelirin önemli bir bölümünü oluşturabilmektedir. Özellikle sosyal güvenlik harcamalarının kamu bütçesinden karşılandığı ekonomik sistemlerde sosyal güvenlik harcamaları bütçe üzerindeki yükü artırabilmektedir.

2017 yılında SGK verilerine göre Türkiye’de maaş geliri elde eden toplam 12 milyon emekli bulunmaktadır. Söz konusu bireylerin %80’nini erkekler geri kalan %20’ini ise kadınlar oluşturmaktadır. Buna karşın SGK kapsamında çalışan nüfus sayısı ise 22 milyon olarak belirlenmiştir. Bu durumda, aktif olarak çalışanların, emekli olarak sistemden faydalanan bireylere oranını ifade eden aktif/pasif oranı 1,95 olarak gerçekleşmektedir (www.sgk.gov.tr). Buna göre, Türkiye’de aktif olarak çalışan her bir bireyin emekli olarak sistemden faydalanan iki bireyi finanse ettiği görülmektedir. Bu oranın gelişmiş ülkelerde dört

seviyesinde olduğu ve en az iki olması gerektiği kabul edilmektedir. Bu oranın ikinin altında oluşunun sosyal güvenlik sisteminin finansmanı açısından sisteme yük getirdiği ifade edilmektedir (Acar ve Kitapçı, 2008: 80). Bu noktada sosyal güvenlik sisteminin destekleyicisi ve tamamlayıcısı olan özel emeklilik sistemlerinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Bireysel emeklilik sisteminde toplanan fonlar sermaye piyasası aracılığı ile uzun vadeli fon oluşumunu destekleyebilmekte, uzun vadeli fon oluşumu ise sermaye piyasasının gelişimini artırabilmektedir. Bu sistem içerisinde gelişimini sürdüren sermaye piyasaları finansal piyasaların derinleşmesini ve daha verimli çalışmasını sağlayabilmektedir. Verimli çalışan finansal piyasalar ise ekonomik gelişmeyi ve büyümeyi artırabilmektedir (Demirgüç-Kunt ve Levine, 1996: 224). Artan tasarruf oranı sermaye piyasaları aracılığı ile kamunun finansmanında kullanılabilir ve finansman ihtiyacının azalmasına dolayısıyla faiz oranlarının düşürülmesine katkı verebilmektedir. Düşük faiz oranları ise başta enflasyonla mücadele olmak üzere birçok alanda makroekonomik politikanın başarıya ulaşmasına fayda sağlayabilmektedir.

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de bireysel emeklilik sisteminde toplanan fonlar ile sermaye piyasasının gelişimi arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmanın bundan sonraki ikinci bölümünde Türkiye’de bireysel emeklilik sisteminin mevcut durumu ve hedefleri hakkında bilgi verilmiştir. Üçüncü bölümde, Türkiye’de sermaye piyasasının gelişim süreci incelenmiştir. Çalışmanın dördüncü bölümünde, literatür taramasına yer verilmiştir. Beşinci bölümde kullanılan veri ve yöntem açıklanmıştır. Altıncı bölümde yürütülen analizler sonucunda elde edilen bulgular paylaşılmıştır. Son olarak yedinci bölümde çalışmanın sonucu hakkında bilgi aktarılmıştır.

2. Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sisteminin Mevcut Durumu ve Hedefleri

Emeklilik Gözetim Merkezi (EGM) bireysel emeklilik sistemini, bireylerin çalışma dönemi içinde tasarruf yapmalarını destekleyerek emeklilik sürecindeki dönemsel gelirlerine ek olarak gelir elde etme imkânı tanıyan bu yolla çalışma dönemindeki refah seviyelerini korumalarına destek olan özel bir emeklilik sistemi olarak tanımlamaktadır (www.egm.gov.tr).

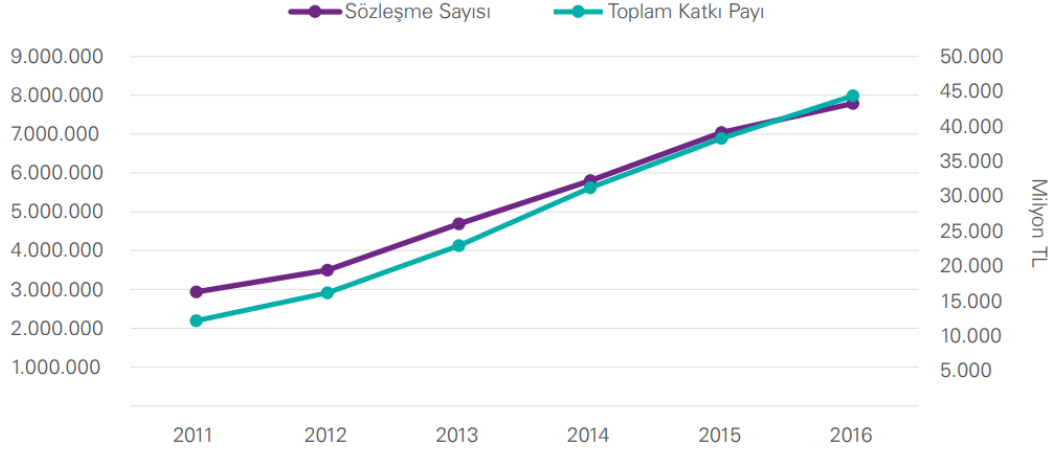
Türkiye’de gönüllü katılım esasına göre kurulmuş olan bireysel emeklilik sistemine Sermaye Piyasası Kurumu (SPK) tarafından yapılan düzenlemeler ile istisnasız tüm bireylerin katılımına imkân tanınmıştır. Sistemde toplanan fonlar emeklilik yatırım şirketleri tarafından SPK mevzuatına uygun fonlarda toplanmakta ve bireylerin risk ve getiri tercihlerine göre kamu ve özel kesim borçlanma araçlarının yanı sıra repo, ters repo, kira sertifikaları gibi alternatif araçlar kullanılarak yatırıma dönüştürülmektedir. Ayrıca, sistemde katılımcılar farklı fon alternatifleri arasından seçim yapabilmekte ve dilediklerinde emeklilik şirketlerini değiştirebilmektedirler (www.spk.gov.tr). Bireysel emeklilik sistemini ve dolaylı olarak sağladığı faydaları teşvik etmek amacıyla 2013 yılında yapılan bir düzenleme sistemde toplanan fonlara devlet katkısı getirilmiştir. Getirilen devlet katkısı ile sisteme katılan birey sayısının ve toplanan fon büyüklüğünün artırılması hedeflenmiştir. Sistemdeki mevcut katılımcı sayısı ve fon büyüklüklerine Nisan 2018 itibariyle Emeklilik Gözetim Merkezi’nden alınan bilgilere Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Bireysel Emeklilik Sisteminin Mevcut Durumu

Değerlendirme Kriteri	Büyükük
Katılımcı Adedi	6.956.593
Emeklilik Yatırım Fonları Toplam Büyüklüğü (TL)	71.049.600.000
Devlet Katkısı Fonları Toplam Büyüklüğü (TL)	10.561.800.000
Yatırma Yönlene Tutar (TL)	54.159.300.000
Emeklilik Şirketi Adedi	18

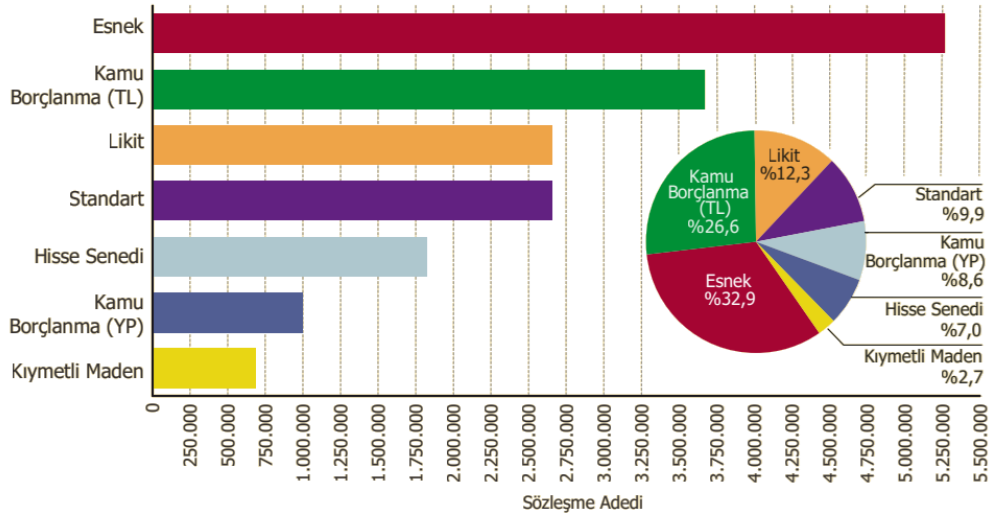
Kaynak: Emeklilik Gözetim Merkezi Bireysel Emeklilik İstatistikleri
(<https://www.egm.org.tr>)

Buna göre, Nisan 2018 itibari ile katılımcı sayısının 7 milyona yaklaştığı ve söz konusu katılımcıların sektörde yer alan 18 şirket tarafından sisteme dahil edildiği görülmektedir. Fonların toplam büyüklüğünün ise devlet katkısı ile birlikte 81,6 milyar TL’yi aştığı dikkat çekmektedir. Yatırım yönlene tutarın ise 54 milyar TL’nin üzerinde gerçekleşmiştir. Yıllar içinde toplam katkı payı ve sözleşme sayısına ilişkin bilgilere Şekil 1’de yer verilmiştir.



Şekil 1: Yıllara Göre Sözleşme Sayısı ve Toplam Katkı Payı
Kaynak: KPMG 2018 yılı Türkiye’de ve Dünya’da Bireysel Emeklilik Sistemleri Raporu (<https://assets.kpmg.com>)

Buna göre, 2011 yılından itibaren sisteme dahil olan katılımcı sayısının ve katkı payı tutarlarının artış trendi içinde olduğu, devlet katkı payının yürürlüğe girdiği 2013 yılında artış hızının tepe noktasına ulaştığı ancak bu yıldan sonra artış hızında bir yavaşlama olduğu dikkat çekmektedir.



Şekil 2: Katılımcıların Fon Grubu Tercihleri
Kaynak: Bireysel Emeklilik Sistemi 2016 Yılı Gelişim Raporu (<https://www.egm.org.tr>)

Sistemde toplanan fonların büyüklükleri kadar toplanan fonların hangi alanlarda yatırıma dönüştüğünün sistemin verimliliği ve finansal piyasaların

gelişimi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Sistemde toplanan fonların alternatif yatırım araçları arasındaki dağılımına Şekil 2’de yer verilmiştir. Buna göre, sisteme dahil olan katılımcıların %32,9’nun esnek fonlara ilgi duyduğu ve esnek fonlara portföylerinde yer verdikleri görülmektedir. Esnek fonların ardından %26,6 payla tercih edilen yatırım alternatifleri arasında Türk Lirası cinsinden kamu borçlanma araçları gelmektedir. Yabancı para birimi cinsinden gerçekleştirilen borçlanma araçları da dahil edildiğinde kamu borçlanma araçlarının payının %35,2 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Buna göre, katılımcılardan toplanan fonların önemli bir bölümünün kamunun finansmanında kullanıldığı dikkat çekmektedir. Kamu borçlanma araçlarından sonra sırasıyla likit (%12,3), standart (%9,9), hisse senedi (%7,0) ve kıymetli maden (%2,7) araçlarına fon aktarıldığı görülmektedir. Sisteme aktarılan fonların dağılımının özellikle sermaye piyasasının gelişimi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Orta ve uzun vadeli fonlara yapılan yatırımlar sermaye piyasasının gelişimini önemli ölçüde destekleyebilmektedir. Türkiye’de sermaye piyasasının gelişim süreci çalışmanın üçüncü bölümünde incelenmiştir.

3. Türkiye’de Sermaye Piyasasının Gelişimi

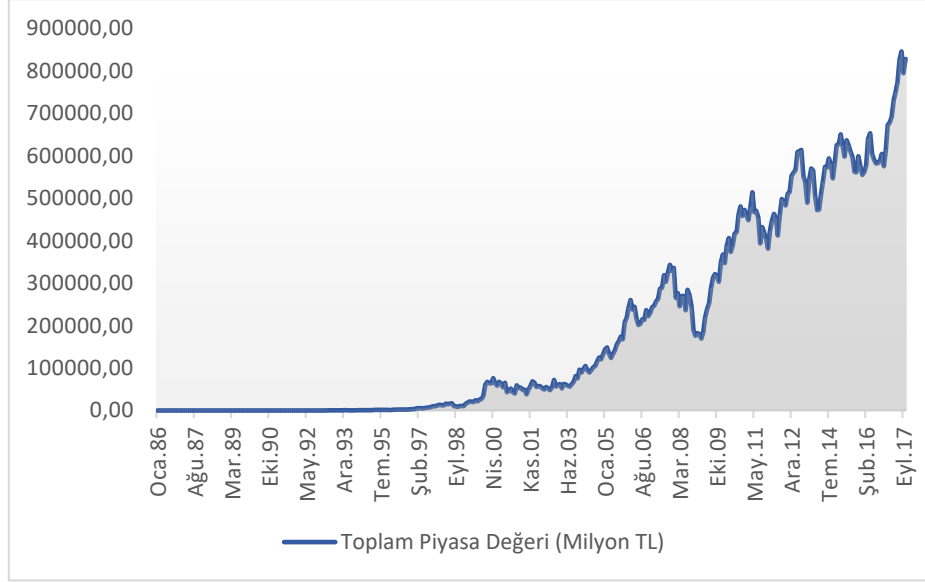
Sermaye piyasası, pay senedi ve tahvil gibi menkul kıymetlere yönelik arz ve talebin karşılaştığı orta ve uzun vadeli piyasalar olarak tanımlanmaktadır. Sermaye piyasasının en önemli işlevleri arasında sermaye oluşumunun tabana yayılması, düşük maliyetli fon sağlanması, finansal piyasalarda verimliliğin artırılması, ekonomik büyüme ve istihdamın artırılmasına katkı sağlanması gelmektedir (Anbar ve Karabıyık, 2018: 8). Sermaye piyasasının gelişimi ülkedeki refah seviyesinin artması kaynakların etkin ve verimli bir şekilde dağıtılabilmesi, finansman maliyetlerinin azaltılması, özel kesim fon ihtiyacının karşılanması, finansal piyasaların verimliliğinin artması ve ekonomik büyümenin sağlanması açısından önem arz etmektedir.

Sermaye piyasasının gelişiminin önündeki en büyük engellerin başında kurumsal yatırımcıların sermaye piyasasındaki düşük katılımı geldiği kabul edilmektedir. Kurumsal yatırımcılar olarak kabul edilen özel emeklilik fonlarının sermaye piyasasının gelişimine önemli katkı sağladığı kabul edilmektedir. Emeklilik fonlarının sisteme katılımını teşvik etmek ve sermaye piyasasına yatırım yapmalarını sağlayabilmek amacıyla kurumlar vergisi, gelir ve stopaj vergisi istisnası gibi vergi teşvikleri getirilmiş, gelirlerin tevkifat usulüne göre

vergilendirilmesi öngörülmuş ayrıca elde edilen gelirlerin bir bölümü gelir vergisinden muaf tutulmuştur (Vural, 2004: 23). Alınan bu tedbirler ile bireysel emeklilik fonlarının sermaye piyasalarındaki yatırımlarının artırılması hedeflenmiştir. Bu hedef hem emeklilik şirketlerinin gelişimini desteklemekte hem de sermaye piyasasının gelişimi sağlayarak finansal ve ekonomik gelişmeyi desteklemektedir.

Sermaye piyasasının gelişiminde kurumsal yatırımcı eksiliğinin yanı sıra, düşük tasarruf eğilimi, likiditesi nispeten düşük ikincil borçlanma piyasası, uluslararası sermaye piyasalarına göre daha yüksek fonlama maliyeti, Türkiye’de yerleşik derecelendirme firmasının olmayışı ve denetim standartları sermaye piyasasının gelişiminin önündeki diğer engeller olarak sıralanmaktadır. Söz konusu engellerin aşılmasında son yıllarda makroekonomik politikalarda elde edilen başarıların, sermaye piyasasına yönelik olarak son dönemde gerçekleştirilen reformların ve geliştirilen yeni sermaye piyasası araçlarının etkili olduğu belirtilmektedir (Raiser, 2015: 3-16).

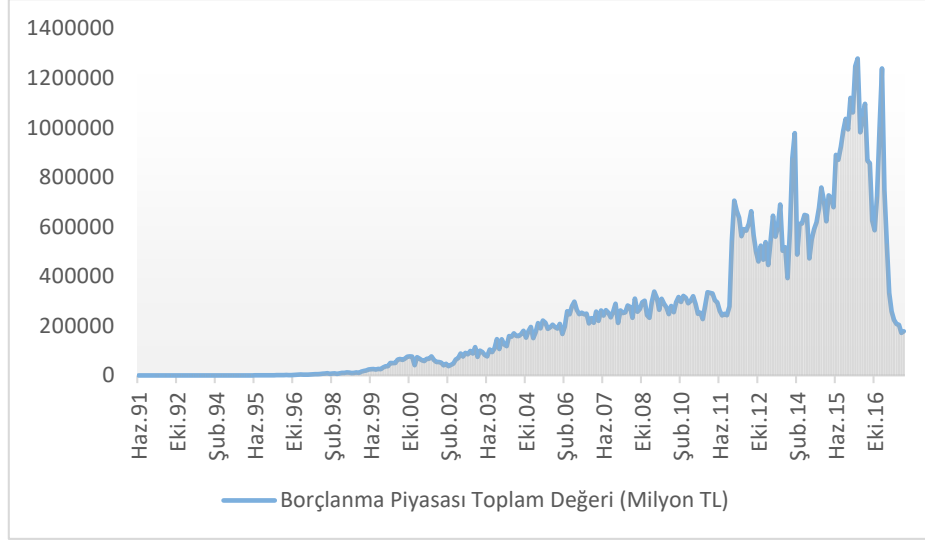
Sermaye piyasasının gelişmişlik düzeyi işlem gören menkul kıymetlerin ve türev finansal varlıkların çeşitliliği, piyasaya giriş veya çıkış engelleri, borsada işlem gören şirket sayısı, işlem maliyetlerinin düşüklüğü, yabancı yatırımcıların piyasa payı, toplam piyasa değeri, piyasadaki rekabet durumu, halka arz oranı, işlem hacmi gibi kriterler ile ölçülmektedir (Aktaş, 2006: 48). Çalışma kapsamında toplam piyasa değeri ve borçlanma piyasasının toplam değeri sermaye piyasası gelişiminin göstergesi olarak alınmıştır. Toplam piyasa değerine ilişkin veriler incelendiğinde, 1999 yılında başlayan artış süreci içerisinde dalgalı bir seyir dikkatleri çekmektedir.



Şekil 3: Toplam Piyasa Değeri

Kaynak: Borsa İstanbul (BİST) Veri Tabanından Elde Edilen Veriler Kullanılarak Yazarlar Tarafından oluşturulmuştur.

2016 Kasım ayından itibaren başlayan piyasa değeri toplamındaki artış hızının geçmiş yıllara kıyasla oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Borçlanma piyasası toplam piyasa değerine ilişkin verilerin yer aldığı Şekil 4 incelendiğinde, 1999 yılında başlayan hızlı artış sürecinin dalgalı bir seyir izlemekle birlikte artış trendi içinde olduğu görülmektedir. Özellikle 2011 yılından itibaren borçlanma piyasası piyasa kapıtilizasyonda oynaklığın önemli ölçüde arttığı dikkat çekmektedir.



Şekil 4: Borçlanma Piyasası Toplam Piyasa Değeri

Kaynak: Borsa İstanbul (BİST) Veri Tabanından Elde Edilen Veriler Kullanılarak Yazarlar Tarafından oluşturulmuştur.

Genel olarak değerlendirildiğinde Türkiye’de sermaye piyasalarında toplanan fonların özellikle 2010 yılından sonra önemli ölçüde artış kaydettiği dikkat çekmektedir. Bireysel emeklilik sisteminde toplanan fonların önemli bir bölümünün sermaye piyasasına aktarıldığı dikkate alındığında, sermaye piyasasındaki fon büyüklüğünün artmasında pay sahibi olduğu düşünülmektedir. Ancak, emeklilik sistemindeki fonların sermaye piyasasının gelişimi üzerindeki etkisinin ampirik olarak incelenmesi gerekmektedir. Söz konusu ampirik ilişkiyi inceleyen geçmiş çalışmalara bu çalışmanın literatür taraması bölümünde yer verilmiştir.

4. Literatür Taraması

Kurumsal yatırımcı olan bireysel emeklilik fonları likidite artışı sağlayarak, portföy çeşitlendirmesi sunarak, piyasa oynaklığının azaltarak, fonlama maliyetini ve işlem maliyetlerini düşürerek sermaye piyasasının gelişimini sağlayabilmektedir (Raisa, 2012: 165). Bir diğer bakış açısına göre, özel emeklilik fonları snai yatırım sürecinin özünde olan dışsal finansal etkilerin içselleştirilmesine yardımcı olarak sermaye piyasalarının gelişimine katkı sağlamaktadır (Kim, 2008: 190-191).

Sermaye piyasanın gelişimi üzerine yürütülen çalışmalar incelendiğinde birçoğunun sermaye piyasası gelişimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelediği görülmektedir (Shahbaz vd., 2008; Caporale vd., 2004; Müslümov ve Aras, 2002; Adjasi ve Biekpe, 2006; Tunalı ve Tuncer, 2015; Bayar vd., 2014; İskenderoğlu vd., 2011; Kandır vd., 2007). Söz konusu çalışmaların birçoğunda sermaye piyasasının gelişiminin ekonomik büyümeyi artırdığı yönünde bulgulara ulaşılrken (Shahbaz vd., 2008; Müslümov ve Aras, 2002; Adjasi ve Biekpe, 2006; Tunalı ve Tuncer, 2015; Bayar vd., 2014) bir kısmında ekonomik büyüme ile sermaye piyasasının gelişimi arasında iki yönlü bir ilişki bulunmuş (Müslümov ve Aras, 2002; Tunalı ve Tuncer, 2015; Shahbaz vd., 2008; Caporale vd., 2004) bir kısmında ise söz konusu faktörler arasında nedensellik ilişkisinin varlığına yönelik herhangi bir bulguya ulaşılamamıştır (Kandır vd., 2007).

Sermaye piyasasının gelişimi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki, çok sayıda araştırmaya konu olmasına rağmen bireysel emeklilik sistemi ile sermaye piyasasının gelişimi arasındaki nedensellik ilişkisinin finans yazınında yeterli ilgiyi görmediği dikkat çekmektedir. Türkiye için yürütülen sınırlı sayıda çalışmanın birinde, Bayar (2016) Türkiye’de sermaye piyasasının gelişimi ile bireysel emeklilik fonları arasındaki ilişkiyi Ekim 2006-Mayıs 2015 dönemi için analiz etmiştir. Toda ve Yamamoto (1995) yaklaşımı kullanılarak yürütülen analizler sonucunda bireysel emeklilik fonlarının sermaye piyasasının gelişimini artırdığı yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

Aras ve Müslümov (2005) Türkiye’nin de içinde bulunduğu 23 OECD ülkesinde 1982-2000 yılları arasında kurumsal yatırım fonları ile sermaye piyasası arasındaki nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Elde edilen bulgular, kurumsal yatırım fonlarının sermaye piyasasının gelişimini artırdığını göstermiştir. Impavido ve Musalem (2000) Türkiye’nin de içinde yer aldığı 21 OECD ülkesi ile 5 gelişmekte olan ülkede emeklilik fonları-sermaye piyasası gelişimi ilişkisini TSLS ve GLS yöntemlerini kullanarak incelemişlerdir. Araştırmacıların elde ettikleri bulgular, söz konusu ülkelerde sermaye piyasası gelişimi ile emeklilik fonları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu göstermiştir. Catalán (2000) 14 OECD ve 5 gelişmekte olan ülkede söz konusu faktörler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Analizler sonucunda elde edilen bulgular, emeklilik fonlarının sermaye piyasasının gelişimini artırdığını göstermiştir.

Enache vd. (2015) 2001-2010 döneminde Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Estonya, Letonya, Litvanya, Polonya, Romanya, Slovakya ve Slovenya

üzerinde vektör hata düzeltme modeline dayalı olarak yürüttüğü nedensellik analizleri sonucunda hem kısa dönemde hem de uzun dönemde özel emeklilik fonlarının sermaye piyasasının gelişimini desteklediği sonucuna ulaşmışlardır.

Meng ve Pfau (2010) finansal gelişmişlik açısından 16 gelişmiş ve 16 az gelişmiş ülkede emeklilik fonları ile sermaye piyasasının gelişmişlik düzeyi arasındaki ilişkiyi panel veri analizleri kullanarak incelemiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgular, sadece gelişmiş ülkelerde emeklilik fonlarının sermaye piyasasının gelişimini desteklediğini göstermiştir. Finansal piyasaları az gelişmiş olan ülkelerde ise emeklilik fonlarındaki sermaye birikimi sermaye piyasasının gelişmişliğini etkilememektedir.

Niggemann ve Rocholl (2010)'un 57 ülke üzerine 1976-2007 dönemi için yürüttüğü olay analizleri özel emeklilik fonlarının sermaye piyasasının gelişimine katkı sağladığını göstermiştir. Mesike ve Ibiwoye (2012) vektör hata düzeltme modeli kullanarak uyguladıkları analizler sonucunda Nijerya'da özel emeklilik reformlarının pay senedi piyasasının gelişimini artırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Nijerya için yürütülen bir başka çalışmada Zubair (2016) 2004 yılında gerçekleşen emeklilik reformunun sermaye piyasasının etkinliğini ve performansını artırdığı sonucuna ulaşmıştır. Musawa ve Mwaanga (2017) Ocak 2009-Aralık 2015 dönemi için Zambiya-Lusaka menkul kıymet borsasında özel emeklilik fonları ile sermaye piyasasının gelişimi arasındaki ilişkiyi vektör hata düzeltme modeli yardımıyla incelemiştir. Elde edilen bulgular özel emeklilik fonlarındaki sermaye birikiminin sermaye piyasasındaki büyümenin nedeni olduğunu göstermiştir. Raddatz ve Schmuckler (2008) Şili'de 1995-2005 dönemi için kurumsal yatırım fonlarının sermaye piyasasının gelişim düzeyi üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırmacılar kurumsal yatırım fonu olan emeklilik fonları ile sermaye piyasasının gelişimi arasındaki ilişkiye yönelik herhangi bir bulguya ulaşamamışlardır.

5. Veri ve Yöntem

Çalışma kapsamında, Ekim 2006-Eylül 2017 dönemi için emeklilik fonları ile sermaye piyasası gelişimi arasındaki ilişki aylık veriler kullanılarak Toda-Yamamoto (1995) yaklaşımı ile analiz edilmiştir. Toda-Yamamoto (1995) yönteminin avantajı serilerin farklı düzeyde durağanlık göstermesi durumunda kullanılabilmesidir. Sermaye piyasasının gelişmişlik düzeyinin temsilcisi olarak pay piyasası toplam değeri ve borçlanma piyasası toplam değeri olmak üzere iki

farklı değişken kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan değişkenler ve veri kaynaklarına ilişkin bilgiye Tablo 2’de yer verilmiştir. Buna göre, toplam fon büyüklüğüne ilişkin veriler, Emeklilik Gözetim Merkezi (EGM)’den alınmış ve çalışmada EF kısaltması ile kullanılmıştır. Pay piyasası ve borçlanma piyasası toplam değeri ise sırasıyla PP ve BP olarak ifade edilmiştir. Kullanılan tüm değişkenlerin logaritmaları alınarak BES Katılımcıların Fon Büyüklüğü, Pay Piyasası Toplam Değeri ve Borçlanma Piyasası Toplam Değeri için sırasıyla LEF, LPP ve LBP kısaltmaları kullanılmıştır.

Tablo 2: Kullanılan Değişkenler ve Veri Kaynakları

Kullanılan Değişkenler	Veri Kaynağı	Kısaltma	Veri Aralığı	Veri Sıklığı
BES Katılımcıların Fon Büyüklüğü	EGM	EF	2006:10-2017:09	Aylık
Pay Piyasası Toplam Değeri	BİST	PP	2006:10-2017:09	Aylık
Borçlanma Piyasası Toplam Değeri	BİST	BP	2006:10-2017:09	Aylık

Çalışmada kullanılan Toda-Yamamoto (1995) yaklaşımında ilk olarak optimal gecikme uzunlukları (k) belirlenmektedir. Serilerin optimal gecikme uzunluklarının belirlenmesinin ardından en yüksek mertebeden durağanlık seviyeleri (dmax) birim kök testleri yardımı ile tespit edilmektedir. Bu aşamanın ardından VAR(k+dmax) sistemi oluşturularak model tahmin edilmektedir. Sermaye piyasasının gelişimini temsil eden iki farklı değişken kullanılması nedeniyle iki farklı model ile Toda-Yamamoto (1995) yaklaşımı aşağıda yer alan VAR sistemi ile tahmin edilmiştir.

$$LPP_t = \varphi_0 + \sum_{i=1}^k \vartheta_{1i} LPP_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \vartheta_{2i} LPP_{t-i} + \sum_{i=1}^k \gamma_{1i} LEF_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \gamma_{2i} LEF_{t-i} + E_{1t} \quad (1)$$

$$LEF_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^k \delta_{1i} LEF_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \delta_{2i} LEF_{t-i} + \sum_{i=1}^k \theta_{1i} LPP_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \theta_{2i} LPP_{t-i} + E_{2t} \quad (2)$$

$$LBP_t = \pi_0 + \sum_{i=1}^k \sigma_{1i} LBP_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \sigma_{2i} LBP_{t-i} + \sum_{i=1}^k \rho_{1i} LEF_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \rho_{2i} LEF_{t-i} + E_{3t} \quad (3)$$

$$LEF_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \mu_{1i} LEF_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \mu_{2i} LEF_{t-i} + \sum_{i=1}^k \omega_{1i} LBP_{t-i} + \sum_{i=1}^{k+d_{max}} \omega_{2i} LBP_{t-i} + E_{4t} \quad (4)$$

6. Araştırma Bulguları

Çalışma kapsamında iki farklı model tahmin edilmiştir. İlk modelde sermaye piyasasının gelişmişlik derecesinin temsilcisi olarak pay piyasası toplam piyasa değeri (LPP) kullanılırken, ikinci modelde borçlanma piyasası toplam değeri (LBP) sermaye piyasasının gelişmişlik derecesinin temsilcisi olarak kabul edilmiştir. Analiz kapsamında ilk olarak serilerin durağanlığını tespit edilmek amacıyla değişkenlere ait birim kök testleri yapılmıştır. Birim kök test sonuçlarına Tablo 3’de yer verilmiştir. Buna göre, LPP ve LEF serileri birincil farkları alındığında durağan hale gelirken, ERS birim kök test sonuçlarına göre LBP serisinin düzeyde durağan olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Birim Kök Test Sonuçları

	Değişken	KPSS	ERS	Ng-Pr
Düzey	LEF	1,420307(9)a	6523,885(0)	1,17527(6)
	LPP	1,260129(9)a	40,99707(0)	0,58202(0)
	LBP	0,578761(7)b	1.332661(0)a	-61,0237(0)a
	LEF	0,302481(9)a	128,4637(0)	-0,07132(0)

Düzy Trendli	LPP	0,106324(9)	8,139175(0)	-11,0311 (0)
	LBP	0,083204(6)	3,374742(0)a	-13,5612(2)
Birinci Fark Düzey	LEF	1,155452(4)a	0,617132(0)a	-62,1150(0)a
	LPP	0,043456(0)	0,642828(0)a	-55,6386 (0)a
	LBP	0,113869(2)	0,015827(0)a	-113.920(1)a
Birinci Fark Trendli	LEF	0,116182(9)	1,005083(1)a	-64,9986(0)a
	LPP	0,043720(0)	1,787987(0)a	-63,2659(0)a
	LBP	0.056135(2)	0.040678(2)a	-23.8131(2)a

Serilerin durağanlık seviyelerinin belirlenmesinin ardından ilk olarak birinci model için optimal gecikme uzunlukları LogL, LR, FPE, AIC, SC ve HQ bilgi kriterlerine göre araştırılmış ve Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4: Birinci Model Optimal Gecikme Uzunluklarına İlişkin Bilgi Kriterleri

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-75.44024	NA	0.013665	1.382862	1.431406	1.402558
1	490.8711	1102.285	5.95e-07*	-8.658413	-8.512779*	-8.599324*
2	493.3166	4.672671	6.12e-07	-8.630654	-8.387931	-8.532173
3	498.4455	9.616746	6.00e-07	-8.650813	-8.311001	-8.512941
4	502.9033	8.199115	5.95e-07	-8.658988*	-8.222086	-8.481723
5	504.6829	3.209561	6.20e-07	-8.619337	-8.085346	-8.402680
6	506.9547	4.016295	6.40e-07	-8.588477	-7.957397	-8.332428
7	507.5912	1.102464	6.80e-07	-8.528414	-7.800245	-8.232973
8	508.1430	0.936098	7.24e-07	-8.466839	-7.641581	-8.132006
9	509.5266	2.297717	7.61e-07	-8.420117	-7.497770	-8.045892
10	517.1165	12.33360	7.15e-07	-8.484223	-7.464786	-8.070605
11	520.2534	4.985485	7.28e-07	-8.468811	-7.352285	-8.015801
12	521.5155	1.960690	7.67e-07	-8.419919	-7.206304	-7.927517
13	529.8775	12.69236	7.13e-07	-8.497812	-7.187108	-7.966018
14	531.0297	1.707783	7.53e-07	-8.446960	-7.039166	-7.875773
15	539.4770	12.21836*	7.00e-07	-8.526375	-7.021492	-7.915796
16	544.2457	6.727253	6.95e-07	-8.540101	-6.938129	-7.890130
17	549.7407	7.555709	6.81e-07	-8.566799	-6.867737	-7.877436
18	551.3296	2.127873	7.17e-07	-8.523742	-6.727591	-7.794986
19	554.7881	4.508425	7.31e-07	-8.514073	-6.620832	-7.745925
20	556.3152	1.936118	7.72e-07	-8.469913	-6.479584	-7.662373

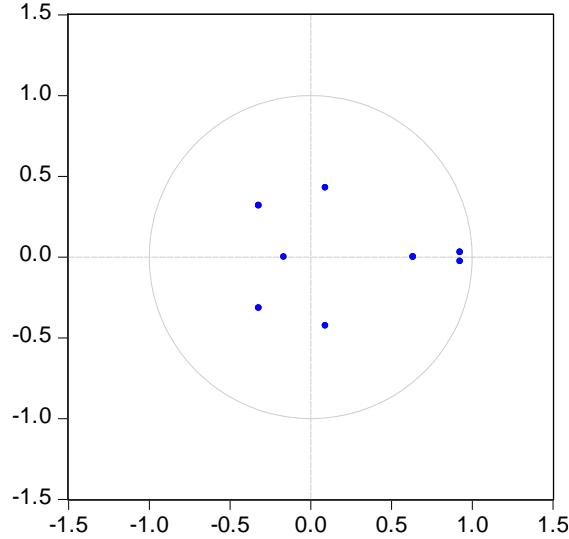
Sermaye piyasasının gelişmişlik derecesinin temsilcisi olarak pay piyasası toplam piyasa değerinin (LPP) kullanıldığı İlk modelde optimal gecikme uzunluğu AIC bilgi kriterlerine göre 4 olarak belirlenmiştir. Optimal gecikme uzunluklarının belirlenmesinin ardından Toda-Yamamoto (1995) yöntemine göre VAR (5) modeli tahmin edilerek emeklilik fonları ile sermaye piyasası gelişmişlik düzeyinin temsilcisi olan pay piyasası toplam piyasa değeri arasındaki nedensellik ilişkisi test

edilmiş ve elde edilen bulgulara Tablo 5’te yer verilmiştir. Tablo 5 incelendiğinde %10 anlamlılık seviyesinde emeklilik fonu değişkeninin (LEF) sermaye piyasası değişkenini olan pay piyasası toplam değerinin (LPP) Granger nedeni olduğu görülmektedir. Pay piyasası değişkeninin (LPP) ise emeklilik fonu değişkeninin (LEF) nedeni olmadığı yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo 5: Birinci Model için VAR Blok Dışsallık Wald Testleri

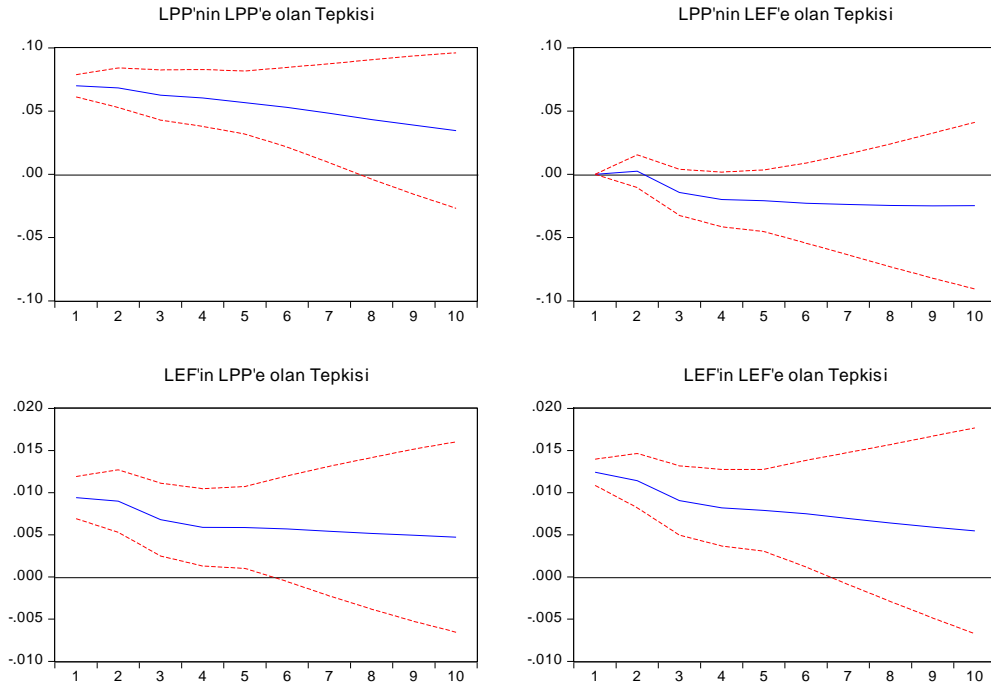
	Ki-Kare	Olasılık
<i>Bağımlı Değişken: LPP</i>		
LEF	7,828014	0,0981
<i>Bağımlı Değişken: LEF</i>		
LPP	0,102201	0,9987

Buna göre, emeklilik fonları ile sermaye piyasası gelişimi arasında, emeklilik fonu değişkeninden sermaye piyasası değişkenine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Tahmin edilen VAR modelinin birim kök içerme durumunu gözlemleyebilmek amacıyla otoregresif karakteristik polinomun ters kökleri incelenmiş ve Şekil 5’de sunulmuştur. Buna göre, tahmin edilen VAR modelinin tüm ters köklerinin birim çember içerisinde kaldığı görülmektedir. Bu durum tahmin edilen modelin durağan bir yapı gösterdiğini ortaya koymaktadır.



Şekil 5: Birinci Model için Ototregresif (AR) Karakteristik Polinomun Ters Kökleri

Birinci modelde uzun dönem ilişkilerinin incelenmesinin ardından kısa dönemli ilişkilerin incelenmesi amacıyla etki tepki analizlerine başvurulmuştur. Şekil 6'da sunulan etki-tepki analizleri incelendiğinde sermaye piyasası değişkeni olan pay piyasası toplam değerinin (LPP) emeklilik fonu değişkenine (LEF) olan kısa dönem tepkisinin anlamlı olmadığı ancak emeklilik fonu değişkeninin (LEF) pay piyasası toplam değerini gösteren değişkene (LPP) ilk 6 ay süresince pozitif yönde tepki verdiği görülmektedir. Söz konusu tepkinin 6 ay kadar sürdüğü 6 ay sonunda ise ortadan kalktığı görülmektedir. Bu durumda, 6 ay süresince pay piyasasındaki değişimlerin emeklilik fonu pozitif yönde etkilediği ifade edilmektedir.



Şekil 6: Birinci Model için Etki-Tepki Analizleri

Birinci modele yönelik analizlerin tamamlanmasının ardından borçlanma piyasası toplam değerinin (LBP) sermaye piyasasının gelişmişlik derecesinin temsilcisi olarak kabul edildiği ikinci model ile ilgili testlere geçilmiştir. İkinci model için yürütülen analizlerin ilk aşamasında optimal gecikme uzunlukları ilk modelde olduğu gibi yine AIC bilgi kriterlerine göre belirlenmiş ve sonuçlara Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 6: İkinci Model Optimal Gecikme Uzunluklarına İlişkin Bilgi Kriterleri

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-296.2608	NA	0.704923	5.326086	5.374631	5.345782
1	142.5713	854.1554	0.000299*	-2.438773*	-2.293139*	-2.379685*
2	143.2166	1.233046	0.000318	-2.378868	-2.136145	-2.280388
3	148.7571	10.38836	0.000309	-2.406377	-2.066564	-2.268504
4	150.5110	3.225957	0.000322	-2.366268	-1.929366	-2.189003
5	151.8783	2.465998	0.000338	-2.319255	-1.785264	-2.102598
6	154.0890	3.908232	0.000349	-2.287304	-1.656224	-2.031254
7	155.1011	1.753087	0.000368	-2.233948	-1.505779	-1.938507
8	156.2556	1.958440	0.000388	-2.183135	-1.357876	-1.848301
9	160.8616	7.649408	0.000385	-2.193958	-1.271610	-1.819732
10	167.6092	10.96473	0.000367	-2.243021	-1.223584	-1.829403
11	170.9740	5.347704	0.000372	-2.231679	-1.115153	-1.778669
12	174.0667	4.804698	0.000380	-2.215477	-1.001861	-1.723074
13	176.4526	3.621482	0.000392	-2.186654	-0.875949	-1.654859
14	178.5020	3.037451	0.000408	-2.151821	-0.744027	-1.580634
15	180.1964	2.450871	0.000428	-2.110650	-0.605767	-1.500071
16	186.8290	9.356755	0.000411	-2.157662	-0.555689	-1.507690
17	196.8242	13.74332*	0.000372	-2.264718	-0.565656	-1.575354
18	199.7455	3.912516	0.000382	-2.245456	-0.449305	-1.516700
19	201.5884	2.402278	0.000401	-2.206935	-0.313695	-1.438787
20	203.2414	2.095850	0.000422	-2.165026	-0.174696	-1.357486

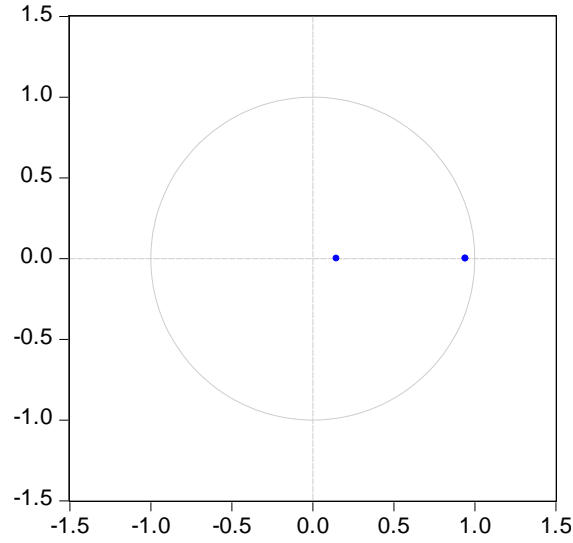
Sermaye piyasasının gelişmişlik derecesinin temsilcisi olarak borçlanma piyasası piyasa değerinin (LBP) kullanıldığı ikinci modelde optimal gecikme uzunluğu AIC bilgi kriteri dikkate alınarak 1 olarak belirlenmiştir. Optimal gecikme uzunluklarının belirlenmesinden sonra Granger nedensellik analizlerine geçilmiştir. Buna göre, en yüksek mertebeden gecikme uzunluğunun 1 olması nedeniyle VAR (2) modeli tahmin edilmiş ve sonuçlar Tablo 7’de sunulmuştur. Tablo 7’de yer alan bulgular, %5 anlamlılık seviyesinde sermaye piyasası değişkeni olan borçlanma piyasası toplam değeri değişkeninin (LBP), emeklilik fonu değişkeninin (LEF) Granger nedeni olduğunu göstermektedir. Ancak, ikinci modelde emeklilik fonu değişkeninin (LEF) sermaye piyasası değişkeninin (LBP) nedeni olduğu yönünde herhangi bir bulguya ulaşılamamıştır.

Tablo 7: İkinci Model için VAR Blok Dışsallık Wald Testleri

	Ki-Kare	Olasılık
<i>Bağımlı Değişken: LBP</i>		
LEF	1,675332	0,1955
<i>Bağımlı Değişken: LEF</i>		
LBP	6,368526	0,0116

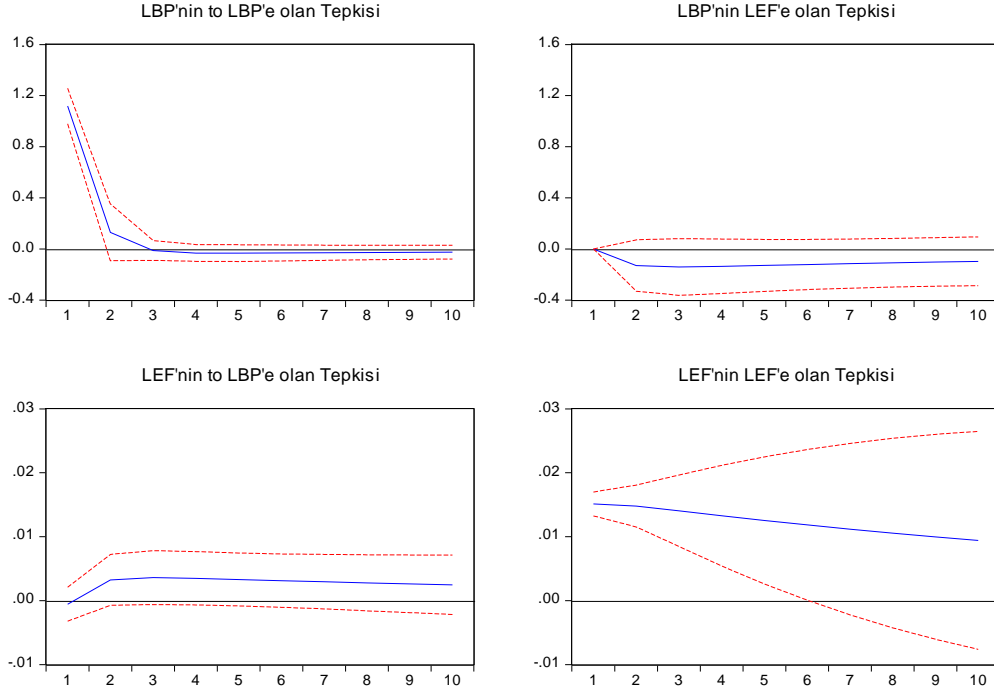
Buna göre her iki modelde tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Ancak, birinci modelde emeklilik fonu değişkeni sermaye piyasası değişkeninin

Granger nedeni iken ikinci modelde sermaye piyasası değişkeni emeklilik fonu değişkeninin Granger nedeni olduğu görülmektedir. Birinci modelde olduğu gibi ikinci modelde de tahmin edilen VAR modelinin durağan olup olmadığını test edebilmek amacıyla otoregresif karakteristik polinomun ters kökleri incelenmiş ve Şekil 7’de sunulmuştur.



Şekil 7: İkinci Model için Etki-Tepki Analizleri

Şekil 7 incelendiğinde, ikinci modelde tahmin edilen VAR modelinin tüm ters köklerinin birim çember içerisinde yer aldığı birim kök dışına çıkan herhangi bir kök bulunmadığı görülmektedir. Köklerin birim çember içinde kalması tahmin edilen modelin durağan olduğunu ortaya koymuştur. İkinci model için yürütülen uzun dönem analizlerinin ardından kısa dönemli ilişkilerin incelenebilmesi için etki-tepki analizleri kullanılmıştır. Şekil 8’de ikinci model için yürütülen etki-tepki analizleri sonuçlarına yer verilmiştir.



Şekil 8: İkinci Model için Etki-Tepki Analizleri

Buna göre, ne sermaye piyasası değişkeninin (LBP) emeklilik fonu değişkenine (LEF) olan kısa dönem tepkisinin ve ne de emeklilik fonu değişkeninin (LEF) sermaye piyasası gelişmişlik düzeyini gösteren değişkene (LBP) olan kısa dönem tepkisinin anlamlı olmadığı görülmektedir. Bir başka ifade ile kısa dönemde söz konusu değişkenler arasında herhangi bir ilişki bulunmadığı görülmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, ilk modelde emeklilik fonu değişkeninin uzun dönemde pay piyasası değişkeninin Granger nedeni olduğu yönünde bulgulara ulaşılmışken, ikinci modelde ise borçlanma piyasası değişkeninin emeklilik fonu değişkeninin Granger nedeni olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Kısa dönemli etkiler incelendiğinde, her iki sermaye piyasası değişkeninin de emeklilik fonundaki değişimlere kısa dönemde tepki vermediği görülmektedir. Ancak, emeklilik fonlarının pay piyasasındaki değişime kısa dönemde pozitif yönde tepki verdiği yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

7. Sonuç

Sermaye piyasası üzerine gerçekleştirilen çalışmaların büyük bir bölümünde sermaye piyasasının gelişimi ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin incelendiği görülmektedir. Sermaye piyasalarının gelişiminde aktarılan fonların piyasaların gelişiminde önemli bir faktör olduğu kabul edilmektedir. Sermaye piyasasının gelişimini etkileyen faktörler üzerinde yürütülen çalışmaların oldukça sınırlı kaldığı özellikle Türkiye’de sermaye piyasasının gelişimine neden olan faktörleri inceleyen çok az sayıda çalışma olduğu dikkat çekmektedir. Bu çalışmanın amacı Türkiye’de sermaye piyasasının gelişimi ile kurumsal fon olarak kabul edilen bireysel emeklilik fonlarının gelişimi arasındaki ilişkiyi incelemek olarak belirlenmiştir.

Aylık veriler kullanılarak yürütülen nedensellik analizleri uzun dönemde emeklilik fonlarının pay piyasasının gelişimine destek olduğunu göstermiştir. Bireysel emeklilik sisteminde toplanan fonların bir bölümünün pay piyasası araçlarına yönlendirildiği dikkate alındığında bu durumun beklenen bir sonuç olduğu düşünülmektedir. Buna göre, bireysel emeklilik sisteminde toplanan fonların uzun dönemde sermaye birikimine ve sermaye piyasasının gelişimine katkı sağladığı söylenebilmektedir. Bunun yanı sıra, borçlanma piyasasındaki gelişimin ise uzun dönemde emeklilik fonları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, borçlanma piyasası fon büyüklüğündeki artış kısa dönemde teşvik edici bir unsur olarak bireylerin emeklilik fonlarındaki tasarruflarının artmasına yol açabilmektedir. Borçlanma piyasasında fon büyüklüklerinin özellikle faiz oranlarının düştüğü dönemlerde artmasının beklendiği dikkate alındığında faiz oranlarındaki düşüşün aynı zamanda alternatif bir yatırım aracı olan emeklilik fonlarında bir artışa neden olabileceği düşünülmektedir.

Kısa dönemde sadece emeklilik fonlarının pay piyasasındaki değişime pozitif yönde tepki verdiği sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu etkinin 6 ay kadar sürdüğü sonrasında ortadan kaybolduğu görülmektedir. Buna göre, pay piyasası fon büyüklüğündeki artış kısa dönemde teşvik edici bir unsur olarak bireylerin emeklilik fonlarındaki tasarruflarının artmasına yol açabilmektedir. Uzun dönemde ise böyle bir etkiden bahsetmek mümkün gözükmemektedir.

Türkiye için sermaye piyasasının gelişimi ile emeklilik fonları arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmanın özellikle politika geliştiriciler açısından faydalı

olacağı düşünülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde bu konu üzerine yürütülen çalışmaların oldukça sınırlı olması nedeniyle bundan sonraki çalışmaların birden fazla gelişmekte olan ülkeyi analize dahil ederek yürütülmesinin finans yazınına önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Acar, İ.A. ve Kitapçı, İ. (2008). Sosyal Güvenliğin Demografik Boyutu: Türkiye'deki Emeklilik Sistemindeki Değişim. *Maliye Dergisi*, 154(Ocak-Haziran), 77-98.
- Adjasi, C.K. ve Biekpe, N.B. (2006). Stock Market Development and Economic Growth: The case of Selected African Countries. *African Development Review*, 18(1), 144-161.
- Aktaş, M. (2006). Türkiye'de Sermaye Piyasasının Gelişme Trendi ve Ekonomik Büyüme ile İlişkisi. *İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi*, 17(55), 47-54.
- Anbar, A. ve Karabıyık L. (2018). Sermaye Piyasası ve Yatırım Analizi, Ekin Yayınevi, ss. 540.
- Aras, G. ve Müslümov, A. (2005). Institutional Investors and Stock Market Development: A Causality Study. *ISE Review*, 29, 1-14.
- Bayar, Y. (2016). Individual Pension Funds and Capital Market Development in Turkey. *Review of Economic and Business Studies*, 9(2), 95-109.
- Bayar, Y., Kaya, A. ve Yildirim, M. (2014). Effects of Stock Market Development on Economic Growth: Evidence from Turkey. *International Journal of Financial Research*, 5(1), 93-100.
- Börsch-Supan, A.H., Köke, F. J. Winter, J.K (2004). Pension Reform, Savings Behavior and Capital Market Performance, *Çalışma Metni*, 1-38. Erişim adresi:
http://mea.mpisoc.mpg.de/uploads/user_me_a_discussionpapers/g8n50ck0pm9kkhi3_dp53.pdf

- Caporale, G.M., Howells, P.G. ve Soliman, A.M. (2004). Stock Market Development and Economic Growth: The Causal Linkage. *Journal of Economic Development*, 29(1), 33-50.
- Catalán, M. (2004). Pension Funds and Corporate Governance in Developing Countries: What Do we Know and What do we need to Know? *Journal of Pension Economics and Finance*, 3(2), 197-232.
- Demir, Y. ve Yavuz, A. (2004). Türkiye’de Bireysel Emeklilik Sisteminin Sermaye Piyasalarına Etkisi ve Sistemin Gelişmesinde Vergisel Teşviklerin Önemi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 281-300.
- Demirgüç-Kunt, A. ve Levine, R. (1996). Stock Markets, Corporate Finance and Economic Growth: An Overview. *The World Bank Economic Review*, 10(2), 223-239.
- Enache, C., Raisa, M.L. Marius, C.M. (2015). Pension Reform and Capital Market Development in Central and Eastern European Countries. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 28(1), 75-84.
- Impavido, G. ve Musalem, A.R. (2000). Contractual Savings, Stock, and Asset Markets. Policy Research Working Paper No. 2490. World Bank, Washington, DC. © World Bank. Erişim adresi: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/19779> License: CC BY 3.0 IGO
- İskenderoğlu, Ö., Kandır, S.Y. ve Önal, Y.B. (2011). Hisse Senedi Piyasası ve Reel Ekonomik Faaliyetler Arasındaki İlişkinin Araştırılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(1), 333-348.
- Kandır, S.Y. ve İskenderoğlu, Ö. ve Önal, Y.B. (2007). Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Araştırılması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 311-326.

- Kim, H.S. (2008). Spillover Effects of Pension Funds on Capital Markets: The Mechanism and Preconditions. *Economic Papers*, 10(2), 189-223.
- Meng, C. ve Pfau, W.D. (2010). The Role of Pension Funds in Capital Market Development. National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS) Discussion Paper 10-17, ss.1-20. Erişim adresi: <http://www.grips.ac.jp/r-center/wp-content/uploads/10-17.pdf>
- Mesike, G. ve Ibiwoye, A. (2012). Pension Reform and Financial Market Development Nexus: Evidence From Nigeria. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2(6), 574-586.
- Musawa, N. ve Mwaanga, C. (2017). The Impact of Pension Funds' Investments on the Capital Market-The Case of Lusaka Securities Exchange. *American Journal of Industrial and Business Management*, 7, 1120-1127.
- Müslümov, A. ve Aras, G. (2002). Sermaye Piyasası Gelişmesi ve Ekonomik Büyüme Arasında Nedensellik İlişkisi: OECD Ülkeleri Örneği. *İktisat İşletme ve Finans*, 17(198), 90-100.
- Niggemann, T. ve Rocholl, J. (2010). Pension Funding and Capital Market Development, ss. 1-44. Erişim adresi: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download;jsessionid=95CA81B028951F66DC0DB2EF66C2C75C?doi=10.1.1.611.9022&rep=rep1&type=pdf>
- Raddatz, C. ve Schmuckler, S.L. (2008). Pension Funds and Capital Market Development. How much Bang for the Buck? Policy Research Working Paper 4787. Washington, DC: The World Bank. Erişim adresi: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1312270
- Raisa, M.L. (2012). Spillover Effects of Pension Funds on Capital Markets. The EU-15 Countries Case. *Annals of the Constantin Brâncuși University of Târgu Jiu Economy Series*, 4, 164-170.
- Raiser, M. (2015). Capital Markets Development in Turkey and Poland, TEPAV Araştırma Sunumları, Erişim adresi:

http://www.tepav.org.tr/upload/files/haber/1427479594-3.Martin_Raiser_in_Sunumu.pdf.

Shahbaz, M., Ahmed, N. ve Ali, L. (2008). Stock Market Development and Economic Growth: ARDL Causality in Pakistan. *International Research Journal of Finance and Economics*, 14, 182-195.

Tunalı, H. ve Tuncer, E. (2015). Türkiye’de Sermaye Piyasası Gelişimi ile Ekonomik Büyüme İlişkisi. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 65(2), 81-99.

Toda, H.Y. ve Yamamoto, T. (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Process. *Journal of Econometrics*, 66, 225-250.

Vural, Ç.S. (2004). Sermaye Piyasalarında Vergi Teşvikleri Türkiye Uygulamaları. *Sermaye Piyasası Kurumu Denetleme Dairesi Uzmanlık Yeterlik Etüdü*, ss. 1-44. Erişim adresi: <http://www.spk.gov.tr/SiteApps/Yayin/YayinGoster/398>

Zubair, A.K.L. (2016). Effects of Pension Funds’ Investments on Capital Market Performance in Nigeria. *IIARD International Journal of Economics and Business Management*, 2(9), 1-20.

İnternet Kaynakları

Bireysel Emeklilik Sistemi 2016 Gelişim Raporu. Erişim adresi: <https://www.egm.org.tr/bes2016gr/T%C3%BCrk%C3%A7e/BES%20Geli%C5%9Fim%20Raporu%202016/E-Kitap/mobile/index.html#p=1>

Emeklilik Gözetim Merkezi Bireysel Emeklilik İstatistikleri. Erişim adresi: <https://www.egm.org.tr/bilgi-merkezi/istatistikler/bes-istatistikleri/bes-ozet-verileri/>

KPMG 2018 yılı Türkiye’de ve Dünya’da Bireysel Emeklilik Sistemleri Raporu. Erişim adresi: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2018/02/bes-2018.pdf>

<https://sgk.com.tr/2018/03/06/sigortali-calisan-sayisi-195-milyon-oldu/>

<https://www.egm.org.tr/bireysel-emeklilik/bireysel-emeklilik-nedir/>