



IJFBS

Finance & Banking Studies

Finans ve Bankacılık Çalışmaları Dergisi

IJFBS, CİLT 5 SAYI 2, Özel Sayı ISSN: 2147-4486

Contents available at www.ssbfn.net.com/ojs

Doi: 10.20525/ijfbs.v5i2.267

Emeklilik Fonları ve Finansal İstikrar: Şili ve Türkiye Örneklerinden Dersler

Pension Funds and Financial Stability: Lessons from Chile and Turkey

Vedat AKGIRAY

Finansal Düzenleme, Uygulama ve Araştırma Merkezi, Finans Profesörü, Boğaziçi Üniversitesi

Seda PEKSEVİM

Sermaye Piyasası Profesyonelleri Derneği ve İstanbul Finansal Risk Yönetimi Laboratuvarı, Özyeğin Üniversitesi

Sorumlu Yazar: Tel- 0216 564 97 87

Emrah ŞENER

İstanbul Finansal Risk Yönetimi Laboratuvarı, Direktör, Özyeğin Üniversitesi

Özet

Emeklilik fonları, i) uzun vadeli yatırım perspektifine sahip olması, ii) finansal piyasalardaki oynaklığı uzun vadeye yayarak absorbe edebilmesi, ve iii) yatırımlarını hisse senedi ve altyapı fonları ile reel ekonomiye aktarmaları sayesinde; finansal piyasalardaki oynaklığın azalmasına katkıda bulunmaktadır. Bu çalışma, gelişmekte olan ülkelerde (GOÜ), emeklilik fonlarının ekonomideki payının en düşük olduğu ülkelerden Türkiye'de (%2) ve en yüksek olduğu ülkelerden Şili'de (%66) emeklilik sistemlerinin karşılaştırmalı analizini sunarak, emeklilik fonlarının finansal piyasalardaki oynaklığa olan etkisini 2004-2014 dönemi için incelemektedir. Çalışma aynı zamanda, Türkiye'de uygulanması planlanan 'otomatik katılım sistemi' ve bu sistemi tamamlayıcı 'fon ürünleri' üzerine politika önerilerini de kapsamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Finansal İstikrar, Emeklilik Fonları, Otomatik Katılım, Yabancı Yatırımcılar, Gelişmekte Olan Ülkeler.*

JEL sınıflandırması: G2

*Bu çalışmaya değerli katkılarından dolayı Sermaye Piyasası Profesyonelleri'ne teşekkür ediyoruz. Ayrıca, OECD verilerinin derlenmesi ve yorumlanması sırasındaki yardımlarından dolayı Pablo Antolin ve Serdar Çelik'e teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Abstract

Pension funds with their inherent long term perspective contribute financial stability by mitigating excessive volatility in the financial markets and investing into real economy via capital investments and infrastructure funds. This paper investigates the role of pension funds in lessening the financial market volatility, for the time period 2004-2014, by comparing two emerging market economies in which pension funds sizes to GDP are one of the lowest and highest in emerging market namely; Turkey (%2) and Chile (%66). This paper also makes policy suggestions on the “automatic enrollment system”, which is planned to be implemented in Turkey, and complementary “qualified investment alternative products.”

Keywords: Financial Stability, Pensions Funds, Automatic Enrollment, Foreign Investors, Emerging Markets.

JEL Classification: G2

Giriş

2015 yılı itibariyle, dünyada en büyük kurumsal yatırımcı ve tasarruf sistemi olarak ön plana çıkan bireysel emeklilik fonlarının büyüklüğü, 40 trilyon dolara yaklaşmaktadır. Amerika, 15 trilyon dolarlık fon büyüklüğüyle lider konumda iken, OECD ülkelerinde emeklilik fonlarının gayri safi milli hasıla 'ya oranı ise %37 civarındadır (OECD, 2015). Özellikle gelişmiş ülkelerde tasarrufların büyük bir kısmını oluşturan bu fonların, altyapı, enerji ve şirket finansmanı gibi ekonomilerinin ihtiyaç duyduğu uzun vadeli kaynak ihtiyacını karşıladıkları görülmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde ise bu fonlar ekonomiye etkin kaynak aktarımının yanında, yabancı yatırımcıların portföy çıkışlarının dengelenmesini sağlayarak, varlık fiyatlarındaki aşırı dalgalanmayı önleyerek finansa istikrara katkıda bulunmaktadır.

Türkiye’de bireysel emeklilik sistemin (BES) gelişimini üç bölüm altında incelemek mümkündür: i-) **BES.1 (2002-2012):** Gelişmiş ülkelerde özünde tasarrufların etkin bir şekilde ekonomiye kaynak dönüşünü sağlamak üzere kurgulanan bireysel emeklilik sistemi (BES) olarak, ülkemizde sosyal güvenliğin kapsamının artmasını ve kamunun sosyal güvenlikten kaynaklanan yükünün azaltılmasını sağlamak için bireysel mevcut kamu sosyal güvenlik sistemlerini tamamlayıcı nitelikte kurgulanmıştır ii-) **BES.2 (2013-2015):** İlk dönemde, tasarruflarda istenilen oranlara ulaşılamayınca, BES sisteminde önemli teşvikler sağlanmıştır. 2013 yılında 63. Hükümet tarafından emeklilik sistemine olan katılımı arttırmak amacıyla devreye giren %25’lik devlet katkısı sonrasında, emeklilik sisteminin büyüklüğü 48 milyar TL’ye ulaşmıştır. Bununla beraber, emeklilik fonlarının ekonomi içerisindeki payı OECD ortalaması olan %37’nin çok altında kalarak ancak %2 oranına ulaşmıştır. iii-) **BES.3 (2016-):** 64. Hükümet, 2015 yılı sonlarında açıkladığı ekonomik reform programına göre, emeklilik sistemi ile ilgili yeni düzenlemeler eklemiştir. Gelişmiş ülkelerin pek çoğunda uygulanan otomatik katılım sisteminin (çalışanların emeklilik sistemine otomatik olarak kaydedilmesi) Türkiye’de uygulanması kararı alınmıştır. Çalışanların yeni işe başladıklarında ‘otomatik’ olarak sisteme kaydedilmesini sağlayan ‘otomatik katılım’ sistemi ile birçok ülke, (Amerika, İngiltere, Yeni Zelanda, Avustralya) emeklilik fonlarının ekonomi içerisinde önemli bir paya sahip olmasını sağlamıştır. Aynı şekilde, gelişmekte olan ülkeler arasında en büyük emeklilik fonu / GSYİH oranına sahip olan Şili’de, bireyleri ‘zorunlu olarak emeklilik sistemine’ kaydederek, ekonomi içerisinde %66 oranında emeklilik fonu büyüklüğüne ulaşmıştır. Otomatik katılım sisteminin yanında, bu sistemi tamamlayan ‘yaş tabanlı fon ürünleri’ ve ‘alt yapı’ fonları ile de ekonomiye ayrılan reel kaynak oranını %50’lere taşıyan Şili, emeklilik fonlarının finansal piyasalar içinde önemli bir yere sahip olmasını sağlamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, emeklilik fonlarının Gelişmekte Olan Ülkelerde (GOÜ)’lerde finansal piyasalardaki oynaklık üzerine etkilerini 2004-2014 yılları için Şili ve Türkiye örnekleri üzerinden incelemektir. Çalışma aynı zamanda, Türkiye’de yürürlüğe girmesi planlanan otomatik katılım sistemi ve bu sistemi tamamlayıcı fon ürünlerini de tartışmaktadır. Bu makale, beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, Şili ve Türkiye’deki emeklilik sistemlerinin karşılaştırması ve gözlemler sunulmaktadır. İkinci bölümde, emeklilik fonları ve finansal istikrar üzerine literatür özetlenmektedir. Üçüncü bölümde, veri seti belirtilmektedir.

Dördüncü bölümde, kullanılan yöntem ve elde edilen bulgular açıklanmaktadır. Beşinci bölümde ise, öneriler çerçevesinde 'otomatik katılım' sistemi ve bu sistemi tamamlayıcı 'fon ürünleri' anlatılmaktadır.

Şili ve Türkiye: Emeklilik Sistemleri Karşılaştırması

Çalışmanın, daha net bir şekilde ifade edilebilmesi için, Şili ve Türkiye'deki emeklilik sistemi ve finansal piyasalardaki bulgular aşağıdaki üç ana gözlem üzerinden tartışılmaktadır. İlk iki gözlemin detayları VII. bölümde son gözlemin detayları ise, VI. Bölümde bulunmaktadır.

Tablo 1; iki emeklilik sistemindeki; emeklilik fonlarının büyüklüğü, emeklilik sistemi, otomatik katılım, katkı payı oranı, teşvik mekanizmaları, fon yönetimi ve fon türlerinin karşılaştırmasını özetlemektedir. Bu tabloda iki ülkenin emeklilik sistemleri ile ilgili ortaya çıkan en önemli farklar şu şekildedir: i-) Şili'de, 'Bireysel Emeklilik Sistemi' Sosyal Güvenlik Sistemi'nin ikamesi olarak faaliyete başlamıştır, Türkiye'de ise bireysel emeklilik sistemi Sosyal güvenlik sistemlerinin tamamlayıcısı olarak faaliyete geçmiştir ii-) Şili'de 'zorunlu bireysel emeklilik' ve 'otomatik katılım uygulaması' yer almaktadır, Türkiye'de ise düşünülen yapı zorunlu katılım-gönüllü çıkış esasına dayanmaktadır. iii-) Şili'de işverenler belirli oranlarda çalışanlar adına prim öderken, Türkiye'de katkı tutarlarının %25'ine kadar devlet katkısı yer almaktadır.

Gözlem 1: Şili'de emeklilik sisteminin ekonomi içerisindeki payını arttırmak için politika aracı olarak otomatik katılım sistemi esas alınırken, Türkiye'de devlet katkısı ve vergi avantajı teşvikleri ile emeklilik sisteminin büyütülmesi tercih edilmiştir.

Otomatik katılımın uygulandığı gelişmiş ülkelerde emeklilik sistemine aktarılan tasarruflar hızla büyümektedir. Gelişmiş ülkelerde; (Avustralya- SuperAnnuation, Amerika- US Thrift Savings, Yeni Zelanda- KiwiSaver, ve İngiltere- NEST örnekleri) otomatik katılım ile emeklilik sistemlerine katılımın büyük oranda arttığı görülmektedir (Madrian & Shea (2001)). **Şili'de de, gelişmiş ülkelerdeki örneklere benzer bir şekilde, otomatik katılım ve işveren katkısıyla emeklilik sisteminde hızlı büyüme oranları yakalamış** ve Şili gelişmekte olan ülkeler arasında GSYİH'ya oranla en büyük emeklilik fonlarına sahip ülke olmuştur. Şekil 1(d) de görüldüğü gibi Şili, yükselen piyasa ekonomileri arasında en yüksek Emeklilik Fonu / GSYH oranına (%66) sahip olan ülke konumundadır. Şili'de %66 oranında bulunan emeklilik fonları sayesinde reel ekonomiye ciddi miktarda kaynak ayrılabilmesinin yanında, piyasalardaki aşırı oynaklığın absorbe edilerek finansal istikrarın korunmasında ciddi bir rol oynanmaktadır. Türkiye Hazine Müsteşarlığı tarafından pilot uygulama kapsamında yürütülen ve emeklilik sistemine de köklü değişiklikler getirecek olan 'Otomatik Katılım Sistemi' uygulamasının da Türkiye finansal piyasalarına benzer katkılar yapması beklenmektedir.

Gözlem 2: Şili'de emeklilik sistemi az miktarda fon sayısı ve yaş tabanlı fon sistemi ile toplanan tasarrufların reel ekonomiye kaynak olarak geri dönmesi üzerine kurgulanmışken, Türkiye'de emeklilik sistemi, tasarruf sahiplerinin kendi risk tercihleri üzerine kurgulanmıştır.

Şili'de 2006 yılında yapılan düzenlemeler sonucunda **özel fon yönetim şirketleri olan AFP'ler, katılımcıların birikimlerini farklı risk değerlerine sahip 5 fon türüne yatırabilmektedir.** Türkiye'de ise yatırımcılar kendi risk tercihlerine göre fon türlerini seçmektedir. Tablo 2'de görüldüğü gibi, Şili'de fon türlerinden herhangi birini seçmeyen katılımcılar ise, otomatik olarak yaş kırımlarına göre fon türlerine yönlendirilmektedir. Böylece Şili'de, emeklilik fonlarındaki; i) hisse senedi yatırımları ve ii) altyapı fonları ile reel ekonomiye önemli bir kaynağın ayrılmasını sağlanmaktadır. Şili'de Tablo 2'de belirtilen asgari ve azami hisse senedi oranlarına göre emeklilik fonları yatırımlarını düzenlemektedir. Buna göre, Şili'de emeklilik fonlarının ortalama %40'ı hisse senedi ve %10'u altyapı fonlarında bulunmaktadır.

Tablo 1'de de görüldüğü gibi, Şili'de katılımcılar yaş profillerine göre 5 fon alternatifine yönlendirilmektedir. **Türkiye'de ise, 2015 sonu itibarıyla, yaklaşık 5 milyon katılımcı sayısına ulaşan bireysel emeklilik sisteminde, yatırımcılar 300 fon içinde kendi tercihlerine göre bir fon dağılımı oluşturmaya yönlendirilmiştir.** Finansal piyasalarımızdaki oynak yapıdan dolayı pek çok yatırımcı riskten uzak fon seçimlerine yönelmiştir. Bunun sonucunda ise varlık dağılımlarında Türkiye'deki emeklilik sistemi katılımcılarının demografik özellikleriyle örtüşmeyen bir tablo ortaya çıkmıştır. Türkiye gibi nüfusun %60 oranında genç ve 35 yaş altı olduğu bir ülkede emeklilik fonları aracılığı ile reel ekonomiye ayrılan kaynağın hisse senedi, altyapı fonları, ve gayrimenkul fonları gibi sermaye piyasaları araçları ile %70 civarında

olması beklenirken şu anda bu oran sadece hisse senetleri piyasası üzerinden sağlanmakta ve %14 oranlarında bulunmaktadır.

'Otomatik Katılım Sistemi' ile sisteme girecek olan yeni tasarrufların doğru bir şekilde reel ekonomiye kazandırılması ve emeklilik sistemi müşterileri için yaşlarına orantılı bir getiri profilinin oluşturulabilmesi için 'Yaş Tabanlı Fon Ürünleri'nin', altyapı ve gayrimenkul fonlarının emeklilik fonlarında yerini alması gerekmektedir.

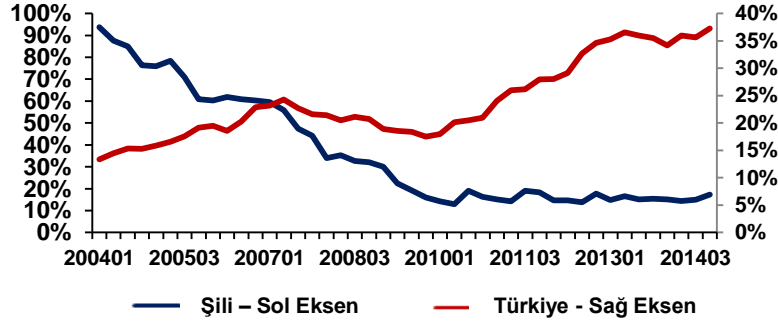
Gözlem 3: Türkiye'de emeklilik fonları gibi yerli kurumsal yatırımcı eksikliğinden dolayı finansal piyasalar Şili ile karşılaştırıldığında aşırı oynaklık göstermektedir.

Yabancı yatırımcıların gelişmekte olan ülkelerdeki finansal varlıklardaki sahiplik oranının yıllar içinde artarak devam etmesi pek çok araştırmacıyı yabancı yatırımcıların finansal varlık fiyatlarındaki etkiyi incelemeye teşvik etmiştir. (Shin (2015), (Adler et sl. (2015), (Gourio, Siemer, and Verdelhan (2014)). **2015 itibarıyla, gelişmekte olan ülkelerin 5 trilyon dolarlık yerel para birimindeki borçlanma senetlerinin 2 trilyon dolarından fazlası yabancı yatırımcıların elinde bulunmaktadır.** Şekil 1 (b) de görüldüğü gibi yabancı fonlar ülkelerin kendi para birimlerindeki bonoları aldığı anda 2013 Nisan ayında faizler en düşük seviyelerine gelirken, Amerikan merkez bankası Fed 'in parasal sıkılaştırma kararından sonra yatırımlarını yükselen ülkelere çektiklerinde, faizler rekor yüksek seviyelere yükselmiş ve bu durum piyasalarda oynaklığa sebep olmuştur. Gelişmiş ülkelerde kurulu olan fonlar üzerinde yabancı yatırımcıların fon giriş çıkışlarını inceleyen Merkez bankalarının Merkez bankası olan kabul edilen BIS'in araştırma bölüm başkanı Prof. Shin, yabancı fonların hareketlerinin sadece finans piyasalarını değil aynı zamanda reel sektörde etkilediğini göstermiş, gelişmekte olan ülkelerde yeni bir krizin bu yabancı fonların giriş çıkış işlemlerinden kaynaklanma ihtimalinin yüksek olduğunu belirtmiştir.

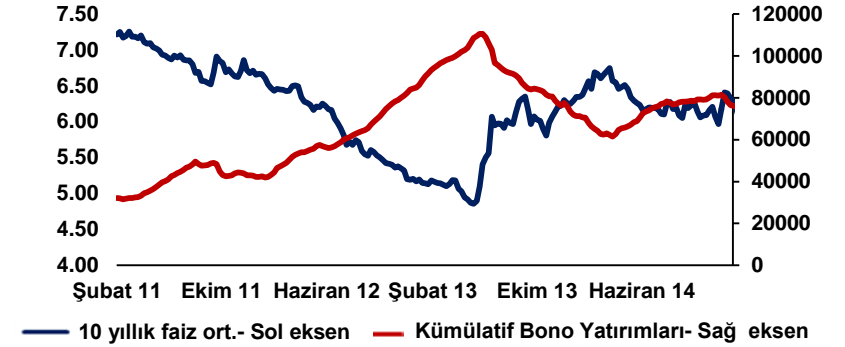
2004-2014 döneminde, Şili'de emeklilik fonlarının büyümesi ile yabancı yatırımcıların payı %90 lardan yüzde %10 kadar gerilemiştir. Aynı dönem içinde Türkiye'de yabancı yatırımcıların tahvil piyasasındaki ağırlığı %6 lardan %30 lara kadar yükselmiştir (bkz, Şekil 1, Panel C). Türkiye'de, Şili gibi, yabancı portföy yatırımları çıkışları sırasında finansal varlıkları uzun vadeli satın alacak olan kurumsal yatırımcıların yeterli bir oranda olmaması nedeniyle, Şekil 1'de Panel C ve Panel D'de görüldüğü gibi; Türkiye'de Küresel Kriz (2008), Avrupa Krizi (2011) ve FED Para Politikaları (2013) krizlerinde hisse senedi ve bono piyasasındaki oynaklık sırasıyla Şili'nin 2 ve 4 katına kadar çıkmaktadır. Hazine Müsteşarlığı tarafından pilot uygulama olarak yürütülen 'Otomatik Katılım Sistemi'nin başlıca hedefi ekonomiye en fazla katkıyı sağlayabilecek genç nüfusun tasarruf etmesini sağlamaktır. Ancak **Türkiye için en uygun emeklilik modeli dizayn edilirken, yabancı fon çıkışlarının finansal piyasalarımızda oluşturacağı olası sistemik riskin azaltılması hedefi de göz önünde bulundurulmalıdır.**

şekil 1: Türkiye & şili – Emeklilik Fonları ve Finansal Piyasalardaki Oynaklık

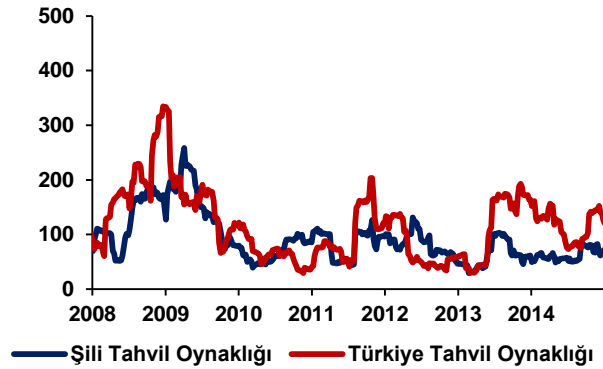
a) Bono Piyasalarında Yabancı Yatırımcıların Sahiplik Oranı - şili ve Türkiye:



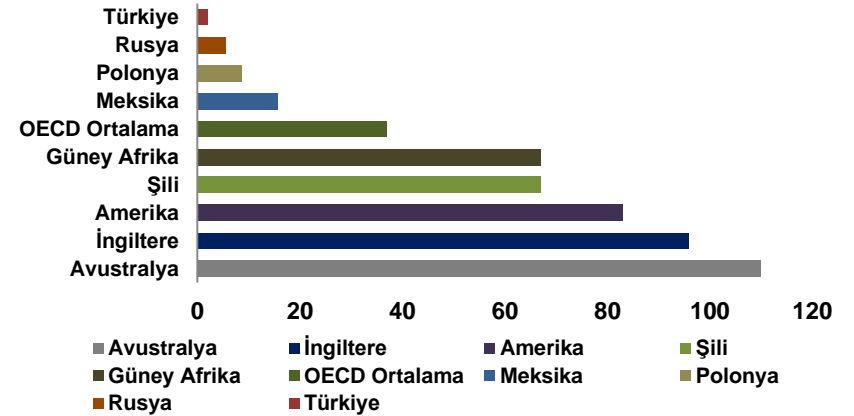
b) GOÜ- 10 yıllık Faiz Ortalaması ve Kümülatif Bono Yatırımları



c) Bono Piyasası Oynaklığı - şili ve Türkiye



d) Seçilmiş Ülkelerde Emeklilik Fonları'nın / GSYİH'ye oranları:



Not: şekil 1, dört panelden olmaktadır. Panel A, şili ve Türkiye için 2004-2014 yılları arasında, bono piyasalarında yabancı yatırımcıların sahiplik oranlarını (%) göstermektedir. Panel B, gelişmekte olan ülkelerde 10 yıllık faiz ortalaması ve kümülatif bono yatırımlarını göstermektedir. Panel C, şili ve Türkiye için bono piyasası oynaklığını; Panel D ise, seçilmiş ülkelerde emeklilik fonlarının / GSYİH'ya oranını belirtmektedir. Grafiklerde, kırmızı çizgi, Türkiye'yi mavi çizgi ise şili'yi belirtmektedir.

Tablo 1: Emeklilik Sistemleri Karşılaştırma - Şili & Türkiye

Parametreler	Şili	Türkiye
Emeklilik Fonları / GSYİH	% 66	% 2
Emeklilik Sistemi Türü	BES - Zorunlu	SGK + BES Gönüllü
Otomatik Katılım	Var	Yok
Katkı Payı oranı	Çalışanlar - BES %10 kesinti	SGK + BES Kesinti
Teşvik mekanizmaları	Vergi avantajları	%25'lik devlet katkısı
Fon yönetimi	6 adet emeklilik şirketi	19 adet emeklilik şirketi
Fon türleri	5 adet fon ve yaş profillerine göre dağılım	300 adet fon

Kaynak: Superintendencia des Pensiones (2010) ve Emeklilik Gözetim Merkezi (2014)

Tablo 2: Şili – Yaş Kategorilerine Göre Emeklilik Fonları

Fon Türü	30 yaşa kadar	31-35 yaş	36-55 yaş	56-60 yaş	61 yaş üzeri
Fon A “ En riskli”	X				
Fon B “ Riskli”		X			
Fon C “Orta Risk”			X		
Fon D “Düşük Risk”				X	
Fon E “Risksiz”					X

Not: Tabloda belirtilen yaş kırılımları, emeklilik sistemindeki erkek katılımcılar için belirtilmiştir. Kadın katılımcıların yaşları 5 yaşa kadar değişkenlik göstermektedir.

Tablo 3: Şili- Emeklilik Fonlarının Hisse Senedi Yatırım Limitleri

Fon Türü	Fon A	Fon B	Fon C	Fon D	Fon E
Maksimum	% 80	% 60	% 40	%20	%5
Minimum	% 40	% 25	%15	% 5	-

Kaynak: BBVA (2010)

Literatür Taraması

Bu çalışma, emeklilik fonları literatürü ile ilgili 3 konuyu kapsamaktadır: i) emeklilik fonlarının finansal piyasalardaki oynaklığa etkisi, ii) emeklilik fonlarının finansal piyasaların gelişimi üzerindeki etkisi, ve iii) emeklilik fonlarının kısa vadeli sermaye çıkışları üzerindeki rolü. Tablo 4, emeklilik fonlarının finansal piyasalardaki oynaklık üzerindeki etkisini, Tablo 5 ise, emeklilik fonlarının finansal piyasaların gelişimi üzerindeki etkisini araştıran çalışmaları özetlemektedir. Emeklilik fonları ve kısa vadeli sermaye çıkışları arasındaki ilişki ise son kısımda açıklanmaktadır.

Tablo 4, emeklilik fonlarının finansal piyasalardaki oynaklık üzerine etkisini araştıran çalışmaları özetlemektedir. Literatürdeki çalışmalarda; emeklilik fonlarının finansal piyasalardaki oynaklık üzerine etkisi farklı finansal değişkenler, ülke grupları, zaman dönemleri ve analiz yöntemleri kullanılarak test edilmiştir. Yapılan uygulamalı çalışmaların sonuçları genel anlamda emeklilik fonlarının piyasadaki alım-satım davranışlarının finansal istikrara sağladığı pozitif etki üzerine olmuştur. (Reilly and Wachowicz Jr (1979), (Lakonishok, Shleifer, and Vishny (1991), (Lipson and Puckett (2007), (Faugere and Shawky (2003), (Walker and Lefort (2002), (Li and Wang (2010) , (Dennis and Strickland (2002). Bazı çalışmalar ise, emeklilik fonlarının ekonomi içerisindeki payı (GSYH'ya oranı) ile hisse senedi piyasasındaki oynaklık ilişkisini incelemiştir. Analiz sonuçları, emeklilik fonları büyüklüğünün hisse senedi piyasasındaki oynaklığı düşürerek finansal istikrarı sağladığını göstermiştir (Thomas, Spataro, and Mathew (2014) ve (Bohl, Brzeszczyński, and Wiling (2009)) . Tablo 5, emeklilik fonlarının finansal piyasaların gelişimine etkisini ele alan çalışmaları göstermektedir. Bu çalışmaların birçoğu gelişmekte olan ülkeler ve OECD ülkeleri üzerine yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda, emeklilik fonlarının finansal piyasaların (hisse senedi ve bono piyasası) gelişimine katkıda bulunarak finansal istikrarı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır (Chan-Lau (2004), (Niggemann and Rocholl (2010), (Meng, Pfau et al. (2010), (Catalan, Impavido, and Musalem (2000), (Kim (2010), (Muslumov and Aras (2005), (Hryckiewicz (2009), (Raddatz and Schmukler (2008) ve (Liang and Bing (2010)).

Sermaye çıkışları ve emeklilik fonları ile ilgili literatür ise, yabancı yatırımcıların kısa vadeli sermaye çıkışlarının gelişmekte olan ülkelere yol açtığı finansal istikrarsızlığı ele almaktadır. (Ellul et al. (2011), (Goldstein et al. (2015), (Gourio et al. (2014), (Fratzcher (2012)), (Bruno & Shin (2015)). Bu çalışmalar, ani bir finansal şok karşısında yabancı yatırımcıların gelişmekte olan ülkelere portföy çıkışlarının yerli kurumsal yatırımcılar tarafından karşılanması gerektiğini savunmaktadır. Bazı çalışmalar özellikle, emeklilik fonlarının finansal sistemlerdeki aşırı oynaklığı absorbe ederek, finansal istikrarı sağlamadaki katkısını belirtmektedir (Adler et al. (2015) , (Schembri (2014)).

Özetlenecek olursa, uygulamalı literatürde emeklilik fonlarının finansal piyasalardaki oynaklığı azalttığı ve finansal piyasaların gelişimine pozitif yönde bir katkı sağladığı görülmektedir. Son olarak, bu çalışma literatürde emeklilik fonlarının kısa vadeli sermaye çıkışları sırasında finansal piyasalardaki oynaklığa olan etkisini araştırmaktadır.

Tablo 4: Kurumsal Yatırımcıların (Emeklilik Fonlarının) Finansal Piyasalardaki Oynaklığa Etkisi

Yazar(lar)	Ülkeler	Kapsam	Zaman	Metot	Sonuç
Thomas et al. (2014)	34 OECD ülkesi	Emeklilik Fonları	2000-2010	Prais Winsten Regresyon	Negatif İlişki
Bohl (2009)	Polonya	Emeklilik Fonları	1994-2003	Markov-Switching GARCH	Negatif İlişki
Lakonishok (1991)	Amerika	Emeklilik Fonları	1985-1989	Granger Causality test	Negatif İlişki
Lipson(2007)	Amerika	Emeklilik ve Yatırım Fonları	1999-2003	Fama-MacBeth	Negatif İlişki
Reilly (1979)	Amerika	Emeklilik ve Yatırım Fonları	1964-1976	Korelasyon Analizi	Negatif İlişki
Li & Wang(2010)	Çin	Kurumsal Yatırımcılar	2002-2004	GMM	Negatif İlişki
Faugere (2003)	Amerika	Kurumsal Yatırımcılar	2000-2001	OLS	Negatif İlişki
Dennis & Strickland(2002)	Amerika	Kurumsal Yatırımcılar	1988-1996	Fama-MacBeth	Pozitif İlişki
Walker(2002)	GOÜ	Emeklilik Fonları	1981-2000	GLS	İlişki Yok

Tablo 5: Kurumsal Yatırımcıların (Emeklilik Fonlarının) Finansal Piyasalardaki Gelişime Etkisi

Yazar(lar)	Ülkeler	Kapsam	Zaman	Metot	Sonuç
Chan-Lau (2004)	GOÜ	Emeklilik Fonları	2000-2010	Granger Causality test	Pozitif İlişki
Impavido & Musalem (2005)	OECD Ülkeleri	Emeklilik Fonları	6 yıllık periyotlar	GMM	Pozitif İlişki
Niggeman (2010)	GÜ ve GOÜ	Emeklilik Fonları	1967-2007	GLS	Pozitif İlişki
Pfau (2010)	GÜ ve GOÜ	Emeklilik Fonları	18.5 yıllık periyotlar	LSDV	Pozitif İlişki
Catalan et al. (2000)	OECD Ülkeleri ve GOÜ	Emeklilik Fonları	1975-1997	Granger Causality test	Pozitif İlişki
Kim (2010)	21 OECD ülkesi	Emeklilik Fonları	1991-2003	GMM	Pozitif İlişki
Aras & Muslümov (2005)	23 OECD ülkesi	Emeklilik Fonları	1982-2000	Granger Causality test	Pozitif İlişki
Hryckiewicz (2009)	GOÜ	Emeklilik Fonları	1995-2006	GMM	Pozitif İlişki
Liang & Bing (2010)	İngiltere	Emeklilik Fonları	1970-2008	GMM	Pozitif Yok
Raddatz & Schmuckler (2008)	şili	Emeklilik Fonları	1995- 2005	Lakonishok (1992)	İlişki Yok

Araştırma ve Metodoloji

Veri Seti

Çalışmanın uygulama kısmında emeklilik fonlarının hisse senedi ve bono piyasalarındaki oynaklığı ne yönde etkilediğini belirlemek için, gelişmekte olan ülkeler arasında en yüksek ve en düşük emeklilik fonu büyüklüğüne sahip olan ülkelere, Şili ve Türkiye üzerine analizler yapılmıştır. Şili ve Türkiye'deki emeklilik fonları büyüklüğünün; hisse ve bono piyasalarındaki oynaklık üzerindeki etkisinin tahmininde; 2004-2014 dönemine ait aylık veriler kullanılmıştır. Uygulamanın verileri; Emeklilik fonlarının / GSYH'ye oranı, hisse senedi ve bono piyasasındaki küresel, yerel ve toplam oynaklık ve kontrol değişkenlere (portföy yatırımları, kredi temerrüt riski ve gayri safi yurtiçi hasıla) ait zaman serisi verilerinden oluşmaktadır.

Verilerin derlenmesinde; emeklilik fonlarının büyüklüğü için Şili'de Superintendencia de Pensiones ve Türkiye'de Emeklilik Gözetim Merkezi'ndeki aylık verilerden yararlanılmıştır. Portföy yatırımları verisi Şili için Şili Merkez Bankası ve Türkiye için Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'ndan elde edilmiştir. Hisse senedi ve bono getirileri için Bloomberg veri tabanı kullanılmıştır. Gayri Safi Yurtiçi Hasıla verisi için OECD istatistiklerinden yararlanılmıştır. Türkiye'de bireysel emeklilik sisteminin 2003 yılında başlamasından dolayı, çalışma 2004-2014 periyodu ile sınırlı tutulmuştur.

Tablo 6; çalışmada kullanılan değişkenlerin istatistiklerini göstermektedir. Bu tabloya göre; Şili'de Emeklilik Fonlarının/GSYH'ye oranı 2004 yılında %48 iken, bu oran 2014 yılında %66'ya ulaşmıştır. Türkiye'de ise aynı gösterge, 2004 yılında yürürlüğe giren BES sistemi sonrasında, % 2'lik bir orana ulaşmıştır. Finansal göstergelere bakıldığında, Türkiye'nin Şili den çok daha oynak bir finansal piyasa yapısına sahip olduğu görülmektedir. Bir diğer önemli gözlem ise, piyasalarda ülkelerin batma ihtimali üzerine fiyatlanan ve yabancı yatırımcılar için bir nevi sigorta primi özelliği taşıyan kredi temerrüt riski verilerinde göze çarpmaktadır. Şili'nin ülke borçlarını ödemeyerek batma riskine karşı istenen sigorta primi ortalama 70 baz puan iken Türkiye için istenen sigorta primi 230 baz puan ile Şili'nin üç katından daha fazladır. Bu da daha önce gözlemler kısmında belirtilen, Türkiye'nin Şili'ye göre daha fazla olan piyasa oynaklığının ülke riski primine de yansıtıldığını göstermektedir.

Tablo 6: Veri Seti İstatistikleri

ŞİLİ					
Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sp.	Minimum	Maksimum
Emeklilik Fonları / GSYİH (%)	132	56.79	3.87	48.81	67.23
Portföy Yatırımları (mlr dolar)	132	18.12	144.51	-593.12	466.83
GSYİH (USD mlr dolar)	132	197.957	59.044	91.608	286.331
Kredi temerrüt riski	132	69.55	48.18	13.16	266.55
TÜRKİYE					
Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sp.	Minimum	Maksimum
Emeklilik Fonları / GSYİH (%)	132	1.0	0.004	0.2	2.1
Portföy Yatırımları (mlr dolar)	132	87.44	409.40	-1635.11	1616.06
GSYİH (USD mlr dolar)	132	661.774	146.223	344.889	852.784
Kredi temerrüt riski	132	230.65	89.85	117.809	593.625

Bu çalışma, literatürdeki çalışmalara benzer bir şekilde emeklilik fonlarının finansal istikrara katkısını hisse ve bono piyasaları üzerinden değerlendirmektedir. Ancak literatürden farklı olarak toplam oynaklık; küresel ve yerel oynaklık ayrıştırılarak, emeklilik fonlarının küresel ve yerel oynaklık üzerine etkisi ayrı bir şekilde incelenmektedir. Bu ayrımın yapılmasındaki temel neden, gelişmekte olan ülkelerin finansal piyasalarındaki yabancı yatırımcıların, özellikle küresel krizlerin yaşandığı dönemlerde yabancı yatırımcıların finansal varlıklarda oluşturduğu oynaklığı ölçmektir. Hisse senedi ve bono piyasalarındaki toplam oynaklığı küresel ve yerel faktörlere ayrıştırmak için, her bir ülkenin hisse senedi ve bono piyasalarındaki getirilerinin karesi ile dünya borsa ve dünya bono piyasası getirilerinin karesi arasında aşağıda belirtilen regresyon yapılmıştır:

$$(R_t^a)^2 = \alpha^\alpha + \beta^\alpha (R_t^d)^2 + \eta_t^a \quad (1)$$

Yukarıdaki eşitlikte, $(R_t^a)^2$ her bir ülke için t günündeki hisse senedi veya bono getirisini göstermekte, $(R_t^d)^2$ ise, dünya borsa veya bono endeksi için t günündeki hisse senedi veya bono getirisini göstermektedir. Regresyon analizi, beta'ların tahmini için 30-günlük kayan pencereler şeklinde birer senelik veriler üzerinden yapılmıştır. Toplam, küresel ve yerel oynaklık aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir:

$$\text{Toplam oynaklık: } \sum_{t=1}^{t^*} (R_t^a)^2 \quad (2)$$

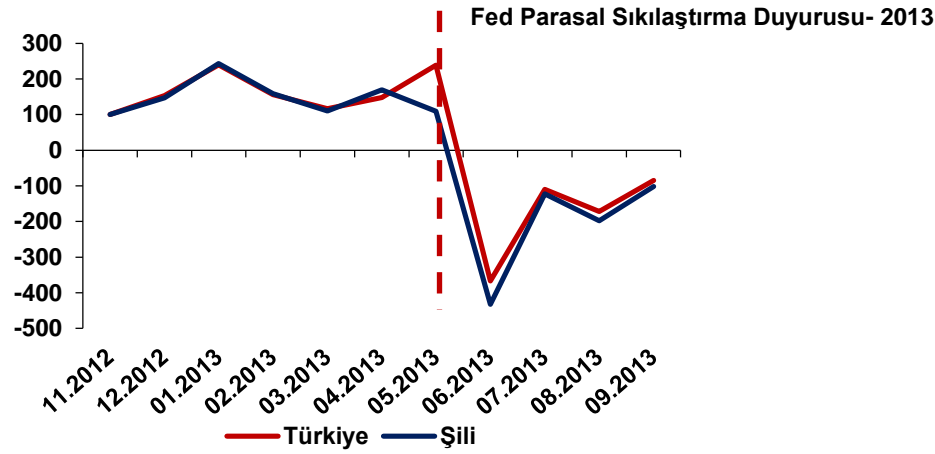
$$\text{Küresel oynaklık: } \sum_{t=1}^{t^*} \beta_\alpha (R_t^d)^2 \quad (3)$$

$$\text{Yerel oynaklık: } \sum_{t=1}^{t^*} (\alpha^\alpha + \eta_t^a) \quad (4)$$

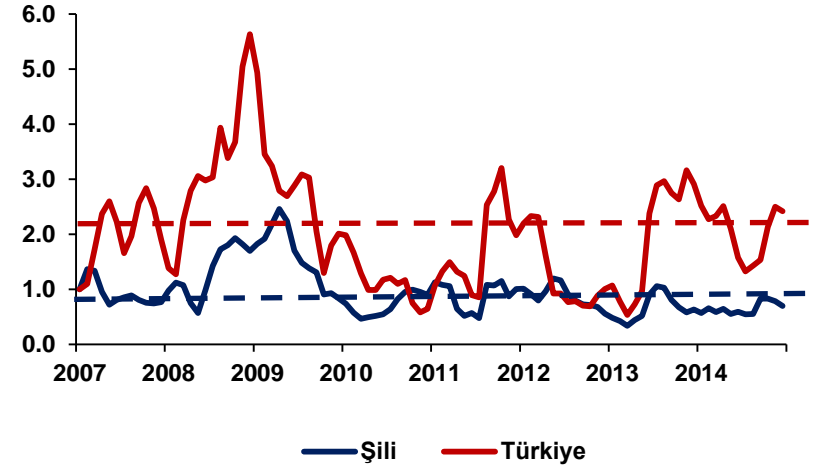
Yukarıda belirtilen denklemlerde, t^* her bir ayın son gününü belirtmektedir. İkinci eşitlikte belirtilen toplam oynaklık; küresel ve yerel oynaklık göstergelerinin toplamından oluşmaktadır. Şekil 2 (Panel B ve Panel D), yukarıdaki eşitlik (3) sonucu bulunan beta parametrelerinin 2004-2014 yılları arasındaki grafiğini belirtmektedir. Beta göstergeleri, kriz zamanlarında bir birim küresel oynaklığın, incelenen ülkenin finansal piyasalarında oluşturduğu oynaklığın şiddetini göstermektedir. Şekil 2, Panel A'da görüldüğü gibi, Amerikan merkez bankası Fed 'in 2013 Mayıs ayında parasal sıkılaştırma kararından sonra yabancı yatırımcılar bono yatırımlarını Şili ve Türkiye'den yüksek oranlarda çekmişlerdir. Bununla beraber, Panel B'de görüldüğü gibi, bu şok karşısında, Türkiye'nin bono piyasası beta göstergesi 5 seviyelerine kadar yükselirken; Şili'de ise 1,5-2 arasında gerçekleşmiştir. Bu göstergeye göre, küresel şoklar karşısında Türkiye'deki bono piyasasının oynaklığı; Şili'ye göre üç kata kadar daha fazla olmaktadır. Panel C ise, küresel kriz zamanında Şili ve Türkiye'de yabancı yatırımcıların çekmiş olduğu hisse senedi portföy yatırımlarının değişimini belirtmektedir. Panel D'de görüldüğü gibi, hisse senedi piyasasında da bono piyasasına benzer bir resim ortaya çıkmaktadır. Hisse senedi piyasalarında, küresel bir şok karşısında Türkiye'deki hisse senedi piyasasının oynaklığı; Şili'ye göre iki kat daha fazla olmaktadır. Bu sonuçlar emeklilik fonlarının Şili gibi yeterli büyüklüğe ulaştığı ülkelerde finansal istikrar açısından oynadığı rolü çok daha net göstermektedir.

Şekil 2 : Beta göstergeleri- Hisse Senedi ve Bono Piyasası

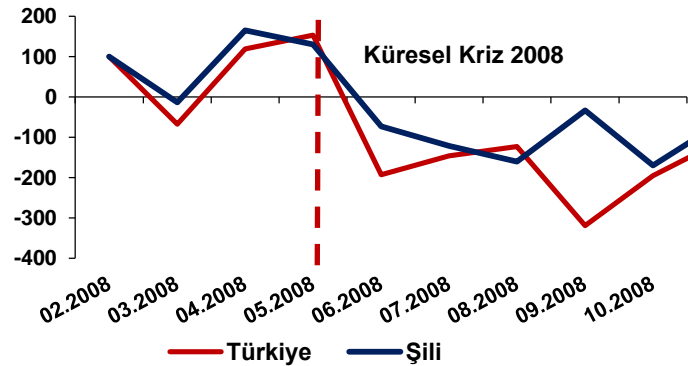
a) Portföy Yatırımları (Bono) Değişim- Fed Parasal Sıkılaştırma Duyurusu



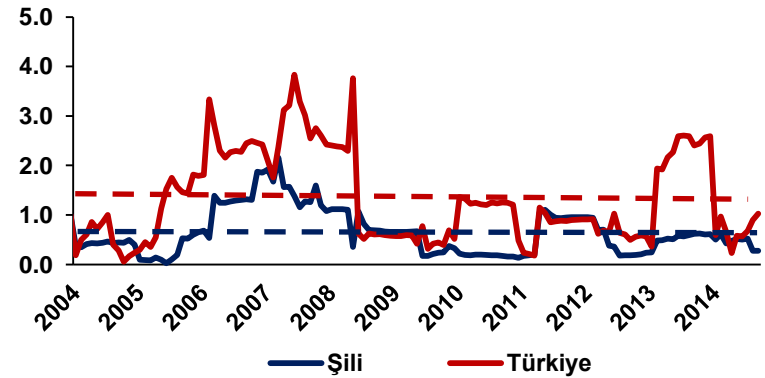
b) Bono Piyasası- Beta Göstergeleri



c) Portföy Yatırımları (Hisse senedi) Değişim- Küresel Kriz



d) Hisse Senedi Piyasası – Beta Göstergeleri



Not: Panel A, Fed Parasal Sıkılaştırma dönemindeki portföy yatırımlarının değişimini (bono yatırımları), Panel B, Bono Piyasası için beta göstergelerini, ; Panel C, Küresel Kriz döneminde portföy yatırımlarındaki değişimi (hisse senedi yatırımları), ve Panel D ise, hisse senedi piyasası için beta göstergelerini belirtmektedir. Panel A, (Kasım 2012=100) ve Panel C, (Şubat 2008=100) şeklinde normalize edilmiştir.

Yöntem ve Bulgular

Bu çalışmada Şili ve Türkiye için emeklilik fonlarının, i) küresel oynaklık, ii) yerel oynaklık ve iii) toplam oynaklık üzerindeki etkisi zaman serisi analizleri kullanılarak tespit edilmeye çalışılmaktadır. Analizler için uygulamalı literatürde yaygın bir şekilde kullanılan en küçük kareler yöntemi (EKKY) esas alınmıştır. Otokorelasyon ve değişen varyans problemleri Newey- West yöntemiyle giderilmiştir. Söz konusu model aşağıdaki gibidir;

$$\text{Oynaklık}_t^i = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Oynaklık}_{t-1} + \alpha_2 EF_t + \alpha_3 \text{Kontrol Değişkenler}_t + u_t \quad (5)$$

Modelde, Oynaklık' = [KO, YO ve TO] ve i= [hisse senedi piyasası veya bono piyasası] şeklinde ifade edilmektedir. T zaman dönemini (t=1,...132), u ise hata terimini göstermektedir. KO, Küresel Oynaklık; YO, Yerel Oynaklık ve TO, Toplam Oynaklık şeklinde ifade edilmektedir. EF, Emeklilik fonlarının / GSYİH'ya oranı, α_0 sabit terim ve modeldeki kontrol değişkenler ise beşinci bölümde tartışılan finansal ve makro-ekonomik değişkenleri içermektedir. Tablo 7'de Tablo A ve Tablo B'de yer alan regresyon sonuçlarının değerlendirilmesi sonucu aşağıdaki bulgular belirtilebilir:

A. Şili

Şili için yapılan regresyon analizi sonuçlarında katsayılar beklendiği gibi negatif çıkmıştır. Bu sonuç, emeklilik fonlarının anlamlı bir şekilde hisse senedi ve bono piyasasındaki oynaklığı negatif yönde etkilediğini göstermektedir. Elde edilen sonuçlar, dördüncü bölümde belirtilen emeklilik fonlarının finansal piyasalardaki oynaklığı düşürücü etkisiyle ilgili çalışmalar ile paralel sonuçlar göstermektedir. (Lakonishok, 1991), (Ashok, 2014), (Bohl, 2009)). Tablo 7'de görüldüğü gibi, emeklilik fonları, %1 önemlilik derecesinde bono piyasasındaki küresel, yerel ve toplam oynaklığı düşürürken bu etki hisse piyasaları için, %5 önemlilik derecesinde anlamlıdır. Bu sonuç, emeklilik fonlarının bono piyasasının oynaklığını düşürmede olan etkisinin hisse senedi piyasasına göre çok daha büyük olduğunu göstermektedir. Bir diğer göze çarpan gözlem ise, küresel ve yerel oynaklığın mutlak değer olarak katsayıları değerlendirildiğinde, emeklilik fonlarının finansal piyasalardaki oynaklığı düşürücü etkisinin gelen küresel şoklarda yerel şoklara göre daha etkili olduğunu göstermektedir.

B. Türkiye

Türkiye için yapılan regresyon analizi sonucunda; emeklilik fonlarının hisse senedi ve bono piyasasında küresel oynaklığı ve toplam oynaklığı düşürücü etkisinin bulunmadığı; yerel oynaklığı düşürücü etkisinin ise sadece bono piyasasında ve %10 önemlilik derecesinde sınırlı olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında, istatistiksel olarak anlamlı olmamak ile beraber, emeklilik fonlarının küresel ve toplam oynaklığı hisse senedi piyasası için beklenenin aksine pozitif yönde etkilediği yani emeklilik fonlarının oynaklığı artırıcı etkisi olduğu görülmektedir. Sonuçlar, emeklilik fonlarının ekonomi içerisindeki payının yüksek olduğu Şili'de, bu fonların finansal istikrara katkıda bulunduğunu, Türkiye'de ise henüz gelişmekte olan emeklilik fonlarının finansal istikrara herhangi bir katkı sağlamadığını göstermektedir.

Tablo 7: Tablo A, Şili'de emeklilik fonlarının hisse senedi piyasası ve bono piyasası oynaklığına etkisini; Tablo B ise, Türkiye'de emeklilik fonlarının hisse senedi ve bono piyasası oynaklığı üzerine etkisini göstermektedir. Her bir tablo için Panel I ve Panel II; $O_t^i = \alpha_0 + \alpha_1 O_{t-1} + \alpha_2 EF_t + \alpha_3 Z_t' + u_t$ regresyonuna ait sonuçları belirtmektedir. $O^i = [KO, YO, TO]$ ve $i = [\text{hisse senedi piyasası veya bono piyasası}]$ şeklinde ifade edilmektedir. KO, Küresel Oynaklık; YO, Yerel Oynaklık ve TO, Toplam Oynaklık şeklinde gösterilmektedir. T, 2004-2014 arası aylık gözlemleri ifade etmektedir. Z', Portföy Yatırımları, GSYİH, döviz kuru, ve hisse senedi ve bono piyasası getirilerine ait kontrol değişkenlerden oluşmaktadır. Tablolar, α_2 'ye ait katsayıları, gözlem sayısı ve R Kare göstergelerini belirtmektedir. İlk sütun, küresel, ikinci sütun yerel, ve son sütun toplam oynaklığı ifade etmektedir. Parantez içerisindeki değerler t-istatistiklerini göstermektedir. Otokorelasyon ve değişen varyans problemleri Newey- West yöntemiyle gönderilmiştir. *, ** ve *** sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 7 (A): Emeklilik Fonlarının; Küresel Oynaklık, Yerel Oynaklık ve Toplam Oynaklık Üzerine Etkisi - Şili

	Küresel Oynaklık (KO)	Yerel Oynaklık (YO)	Toplam Oynaklık (TO)
Panel I: Hisse Senedi Piyasası Oynaklığı			
Emeklilik Fonları	-0.90** (-1.75)	-0.65** (-2.76)	-0.85** (-1.88)
Gözlem Sayısı	132	132	132
R Kare	0.51	0.54	0.52
Panel II: Bono Piyasası Oynaklığı			
Emeklilik Fonları	-1.13*** (-3.95)	-0.95*** (-2.43)	-1.05*** (-2.30)
Gözlem Sayısı	132	132	132
R Kare	0.54	0.52	0.51

Tablo 7(B): Emeklilik Fonlarının; Küresel Oynaklık, Yerel Oynaklık ve Toplam Oynaklık Üzerine Etkisi - Türkiye

	Küresel Oynaklık (KO)	Yerel Oynaklık (YO)	Toplam Oynaklık (TO)
Panel I: Hisse Senedi Piyasası Oynaklığı			
Emeklilik Fonları	0.64 (1.05)	0.35 (1.63)	0.85 (1.20)
Gözlem Sayısı	132	132	132
R Kare	0.23	0.27	0.25
Panel II: Bono Piyasası Oynaklığı			
Emeklilik Fonları	-1.01 (-0.90)	-0.45* (-1.68)	-0.87 (-0.46)
Gözlem Sayısı	132	132	132
R Kare	0.25	0.29	0.26

Sonuçlar ve Politika Önerileri

Elde edilen bulgular; emeklilik fonlarının Şili'de hisse senedi ve bono piyasasındaki oynaklığı düşürerek finansal istikrara katkıda bulunduğunu; Türkiye'de ise, finansal istikrarı sağlayıcı bir etkisi olmadığı sonucunu ortaya koymaktadır. Bu sonuç, Türkiye'de varlık fiyatlarındaki oynaklığın düşmesi ve finansal istikrarın sağlanması için emeklilik fonlarının ekonomi içerisindeki payının artırılmasının önemini göstermektedir. Literatür; emeklilik fonlarının sistem içerisindeki payının artırılması için iki çözüm sunmaktadır; **i) finansal okur-yazarlığın artırılması ve ii) otomatik katılım** (çalışanların otomatik olarak emeklilik sistemine kaydedilmesi). İlk çözüm önerisi olarak belirtilen finansal okur-yazarlığın; emeklilik sistemine katılım oranı üzerinde pozitif fakat sınırlı bir etkisi olduğu **çeşitli** çalışmalarda belirtilmiştir. (Lusardi and Mitchell (2007)), Clark et al. (2012)). İkinci çözüm önerisi olan, otomatik katılım sistemi için literatüre bakıldığında, 'Otomatik Katılım Sistemi'nin çalışanların tasarruf eğilimlerini nasıl etkilediği konusunda yapılan akademik çalışmalar özellikle Amerika için bulunmaktadır. (Madrian & Shea, (2001), Choi, Laibson, Madrian, ve Metrick, (2003)). Bahsedilen tüm çalışmalar, 'Otomatik Katılım Sistemi'nin tasarruf eğilimlerini önemli derecede arttırdığını vurgulamaktadır.

Emeklilik Sistemi Önerisi – Otomatik Katılım: 'Otomatik Katılım' sistemi Dünya'da ilk defa Amerika tarafından uygulanmış ve emeklilik sistemine katılım oranını %37'lerden %86'lara kadar çıkardığı gösterilmiştir (Madrian and Shea (2001)). Özellikle, bireylerde bulunan a) erteleme: yatırım ile ilgili kararları sonraya bırakma, ve b) eylemsizlik: karar almama, anomalilerine karşı gelişmiş ülkeler tarafından da yürürlüğe giren 'Otomatik Katılım' sistemi ; Yeni Zelanda, Avustralya ve İngiltere gibi ülkelerde başarıyla uygulanmış ve emeklilik planlarına katılım için sürdürülebilir bir çözüm haline gelmiştir (Nick Sherry (2014)).

Hazine Müsteşarlığı tarafından pilot uygulama olarak yürütülen 'Otomatik Katılım Sistemi' nin başlıca hedefi ekonomiye en fazla katkıyı sağlayabilecek olan genç ve çalışan nüfusun, sistemde uzun vadeli tasarruf etmesini sağlamaktır. OECD verilerine göre, gelişmiş ülkelerde de uygulanan ve katılımcı oranını oldukça arttırdığı gözlenen 'Otomatik Katılım Sistemi'nde', sistemde yer alan katılımcılar çok yüksek bir oranda sisteme yatırımda bulunmaya devam etmektedirler. (Madrian & Shea, (2001)). Türkiye'de de, EGM verilerine göre, BES sistemine katılan yatırımcıların sadece %8'nin cayma hakkını kullandığı görülmektedir. (EGM Gelişim Raporu, 2014). Bu yüzden, çalışan genç nüfusun, emeklilik sistemine otomatik olarak kaydedilmesi büyük bir önem arz etmektedir. Ancak Türkiye için tasarlanacak 'Otomatik Katılım Sistemi'nin çok iyi şekilde dizayn edilmesi gerekmektedir. Özellikle, sistemin uzun vadede politik sürdürülebilirliğini sağlamak için fonların performansı büyük önem arz etmektedir. Burada ise aracılık sektörünün yapısı ve aracılık maliyetleri önemli rol oynamaktadır.

Gelişmiş ülkelerde uygulanan 'otomatik katılım' sisteminin özellikleri Tablo 8'de özetlenmektedir. Tablodan da görüldüğü gibi, gelişmiş ülkelerdeki 'otomatik katılım' örnekleri ele alındığında, 5 önemli parametre, sistemin kurgulanması açısından ön plana çıkmaktadır: **i) hedef kitle, ii) sistemden çıkış süresi, iii) katkı payı, iv) finansal teşvikler ve v) otomatik katılım emeklilik planı**. Türkiye'de de, otomatik katılım sisteminin başarılı bir şekilde uygulanması için bu parametrelerin doğru kurgulanması büyük bir önem arz etmektedir. Yapılan çalışmalar, bireylerin 'Otomatik Katılım Sistemi'ne' kayıt olduklarında ve standart olarak bir fon türüne atandıklarında, aktif bir karar verme sürecine girmeden, otomatik olarak kaydedildikleri fon türü ve varlık dağılımında kaldıklarını göstermektedir. (Choi et al. (2003)). Gelişmiş ülkelerde yer alan belli başlı 'otomatik katılım' uygulamaları aşağıda özetlenmektedir.

İtalya: 2007 yılında İtalya'da TFR planı ile yürürlüğe giren 'otomatik katılım sistemi' sınırlı bir başarıya sahip olsa da; katılım oranı, %8'lerden %15'lere kadar yükselmiştir. İtalya'da otomatik katılım sisteminin sınırlı başarısı 3 temel faktöre bağlanmaktadır: i) çalışanlardan alınan yüksek bordro vergisi ii) 'otomatik katılım' uygulamasının anlatıldığı kampanyaların yetersizliği, ve iii) standart nitelikli fon ürünlerinin yanlış dizaynı (yaş kategorilerine göre fon ürünlerinin olmaması) (Rinaldi (2011)).

Avustralya: 2012'de 'otomatik katılım' sistemini SuperAnnuation planı ile devreye sokan Avustralya, otomatik katılımı zorunlu hale getirerek, sistemden çıkış hakkını yüksek cezalarla engellemektedir. Avustralya'da sadece belirli başlı; hastalık, vefat veya ev alma gibi durumlarda emeklilik sisteminde biriken tutarlar çekilebilmektedir. Bununla beraber, Avustralya, yüksek fon ücretlerine yönelik düzenlemeler yaparak, sistemi daha etkin bir hale getirmeye çalışmaktadır.

Yeni Zelanda: Yeni Zelanda'da 2007 yılında Kiwisaver planı ile yürürlüğe giren 'otomatik katılım' sistemi en başarılı uygulamalardan biri olmuştur. Toplam çalışan nüfusun 2013 yılı itibariyle; %65'ini kapsayan planda; en çok finansal teşviklerin etkisi görülmektedir. Devlet tarafından verilen; başlangıçta 1000 NZD ve haftalık 10 NZD katkısı ile Kiwisaver planı; 2007 yılından bu yana 'otomatik katılım' sisteminde önemli bir başarı elde etmiştir. (Susan St John (2014))

İngiltere: 2012 yılında NEST planı ile İngiltere'de yürürlüğe giren 'otomatik katılım' sistemi, 2013 yılı itibariyle, çalışan nüfusun %50'sine ulaşmıştır. Sistemden çıkış opsiyonu her zaman bulunan planda çıkış oranları %10'un altında bulunmaktadır. Diğer ülkelerdeki 'otomatik katılım' planlarına göre NEST'in üç önemli avantajı bulunmaktadır: i) düşük maliyetli bir emeklilik planı, ii) katılımcılara her yıl, enflasyon üzeri %3 kazanç sağlaması, ve iii) yatırım alternatiflerindeki çeşitlilik.

Otomatik Katılım Sisteminin Tamamlayıcı Yatırım Fonu Önerileri: Gelişmiş ülkelerde 'otomatik katılım' sisteminin bir parçası olarak kurgulanan yeni yatırım fonları bulunmaktadır. Bireyler, uzun süre kaydedildikleri fon türünde kaldıkları için standart fon ürünlerinin yapısı oluşturulurken, reel ekonomiye aktarılan kaynakların dikkate alınması gereklidir. Bunun için, Türkiye'deki emeklilik sisteminde gelişmiş ülkelerdeki yapıya benzer bir şekilde yaş kırımlarına göre fonlar oluşturulması ve altyapı fonları yoluyla uzun vadeli yatırımlar yapılması büyük bir önem arz etmektedir.

i) Yaş tabanlı fon ürünleri: Yaş tabanlı fon ürünleri, emeklilik yaşına yaklaştıkça katılımcıların riskli yatırım (hisse senedi, altyapı fonları vb.) oranının otomatik olarak düşürüldüğü pasif şekilde yönetilebilen bir fon türüdür. Oynaklık ve yaşa göre getirinin maksimize edilmesine dayanan 'yaş tabanlı fon ürünleri', uzun vadede oynaklığın ortalamaya dönüş etkisinden dolayı daha düşük olacağı görüşüne dayanmaktadır. Bu fon ürünü ile genç yaşta emeklilik sistemine katılan bir tasarruf sahibinin daha çok riskli varlıklara yatırım yaparak uzun vadede daha çok getiri elde etmesi hedeflenirken, yaşı ilerledikçe daha az riskli varlığa yatırım yapılması sağlanmaktadır. Gelişmiş ülkeler, sermaye piyasalarındaki fon türlerinin yaş kategorilerine uygun bir şekilde yönlendirilmesi ve sermaye piyasalarının gelişimi için 'Yaş Tabanlı Fon Ürünleri'ni sunmuştur. Şekil 1'de görüldüğü gibi, Amerika'da yaş tabanlı fon ürünleri piyasasındaki lider fon yönetim şirketi Vanguard, emeklilik fonlarındaki genç katılımcılara, (20-30 yaş aralığında) ortalama 90% oranında hisse dağılımı önermektedir. Emeklilik yaşına yaklaştıkça bu dağılımın düşürüldüğü yaş tabanlı fon ürünleri, katılımcıları yaşlarına uygun bir şekilde risk/getiri profillerine yönlendirmektedir.

Genç nüfusa oransal olarak daha çok sermaye piyasalarının riskli ürünlerini sunan **yaş tabanlı fonlar aracılığı ile Amerika'da reel ekonomiye aktarılan kaynak \$420 milyar doları** bulmuştur. Ülkemizde genç nüfus oranının oldukça yüksek olmasına rağmen, hisse senetleri aracılığı ile reel ekonomiye ayrılan kaynak sadece %14'de kalırken, gelişmiş ülkelerde bu oran %55 civarındadır. Bireysel Emeklilik Sistemi için ülkemizin finansal yapısına uygun bir 'yaş tabanlı fon ürünü' geliştirmek bu durumun çözümü için çok önemli bir rol oynayacaktır. Amerika gibi gelişmiş ülkelerde kullanılan standart yaş tabanlı fonların Türkiye gibi finansal piyasaları aşırı oynaklık gösteren bir ülkede aynı şekilde kullanılmasının en büyük sakıncası, bireylerin erken yaşta büyük bir finansal kayıpla karşılaşması ve sermaye piyasalarının riskli yatırım araçlarına hiç yatırım yapmayan bir davranış biçimi sergilemesidir. Bu yüzden, yaş tabanlı fon ürünlerinin Türkiye'nin finansal yapısına uygun bir şekilde modellenmesi büyük bir önem arz etmektedir.

ii) Altyapı ve Gayrimenkul Fonları: Gayrimenkul ve altyapı fonları geleneksel varlık sınıflarına göre daha az oynaklık göstermekle birlikte uzun vadede daha yüksek getiri vaat etmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, (Amerika, Danimarka, Avustralya, Brezilya, Şili, Güney Afrika), uzun vadeli emeklilik fonları ile kaynak sağlanan altyapı ve konut projeleri, (ortalama %20) hem sürdürülebilir ekonomiye hem de finansal istikrara katkıda bulunmaktadır (Inderst (2014)).

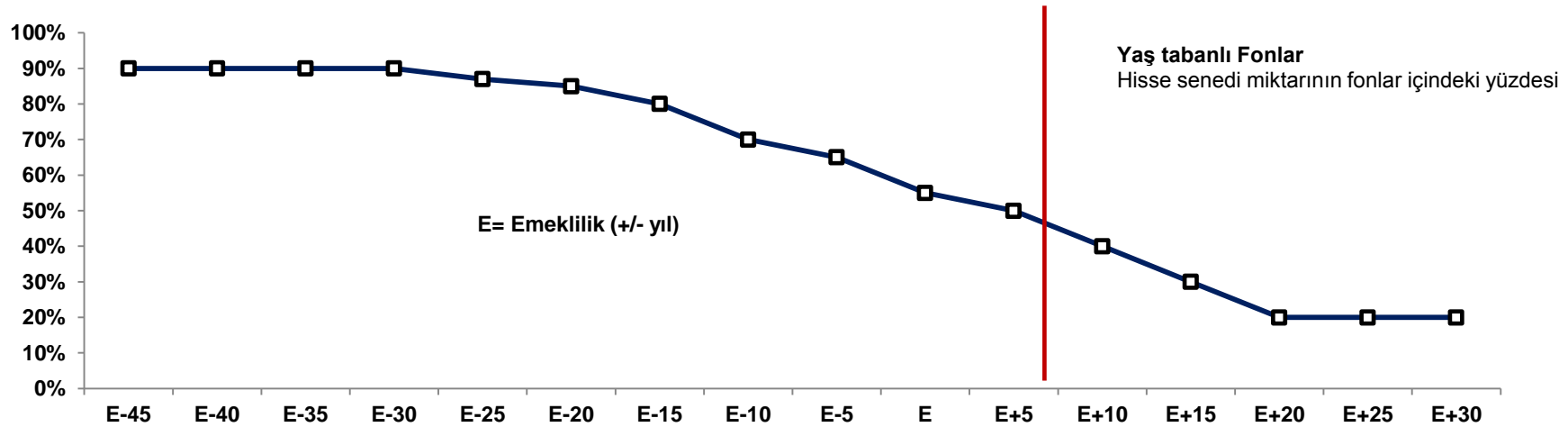
Gelişmiş ülkelerde, emeklilik fonlarında altyapı fonları, genellikle 'altyapı bono'ları ile finanse edilmektedir. Altyapı bonolarının avantajları şu şekildedir: i) emeklilik fonlarında portföy çeşitliliğini arttırması, ii) hergün fiyatlanan varlıklar olmaması, ve iii) illikidite primi içermesi sebebiyle, 15 senelik bir periyotta, emeklilik fonlarına, yıllık %3-%4 oranında ekstra getiri sağlaması (Ernst and Young (2014)). Türkiye'de devam eden ya da yapılması planlanan altyapı projeleri (örneğin, 3. Havalimanı: 65 milyar TL ve 3. Köprü: 4,5 milyar TL) öz kaynak ya da bankalar tarafından sağlanan finansman aracılığı ile yapılmaktadır. Banka bilançosunda, çoğunlukla aktif-pasif uyumsuzluğu ve etkin olmayan bir piyasa yapısı sağlayan bu finansman biçimi, dünyada emeklilik fonları aracılığıyla düzenlenmektedir. Bu fonlar aracılığı ile emeklilik sistemine katılanlar ülkenin geleceğine bu projeler üzerinde ortak olmaktadır. Aynı şekilde, gayrimenkul yatırımları da, uzun vadeli yatırım perspektifleriyle emeklilik sisteminin ihtiyacı olan uzun vadeli getiri arayışına çözüm sunmaktadır. İngiltere'de otomatik katılım emeklilik planlarında %20 oranlarına ulaşan gayrimenkul yatırımları, altyapı fonları gibi, uzun vadede daha yüksek getiri vaat etmektedir.

Özellikle 'otomatik katılım' düzenlemesiyle beraber oluşturulacak yaş tabanlı fon ürünleri ve altyapı ve gayrimenkul fonlarının bulunması Türkiye'de, sürdürülebilir ve yüksek büyüme, daha az oynak bir finansal piyasa ve banka bilançosuna daha az bağlı bir finansman yapısı sağlayarak finansal istikrara katkıda bulunacaktır.

Tablo 8 : Otomatik Katılım Uygulama Örnekleri

Ülke	Uygulama Yılı	Hedef Kitle	Sistemden Çıkış	Katkı Payı	Teşvikler	Emeklilik Planı
Şili*	2012-2015	Serbest çalışanlar	3 sene	10%	Vergi avantajı	-
Amerika	1998	22 yaş üstü nüfus	3 ay	% 3- % 6'ya yükseliyor	Vergi avantajı	TSP
Yeni Zellanda	2007	Yeni çalışanlar	6 hafta	%3 %4 veya %8	Devlet + vergi avantajı	Kiwisaver
İtalya	2007	Tüm özel sektör çalışanları	6 ay	7%	Vergi avantajı	TFR
Avustralya	2012	18-70 yaş arası	Yok	%9-%12'ye yükselecek	Vergi avantajı	Superannuation
İngiltere	2012	Emeklilik ve Yatırım Fonları	Her zaman	%2, %5 ve %8'e yükseliyor	Vergi avantajı	NEST

Şekil 3: Yaş Tabanlı Fon Ürünü Piyasasındaki Lider Üç Fon Yönetimi Şirketinin Yaşlara Göre Hisse Dağılımı



Referanslar

- Adler, Gustavo, Marie-Louise Djigbenou, Sebastian Sosa. 2015. Global financial shocks and foreign asset repatriation: Do local investors play a stabilizing role? *Journal of International Money and Finance* . DOI: 10.1142/S1793993313500087
- Bayer, Patrick J, B Douglas Bernheim, John Karl Scholz. 2009. The Effects of Financial Education in the Workplace: Evidence from a Survey of Employers. *Economic Inquiry* 47(4) 605- 624. DOI: 10.1111/j.1465-7295.2008.00156.x
- Berstein, Solange. 2010. The Chilean Pension System. Superintendencia de Pensiones.
- Bohl, Martin T., Janusz Brzeszczynski, Bernd Wilting. 2009. Institutional investors and stock returns volatility: Empirical evidence from a natural experiment. *Journal of Financial Stability* 5(2) 170-182. DOI: 10.1016/j.jfs.2008.02.003
- Bruno, V., & Shin, H. S. 2015. Capital flows and the risk-taking channel of monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 71, 119-132. DOI:10.3386/w18942
- Catalan, Mario, Gregorio Impavido, Alberto R Musalem. 2000. Contractual savings or stock market development, which leads? *World Bank Publications*, 2421. DOI: 10.1596/1813-9450-2421
- Chan-Lau, J.A. 2004. Pension funds and emerging markets. *IMF Working Papers* . DOI: 10.1111/j.0963-8008.2005.00081.x
- Choi, James J, David Laibson, Brigitte C Madrian, Andrew Metrick. 2004. For better or for worse: Default effects and 401 (k) savings behavior. *Perspectives on the Economics of Aging*. University of Chicago Press, 81-126. DOI: 10.3386/w8651
- Clark, Robert L, Melinda Sandler Morrill, Steven G Allen. 2012. The role of financial literacy in determining retirement plans. *Economic Inquiry* 50(4) 851-866. DOI: 10.3386/w16612
- Dennis, Patrick J., Deon Strickland. 2002. Who blinks in volatile markets, individuals or institutions? *Journal of Finance* 57(5) 1923-1949. DOI: 10.1111/0022-1082.00484
- EGM. 2014. Bireysel Emeklilik Sistemi Gelişim Raporu. Emeklilik Gözetim Merkezi .
- Ellul, Andrew, Chotibhak Jotikasthira, Christian T Lundblad. 2011. Regulatory pressure and fire sales in the corporate bond market. *Journal of Financial Economics* 101(3) 596-620. DOI: 10.1016/j.jfineco.2011.03.020
- Ernst, Young. 2014. Infrastructure investments. Ernst and Young Research Report .
- Fratzscher, Marcel. 2012. Capital ows, push versus pull factors and the global financial crisis. *Journal of International Economics* 88(2) 341-356. DOI: 10.1016/j.jinteco.2012.05.003
- Faugère, Christophe and Shawky, Hany A., Volatility and Institutional Investor Holdings in a Declining Market: A Study of Nasdaq during the Year 2000. 2003 *Journal of Applied Finance*, Vol. 13, No. 2
- Goldstein, Itay, Hao Jiang, David T Ng. 2015. Investor ows and fragility in corporate bond funds. Available at SSRN . DOI: 10.2139/ssrn.2596948
- Gourio, Francois, Michael Siemer, Adrien Verdelhan. 2014. Uncertainty betas and international capital flows. MIT Sloan School of Management .
- Hormazabal, Soledad. 2010. Multi-funds in the chilean pension system. BBVA Working Paper (10/28).
- Hryckiewicz, Aneta. 2009. Pension reform, insitutional investors' growth and stock market development in the developing countries? Does it function? Warsaw: National Bank of Poland .

- Impavido, Gregorio, Alberto R Musalem, Thierry Tressel. 2003. The impact of contractual savings institutions on securities markets. World Bank Policy Research Working Paper (2948). DOI: 10.2139/ssrn.1744824
- Inderst, Georg. 2014. Pension fund investment in infrastructure: Lessons from Australia and Canada. Rotman International Journal of Pension Management 7(10/28). DOI: 10.3138/ripjm.7.1.40
- Kim, Hee-Sik. 2010. Spillover effects of pension funds on capital markets: the mechanisms and preconditions. Bank of Korea .
- Lakonishok, Josef, Andrei Shleifer, Robert W Vishny. 1991. Do Institutional Investors Destabilize Stock Prices? Evidence on Herding and Feedback Trading. NBER Working Paper No: 3846. DOI: 10.3386/w3846
- Li, Wei, Steven Shuye Wang. 2010. Daily institutional trades and stock price volatility in a retail investor dominated emerging market. Journal of Financial Markets 13(4) 448-474. DOI: 10.1016/j.finmar.2010.07.003
- Liang, Ren, Li Bing. 2010. Management of UK pension funds and financial market development: 1970-2008. Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering (ICIII), 2010 International Conference on, vol. 4. 594-598. DOI: 10.1109/ICIII.2010.623
- Lipson, Marc, Andy Puckett. 2007. Volatile markets and institutional trading. Unpublished working paper, University of Missouri .
- Lusardi, Annamaria, Olivia S Mitchell. 2007. Financial literacy and retirement planning: New evidence from the rand American life panel. Michigan Retirement Research Center Research Paper No. WP 157. DOI: 10.2139/ssrn.1095869
- Madrian, Brigitte C, Dennis F Shea. 2001. The power of suggestion: Inertia in 401 (k) participation and savings behavior. National Bureau of Economic Research . DOI: 10.3386/w7682
- Meng, Channarith, Wade Donald Pfau, et al. 2010. The role of pension funds in capital market development. National Graduate Institute for Policy Studies .
- Muslimov, Alovzat, Guler Aras. 2005. Institutional investors and stock market development: a causality study. ISE Review 29 1-14.
- NEST. 2014. Auto-enrolment and NEST. NEST report .
- Newey, Whitney K, Kenneth D West. 1986. A simple, positive semi-definite, heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix. National Bureau of Economic Research Cambridge, Mass., USA . DOI:10.3386/t0055
- Nick Sherry, Peter Downes. 2014. Challenges for U.K. Auto Enrolment: From the perspectives of Australia and New Zealand. TOR Financial Consulting .
- Niggemann, Taro, Jörg Rocholl. 2010. Pension funding and capital market development. Unpublished Working Paper .
- OECD. 2015. Pension markets in focus.
- Raddatz, Claudio E, Sergio L Schmukler. 2008. Pension funds and capital market development. World Bank Policy Research Working Paper Series . DOI: 10.1596/1813-9450-4787
- Reilly, Frank K, John M Wachowicz Jr. 1979. How institutional trading reduces market volatility. The Journal of Portfolio Management 5(2) 11-17. DOI: 10.3905/jpm.1979.408682
- Rinaldi, Ambrogio. 2011. Pension awareness and nation-wide auto-enrolment: The Italian experience. Center for Research on Pensions and Welfare Policies (104/11).

- Schembri, Lawrence. 2014. Double coincidence of needs: Pension funds and financial stability. Bank of Canada .
- Susan St John, M. Claire Dale, Michael Littlewood. 2014. Now we are six : Lessons from New Zealand's Kiwisaver. Retirement Policy And Research Centre (2014-1).
- Thomas, Ashok, Luca Spataro, Nanditha Mathew. 2014. Pension funds and stock market volatility: An empirical analysis of OECD countries. Journal of Financial Stability 11(C) 92-103. DOI: 10.1016/j.jfs.2014.01.001
- Walker, Eduardo, Fernando Lefort. 2002. Pension reform and capital markets: Are there any (hard) links? Social Protection and Labor Policy and Technical Notes 24082, The World Bank. DOI: 10.2139/ssrn.239531