

# TÜRK SİGORTA SEKTÖRÜNÜN ÖZEL EMEKLİLİK REFORMU SÜRECİNDE DEĞİŞEN ROLÜ: FIRSATLAR VE TEHDİTLER

Doç. Dr. Alövsat MÜSLÜMOV\*  
Doç. Dr. Güler ARAS\*\*

## Özet

*Bu çalışmada Türkiye'de gerçekleştirilen özel emeklilik reformu sürecinde sigorta sektörünün değişen rolü incelenmiş, özel emeklilik reformu sigorta sektörü için bir tehdit mi, yoksa fırsat mı oluşturmaktadır, sorusu cevaplandırılmaya çalışılmaktadır. Bu amaçla OECD ülkeleri örneğinde, sigorta sektörünün gelişmesi ile özel emeklilik sisteminin gelişmesi arasında ekonometrik testler yapılmıştır. Araştırma sonuçları, sigorta sektörünün gelişmesi ile özel emeklilik sisteminin gelişmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif regresyon ilişkisinin bulunduğunu göstermektedir. Bu ilişkinin yönünü belirlemek için yaptığımız ekonometrik Granger nedensellik testi ise sigorta sisteminin gelişmesinin özel emeklilik sisteminin gelişmesinin nedeni olduğunu saptamıştır. Dolayısıyla, özel emeklilik sisteminin başarısı için iyi gelişmiş sigorta sektörü temel gereklerdendir. Araştırma sonuçları, Türkiye'de özel emeklilik reformunun sigorta sektörü reformunu takip etmesi gerektiğini vurgulamaktadır.*

## Abstract

*This paper examines the changing role of the Turkish insurance industry in the process of private pension funds reform and tries to respond the question whether private pension fund reform introduces threats or opportunities for the insurance industry. Econometric tests are conducted for this purpose using a panel data of OECD countries. Research findings indicate that there is statistically significant positive regression relationship between insurance sector and private pension funds development levels. The Granger causality test conducted to determine the direction of this relationship indicates that the insurance sector development is the Granger cause of pension fund development. Therefore, well-developed insurance sector remains to be the precondition of the successful pension fund reform. Research results suggest that private pension fund reform should follow insurance sector reform not vice versa.*

\* Doğu Üniversitesi, İİBF, Ekonomi-Finans Bölümü, Acıbadem 34722, İstanbul

\*\* Yıldız Teknik Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Yıldız 34349, İstanbul

## I. GİRİŞ

Finansal sistemin sağlıklı çalışmasını sağlayan ve fon akımını düzenleme işlevi üstlenen sigorta sektörü ekonomik gelişme sürecinde önemli rol oynamaktadır. Gelişmekte olan finansal sisteme sahip Türkiye’de sigorta sektörü, son 20 yıl içerisinde önemli gelişme trendi göstermiştir. Ülkede üretilen toplam sigorta prim hacminde önemli artış görülmüş ve hayat sigortasının toplam sigorta sektörü içerisindeki payı artmıştır. Fakat sigorta sektöründe bu son gelişmelere rağmen, uluslararası karşılaştırmalar sektörün henüz gelişme evresinin başında olduğunu göstermektedir.

Türk sigorta sektörünün gelişme düzeyi üzerinde etkili olan faktörlerin analizi sigorta sisteminin gelişmesini etkileyen dışsal ve içsel faktörlerin var olduğunu göstermektedir. Türkiye’de milli gelir düzeyinin düşüklüğü ile kadercî düşünce yapısı ve sigorta konusunda gerekli bilincin oluşmamış olması sektörün gelişmesini engelleyen dışsal faktörlerin başında gelmektedir. Dışsal faktörlerin yanı sıra Türk sigorta sisteminin gelişimi içsel faktörlere de bağlıdır. Sigorta sektörünün gelişmesini engelleyen içsel sorunlar içerisinde en önemlileri asimetrik bilgi ve eksik rekabet sorunudur.

Asimetrik bilgi, sigorta pazarlarında taraflar arasında bilgi eşitsizliğini ifade etmekte ve bu durum ahlaki tehlike ve ters seçim şeklinde kendini göstermektedir. Ahlaki tehlike ve ters seçim sorunu ise, sigorta sektörü verimlilik düzeyini olumsuz yönde etkileyen önemli bir faktördür. Asimetrik bilgi sorununun önemli özelliği, yasal düzenlemelerin zayıf olduğu ve eksik rekabetin söz konusu olduğu gelişmekte olan ülkelerde daha belirgin biçimde ortaya çıkması ve piyasaların işleyişini aksatmasıdır. Gelişmekte olan ülke konumundaki Türkiye’de sigorta sektörü bu asimetrik bilgi sorunundan etkilenmektedir. Sistemin etkinliğini azaltan bu durum, taraflar arasında güveni azaltmakta, bu ise uzun dönemde sigorta sisteminin gelişmesini olumsuz yönde etkilemektedir.

Sigorta sektörünün gelişmesini olumsuz etkileyen bir başka içsel faktör ise pazar yoğunlaşması ile karakterize edilen eksik rekabet durumudur. Bazı firmaların yoğunlaşma sonucu elde ettiği pazar gücü pazarın oligopolistik yapıya sahip olmasına, bu da sektörün bir bütün olarak, etkinlik düzeyinin azalmasına neden olmaktadır.

Sigorta sisteminin reformu için stratejiler geliştirilirken, Türkiye’de özel emeklilik sistemi Ekim 2001 tarihinde yasalaşmıştır. Türkiye’de gerçekleştirilen

özel emeklilik reformu finansal sistem üzerinde çok yönlü etkiye sahip bir ekonomik gelişmedir. Özel emeklilik reformunun etkilemesi beklenen sektörlerden en önemlisi, özel emeklilik sistemi ürünlerine ikame ve tamamlayıcı ürünler sunan hayat sigortası sektörüdür. Bu durum özel emeklilik reformunun sigorta sektörü için bir fırsat mı, yoksa tehdit mi oluşturduğu, sorularını ortaya çıkarmaktadır.

Bu soruyu cevaplamak için araştırmamız sigorta sektörü ve özel emeklilik sektörü arasında dinamik etkileşim sürecini teorik çerçeveye oturtmakta, bu teorik modeli OECD ülkeleri örneğinde test ederek Türkiye için öneriler geliştirmektedir. Araştırma bulgularımız, sigorta sektörünün gelişmesi ile özel emeklilik sisteminin gelişmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif ilişkinin bulunduğunu göstermektedir. Sigorta sektörünün gelişmesi ile özel emeklilik sisteminin gelişmesi değişkenleri arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek için yaptığımız ekonometrik Granger nedensellik testi sigorta sisteminin gelişmesinin özel emeklilik sisteminin gelişmesinin Granger nedeni olduğunu saptamıştır. Dolayısıyla, özel emeklilik sisteminin başarısı için iyi gelişmiş sigorta sektörünün varlığı temel gereklerdendir. Bu durum ise, Türkiye’de özel emeklilik reformunun sigorta sektörü reformunu takip etmesi gerekliliğini vurgulamaktadır.

Ampirik olarak bağlayıcı sonuçlar çıkmasa da, özel emeklilik sistemi reformu Türk sigorta sektörünün gelişmesini engelleyen asimetrik bilgi sorunu ve eksik rekabet sorununu hafifleterek, sigorta sektörünün gelişmesine katkıda bulunabilecektir. Bu açıdan, sigorta sektörü özel emeklilik reformunu bir fırsat olarak görmeli ve bu süreç içerisinde aktif rol üstlenmelidir.

Araştırmamız aşağıdaki gibi dizayn edilmiştir. İkinci bölüm Türk sigorta sektörünün güncel durumu, gelişimi ve gelişmesinde etken olan faktörleri incelemektedir. Üçüncü bölüm ise Türkiye’de gerçekleştirilmesi planlanan özel emeklilik reformunu açıklamakta ve sigorta sektörünün gelişmesi ile özel emeklilik sektörünün gelişmesi arasında regresyon ve nedensellik ilişkisini ekonometrik model çerçevesinde analiz etmektedir. Dördüncü bölüm araştırma bulgularını özetlemekte, tartışmakta ve Türk sigorta sektörünün özel emeklilik reformundaki rolü konusunda öneriler getirmektedir.

## II. TÜRK SİGORTA SEKTÖRÜ

### 2.1 Türk Sigorta Sektörünün Gelişimi ve Uluslararası Karşılaştırmalar

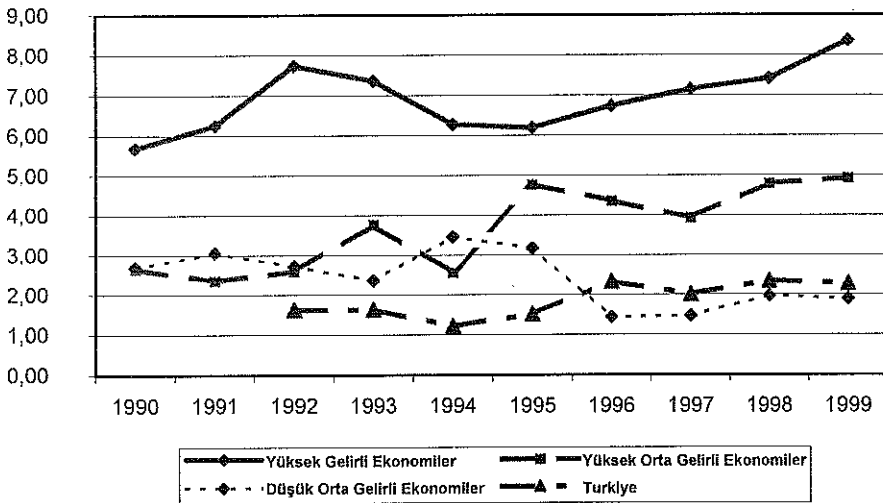
Sigortacılık sektörü ekonomideki faaliyet risklerini üstlenmekte ve finansal sistemin daha etkin ve verimli çalışmasını sağlamaktadır. Gelişmiş sigorta sektörü finansal piyasalarda fon akımını düzenleyici işlev üstlenmektedir. Sigorta sektörünün gelişmişlik ölçütlerinden birisi olan kişi başına prim üretimine bakıldığında, Türkiye’de özel sigortacılık sistemi ve bunun içerisinde hayat sigorta sisteminin, son 20 yıl içerisinde gelişme eğilimi içerisinde olduğu görülmektedir (Tablo 1). Sigorta sisteminin ürettiği toplam prim hacminin GSYİH içerisindeki payı, 1980’de %0,28, 1990’da %0,56, 2000’de ise %1,46 düzeyine ulaşmıştır. Sigorta sektörü içerisinde hayat sigorta şirketlerinin ürettikleri toplam prim hacminin GSYİH içerisindeki payına bakıldığında ise, bu oranın 1980’de %0,01 iken, 1990’da %0,12, 2000’de ise %0,27 değerine yükseldiği görülmektedir. Hayat sigorta sisteminin sigorta sektörü içerisindeki payı yıllar itibariyle, önemli artış göstermiştir. 1980 yılında sigorta sisteminin ürettiği toplam prim hacminin %2,8’i hayat sigorta sisteminin payına düştüğü halde, 2000 yılında bu değer %18,4 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’de kişi başına prim üretimi (ABD Doları bazında) da yıllar itibariyle büyüme eğilimi içerisinde olmuştur. 1980 yılında kişi başına prim üretimi 4,2 ABD doları iken, bu değer 1990 yılında 13,4 dolar, 2000 yılında ise 39 dolar olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 1’de sigorta sektörü ile ilgili verilen istatistiklerin sigorta sektörünün ve özellikle, hayat sigorta branşının son yıllarda gelişme içerisinde olduğunu göstermesine rağmen, Türk sigorta sistemini OECD ülkeleri ile karşılaştırdığımızda, Türkiye’nin ortalama düzeyin çok altında olduğu görülmektedir. OECD ülkelerinde 1995 yılında toplam prim üretiminin GSYİH’ya oranı ortalaması %8,2 olduğu halde, Türkiye’de bu oran %0,81’dir. Diğer taraftan, aynı yılda OECD ülkelerinde kişi başına direkt prim üretimi 1.738 ABD doları iken, Türkiye’de bu rakam 17 dolara eşittir (*OECD Institutional Investors Statistics Database*). Bu durum, Türkiye’de sigorta sektörünün bir gelişme trendi içerisinde olmasına rağmen, henüz gelişme evresinin başında olduğunu göstermektedir.

**Tablo 1: Türkiye Sigorta Sektörünün Gelişimi**

	1980	1985	1990	1995	2000
<i>(a) GSYİH'ya Oran (%)</i>					
Toplam Prim/GSYİH (%)	0,28	0,37	0,56	0,81	1,46
Hayat Sigorta Prim/GSYİH (%)	0,01	0,01	0,12	0,10	0,27
<i>(b) Toplam Hayat Sigorta Prim/Toplam Prim (%)</i>					
Toplam Hayat Sigorta Prim/Toplam Prim (%)	2,8	2,0	20,4	12,7	18,4
<i>(c) Kişi Başına Prim Üretimi (Kişi Başına ABD Doları)</i>					
Toplam Prim	4,2	4,5	13,4	16,9	39,5
Hayat Sigorta Primi	0,1	0,1	2,7	2,2	7,3
	1980-1985	1985-1990	1990-1995	1995-2000	
<i>(d) ABD Doları Bazında Kişi Başına Prim Artışı (%)</i>					
Toplam Prim		6,4	199,4	26,6	133,3
Hayat Sigorta Primi		-24,1	2.918,0	-21,3	237,7

**Kaynak:** Prim hacmi ile ilgili veriler "T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu Yıllık Faaliyet Raporları (Çeşitli Sayılar)", cari fiyatlarla GSYİH, döviz kuru ve nüfus sayısı verileri ise "IMF International Financial Statistics (Çeşitli Sayılar)" dan alınarak hesaplanmıştır.

**Grafik 1: Sigorta Sektörü Hizmetlerinin Ülkenin Toplam Hizmet İhracatı İçerisindeki Payı (%)**

Dünya Bankası sınıflandırmasına (1999) göre yüksek gelirli ekonomiler reel kişi başına GSYİH'nın \$9.266 ve daha yüksek değere sahip olduğu ekonomiler, yüksek-orta gelirli ekonomiler reel kişi başına GSYİH'nın \$2.996 ve \$9.265 arasında olduğu ekonomiler, düşük-orta gelirli ekonomiler ise reel kişi başına GSYİH'nın \$2.996'dan daha düşük değere sahip olduğu ekonomiler olarak tanımlanmaktadır. Türkiye'nin reel kişi başına GSYİH değeri \$2.900'a eşit olduğundan (1999) düşük orta gelirli ekonomiler kategorisine girmektedir.

Türk sigorta sektörünün gelişmişlik düzeyini karşılaştırmalı olarak gösterebilecek bir başka değişken, sigorta sektörü hizmetlerinin ülkenin toplam hizmet ihracatı içerisindeki payıdır. Yüksek gelirli ekonomilerde sigorta sektörü hizmetlerinin ülkenin toplam hizmet ihracatı içerisindeki payı 1999 yılında %8.36 iken, yüksek-orta gelirli ekonomilerde %4.93, düşük-orta gelirli ekonomilerde %1.90, Türkiye’de ise %2.28’e eşittir (Grafik 1). Türkiye’nin sigorta sektörü hizmetleri ihracatı ait olduğu düşük-orta gelirli ekonomiler kategorisindeki değerin üstünde, fakat asıl kıyaslanması gereken yüksek-orta gelirli ekonomilere ait değerin ise yaklaşık 2 kat altındadır. Bu bulgular, uluslararası karşılaştırmalar yapıldığında Türk sigorta sektörünün az gelişmişliğinin bir başka göstergesidir.

## 2.2. Türk Sigorta Sektörünün Gelişmesinde Etken Faktörler

Türkiye sigorta sisteminin son yıllarda gelişme trendi içerisinde olmasına rağmen, uluslararası karşılaştırmalarda geride kalması sigorta sektörünün gelişmişlik düzeyini etkileyen faktörlerin sorgulanmasını gerektirmektedir. Türkiye’de sigorta sisteminin gelişmesini etkileyen faktörleri dışsal (*exogenous*) ve içsel (*endogenous*) faktörler olarak iki şekilde tanımlayabiliriz.

### 2.2.1. Dışsal Faktörler

Sigorta sektörünün gelişiminde ülkelerin politik, ekonomik ve sosyal yapıları önemli rol oynamaktadır. Bu açıdan Türkiye’yi benzer ülkelerle karşılaştırdığımızda sigorta sisteminin gelişimini etkileyen iki önemli dezavantajın söz konusu olduğu görülmektedir. Bu dışsal faktörler milli gelir düzeyi ile kültürel ve sosyal altyapıdır.

- i) *Milli Gelir Düzeyi*: Milli gelir seviyesinin düşük olması tasarrufların yeterli seviyede olmamasına, bu ise sigorta sektörüne olan talep yetersizliğine neden olmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, Türkiye’de ekonomik konjonktür milli gelir düzeyinde dalgalanmalara neden olmakta, bu ise sigorta sektörünün prim üretimini ve gelişimini olumsuz yönde etkilemektedir.
- ii) *Kültürel ve Sosyal Altyapı*: Ülkemizde mevcut kadercı düşünce yapısı ve sigorta konusunda gerekli bilincin oluşmamış olması sigorta sektörünün gelişmesini engellemektedir.

### 2.2.2. İçsel Faktörler

Dışsal faktörler sigorta sisteminin gelişimi için uygun bir ortam oluştursa dahi, sistem içsel nedenlerden dolayı verimsiz çalışabilmektedir. Müşteri memnuniyetinin sağlanamaması uzun dönemde, sigorta sisteminin gelişmesini engellemektedir. Sigorta sektörünün gelişmesini engelleyen içsel sorunlar içerisinde en önemlileri asimetrik bilgi ve eksik rekabet sorunudur.

#### 2.2.2.1. Asimetrik Bilgi Sorunu

Sigorta sektörünün performansında bilginin rolü literatürde geniş olarak tartışılmıştır. Sigorta sektörünün verimsizliğinin en önemli nedenleri asimetrik bilgi ve rekabet eksikliğidir (Feldstein 1973; Pauly 1968; Zeckhauser 1970). Mikro ekonomi teorisi bireylerin satın aldıkları mal ve hizmetlerin tüm niteliklerini bildiğini veya bir işleri için temsilci kullandıklarında, o temsilcinin faaliyetini tam olarak gözlemleyebildiklerini ifade eder. Fakat güncel hayatta, bu söz konusu değildir. Bireylerin satın aldığı mal ve hizmetlerin kalitesini belirlenmesinin imkansız olduğu veya temsilcinin faaliyetlerinin kontrol edilmesinin maliyetli olduğu pazar durumlarına oldukça sık rastlanmaktadır. Örneğin, birey ikinci el araba satın aldığı anda (Akerlof 1970), işveren bir işin görülmesi için işe farklı yeteneklere sahip işçiler aldığı anda (Spence 1973) veya risk düzeyleri farklı bireylere sigorta hizmeti sunulduğunda (Rothschild ve Stiglitz 1976) bir asimetrik bilgi sorunu ortaya çıkar. Asimetrik bilgi sorununun ortaya çıktığı durumlarda, pazar dengesi Pareto-optimal değerinden sapma göstermektedir.

Asimetrik bilgi sorunu mal ve hizmet pazarlarında kendini ahlaki tehlike ve ters seçim şeklinde göstermektedir. Ters seçim durumunda, pazarda mevcut ürünlerin kalitesi pazarın bir kesiminde gözlemlenebilirken, pazarın diğer kesiminde mal kalitesinin ne olabileceği konusunda sadece, tahminler söz konusudur. Bu durumda, az bilgisi olan kesimin davranışları pazar üzerinde istenmeyen etkilere ve ekonomideki kaynak dağıtım etkinliğinin bozulmasına neden olacaktır. Ahlaki tehlike sorunu ise anlaşmanın yapılmasından sonra, kesimlerin biri tarafından gözlenen durum diğerince bilinmiyorsa ortaya çıkmaktadır. Bu gibi durumlarda, gizli bilgiye sahip olan kesim bu bilgiden çıkar sağlayabilir.

Ahlaki tehlike sorunu sigorta pazarlarında denge noktasında verimlilik düzeyini olumsuz yönde etkilemektedir. Örneğin, sağlık sigortasında sigortanın yapılmış olması sonucu sigortalı tarafından aşırı sağlık harcamaları yapmaya

yönelmesi olasıdır. Bu ise kaynak dağıtım sorununa neden olmakta, ortaya çıkan maliyetler ise sigorta düzeyinin düşmesi ile sonuçlanmaktadır. Ahlaki tehlike sorunu sigorta hizmetini arz edenlerin aleyhine işleyebileceği gibi, sigorta hizmetini talep edenlerin de aleyhine işleyebilir. Örneğin, hayat sigortası sisteminde verimsiz portföy yönetimi ile toplanan fonların etkin şekilde değerlendirilememesi, sigortalıya karşı yükümlülüklerin optimum şekilde yerine getirilememesine neden olmaktadır. Benzer şekilde, sigorta şirketlerinde ortaya çıkan temsilcilik sorunu; yönetim ve faaliyet giderlerinin yüksek olması (veya gösterilmesi), kaynak dağıtım sorununu ortaya çıkarmaktadır. Bu durum müşteri memnuniyetini azaltmakta ve birçok potansiyel sigortalıyı sistem dışına itmektedir.

Ters seçim sorunu ise, sigorta sektöründe sigorta poliçesi yazıldığı sırada piyasadaki bilgi eşitsizliğinden dolayı ortaya çıkmaktadır. Farklı risk özelliklerine sahip bireylerden oluşan rekabetçi bir pazarda, sigorta poliçeleri bu risklere göre çeşitlendirilmezse, pazar performansı etkin olmayacaktır. Pazarda, sadece bir sigorta poliçesinin var olduğu durumda, Akerloff'un (1970) 'limon' problemi ortaya çıkacak ve bireylerin bir kısmı sigorta poliçesi satın almayacaktır. Diğer taraftan, sigorta pazarında farklı özelliklere sahip poliçelerin var olduğu durumlarda, bireylerin risk özellikleri belirgin olmasa dahi, düşük riske sahip sigortalıdan düşük fiyat talep edilebilecektir. Sonuçta, tüm bireylerin piyasa dengesi içerisinde belirli ölçüde sigortası olacak (Rothschild ve Stiglitz 1976), fakat bu durumda iki sorun ortaya çıkacaktır. Birincisi, iyi risklerin tam sigortası olmayacaktır. İkincisi ise piyasada denge oluşmayabilir (Cutler ve Zeckhauser 1997; Cutler ve Reber 1998).

Asimetrik bilgi sorununun bir başka özelliği, yasal düzenlemelerin zayıf olduğu ve eksik rekabetin söz konusu olduğu gelişmekte olan ülkelerde daha belirgin biçimde ortaya çıkması ve piyasaların işleyişini aksatmasıdır. Gelişmekte olan bir ülke olan Türkiye'de sigorta sektörü bu asimetrik bilgi sorunundan ciddi biçimde etkilenmektedir. Sigorta sisteminin etkinliğini azaltan bu durum, müşterilerin sisteme olan güvenini de sarsmaktadır. Bu da, uzun dönemde sigorta sisteminin gelişmesini engellemektedir.

#### 2.2.2.2. Eksik Rekabet

Sigorta pazarlarında asimetrik bilgi sorununun söz konusu olmadığını varsaysak bile, pazar yoğunlaşması ile karakterize edilen eksik rekabet durumu ekonomik kaynakların ve risk dağıtımının optimum dağılmamasına yol



açmaktadır. Bazı firmaların yoğunlaşma sonucu elde ettikleri pazar gücü pazara yeni işletmelerin girmesini, dolayısıyla, rekabetçi piyasa dengesinin oluşmasını engellemektedir. Fakat rekabetin sektörel gelişim için kuşkusuz önemi büyüktür. Rekabet işletme performansı üzerinde kontrol olanaklarını ve dolayısıyla, üretim verimliliği inisiyatifini artırabilmektedir (Vickers ve Yarrow 1991). Rekabet, özellikle, performans karşılaştırmasını kolaylaştırmakta ve üretim verimliliğini artırmaktadır (Nalebuff ve Stiglitz 1983).

Türk hayat sigortası sektörünün rekabet yapısına bakıldığında, 2000 yılı itibariyle, Türkiye’de 32 hayat sigorta şirketi faaliyet gösterdiği görülmektedir. Sektörde ilk beş şirketin (Yapı Kredi Yaşam, Koç Allianz Hayat, Anadolu Hayat, Bayındır Hayat, Başak Hayat) prim üretimi toplamın yaklaşık %70’ini oluşturmaktadır (T.C. Hazine Müsteşarlığı 2000). Bu durum sigorta pazarında bir yoğunlaşma olduğunu ve pazarın oligopolistik yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

### **III. TÜRKİYE’DE ÖZEL EMEKLİLİK REFORMU VE SİGORTA SEKTÖRÜ**

#### **3.1. Türkiye’de Özel Emeklilik Reformu**

Türkiye’de sosyal güvenlik sistemi, devlet bütçesi üzerinde önemli yük getirmekle birlikte, sigortalıların beklentilerini karşılamaktan uzaktır. Gelirleri giderlerinin altında kalan sosyal güvenlik kurumlarının açıkları 1992 yılından itibaren devlet bütçesinden karşılanmakta ve devletin sosyal transferleri olmadan faaliyetlerini sürdüremez durumda bulunmaktadır. 1999 yılında Türkiye’de tüm sosyal güvenlik kurumlarının (SSK, Emekli Sandığı ve Bağkur) nakit açığının GSMH’ya oranı yaklaşık %3,9’a ulaşmıştır (T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Müsteşarlığı 2000). Türkiye’de sosyal güvenlik sisteminin etkinleştirilmesi için bir taraftan çalışmalar sürerken, diğer taraftan, sosyal güvenlik sistemine destekleyici veya tamamlayıcı bir alternatif olarak özel emeklilik sistemine geçilmesi uzun yıllar tartışılmış ve özel emeklilik sistemi Ekim 2001’de yasalaşmıştır.

Emeklilik planları, katılımcılara emekliliklerinde düzenli ödeme sağlanabilmesi amacıyla oluşturulan bir sözleşmedir. Emeklilik planlarını oluşturan taraflar; devlet, yerel yönetimler çalışanlar adına hareket eden işletmeler, sendikalar ve bireylerin kendileridir. Emeklilik sistemi aşağıdaki üç basamaktan oluşmaktadır.

- i) *Kamu yönetimindeki zorunlu emeklilik sistemi:* Gelirin yeniden dağıtımını amaçlayan bu ortak sigorta sistemi minimum emeklilik garantisi vermekte, primler ve vergiler yoluyla kamu tarafından finanse edilmektedir.
- ii) *Özel sektör tarafından yönetilen zorunlu emeklilik sistemi:* Tasarruflar ile finanse edilen bu ortak sigorta sistemi bireysel tasarruf planları ve mesleki emeklilik planları şeklinde formüle edilmekte ve tamamen fonlanmaktadır.
- iii) *İsteğe bağlı özel emeklilik sistemi;* Tasarruflar ile finanse edilen bu ortak sigorta sistemi bireysel tasarruf planları ve mesleki emeklilik planları şeklinde olup, tamamen fonlanmıştır.

Günümüz Türkiye'sinde SSK, Bağ-kur ve Emekli Sandığı aracılığı ile sunulan emeklilik hizmetleri birinci basamağı karşılamaktadır. İkinci ve üçüncü basamak emeklilik hizmetleri ise, günümüzde kısmen hayat sigorta şirketlerince sunulan ürünlerle karşılanmaktadır.

### **3.2. Sigorta Sektörü ve Özel Emeklilik Sistemi Arasında Etkileşim Süreci: Araştırma Modeli**

Türkiye'de gerçekleştirilen özel emeklilik reformu finansal sistem üzerinde çok yönlü etkiye sahip bir ekonomik gelişmedir. Uzun vadeli tasarrufların birikimine olanak veren özel emeklilik sistemi sermaye piyasasının gelişmesine de önayak olacaktır. Özel emeklilik reformunun üzerinde önemli etkiye sahip olacağı beklenen sektörlerden en önemlisi, özel emeklilik sistemi ürünlerine ikame ve tamamlayıcı ürünler sunan hayat sigortası sektörüdür.

Türkiye'de özel emeklilik reformuna sigorta sektörünü üzerinde olası etkilerine bakış açısı tek yönlü değildir. Özel emeklilik reformunda, sigorta şirketlerinin endişesi üçüncü basamak olarak belirtilen ve daha önce özel sigorta şirketleri tarafından üstlenilen isteğe bağlı özel emeklilik payını kaybetmektir (Önal, 2001; s.9). Diğer taraftan, hayat sigorta şirketleri özel emeklilik sistemine geçilmesi durumunda hangi konumda olacaklarını tespit etmeye çalışmaktadır. Bu konuda getirilen öneriler arasında bir kısım hayat sigorta şirketlerine bireysel emeklilik sigortası için lisans verilmesi bulunmaktadır.

Fakat Türkiye'de özel emeklilik reformunda sigorta sektörünün yerinin tespiti ciddi bir teorik ve ampirik bir çalışma gerektirmektedir. Teorik çerçeve sigorta sektörü ve özel emeklilik sistemi arasındaki etkileşim dinamiklerini, ampirik bulgular ise bu dinamiklerin geçerliliğini ortaya koymalıdır.

Finansal sistemde üstlendikleri işlevler açısından sigorta sistemi ve özel emeklilik sistemi arasında çok sıkı bir ilişki vardır. Sosyal güvenlik sisteminin ülkelerin büyük çoğunluğunda uzun süre kamu tekelinde kalmış olması nedeniyle, özel emeklilik sisteminin destek alabileceği belki de en önemli sektör sigorta sektörüdür. Risk ve fon yönetimi üzerinde önemli birikime sahip sigorta sektörü, özel emeklilik sistemini destekleyerek gelişmesine önemli katkı sağlamaktadır. Gelişmiş sigorta sisteminin rekabet gücü ve profesyonel fon yönetim tecrübesi özel emeklilik sisteminin verimliliğini teşvik etmektedir. Daha esnek yapısı nedeniyle, geniş ürün çeşitlendirmesine gidebilen sigorta sistemi özel emeklilik sisteminin de etkinliğinin artmasına yardımcı olmaktadır. Sigorta sistemi içerisinde özellikle hayat sigortası aynı zamanda, özel emeklilik sisteminin bir tamamlayıcısıdır. Zira uygulamada bireysel özel emeklilik hizmetleri sigorta sektörü tarafından sunulmaktadır.

Öte yandan özel emeklilik sistemi de, sigorta sisteminin gelişmesinde önemli rol oynamaktadır. Sigorta sektörü, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, ciddi asimetrik bilgi sorununa sahip olduğu için gelişmemektedir. Bu açıdan özel emeklilik sistemi piyasadaki rekabeti artırarak, sigorta sistemini asimetrik bilgi sorununa etkin çözümler üretmesi için zorlayabilmekte, bu da sektörün ortalama verimlilik düzeyini artırmakta ve gelişmesine katkıda bulunmasına yardımcı olabilmektedir. Diğer taraftan, özel emeklilik sisteminin gelişmesi, bu sistemin kurumsal yatırımcı kimliğinden dolayı, sermaye piyasalarının gelişmesine yardımcı olmakta, bu ise kurumsal yatırımcıların, dolayısıyla hayat sigortası şirketlerinin fon yönetim etkinliğini etkileyebilmektedir. Fonların zaman içerisinde paylaşımını etkin bir şekilde sağlayarak, emeklilik için tasarruf yapılmasını ve reel sektör yatırımlarının finansmanını kolaylaştıran özel emeklilik fonları sermaye piyasası kapitalizasyonu ve likiditesinin artmasına yardımcı oldukları için sermaye piyasalarının gelişiminde de itici güç niteliğindedir (Vittas, 1998). Özel emeklilik fon hacminin önemli boyutlara ulaşması hisse senedi ve tahvil piyasalarının gelişimi ve derinleşmesini olumlu yönde etkilemektedir. Bu ise toplam tasarruf ve yatırım oranını arttırarak ve yatırımların verimliliğini yükselterek ekonomik büyüme üzerinde etkili olmaktadır (Sing, 1998; Blommestein ve Hans, 1998). Fon yönetim etkinliğinin artması da sigorta sektörünün gelişmişlik düzeyini pozitif yönde etkilemektedir. Özel emeklilik sisteminin gelişmesi aynı zamanda, sinerji yaratabildiği sigorta sisteminin uluslararası entegrasyonunu destekleyerek, gelişmesine bu yolla katkıda bulunabilecektir.

Özel emeklilik sisteminin sigorta sistemi üzerinde olumlu etkileri dünya ekonomilerinden örneklerle de desteklenmektedir. Gallego ve Loayza (1999), Şili’de hayat sigorta pazarının özel emeklilik fonlarının gelişmesinden olumlu yönde etkilendiğini göstermektedir. Bunun esas nedeni konulmuş olan özel emeklilik fon yöneticilerinin müşterilerinin yerine hayat sigortası poliçesi satın alma zorunluluğudur. 1988-97 yılları arasında Şili’de özel emeklilik fonlarının sigorta şirketlerine ödemeleri ortalama olarak GSYİH’nın %0,24’üne eşittir ki, bu da sigorta şirketlerinin varlıklarının %10’unu oluşturmaktadır (Gallego ve Loayza 2000).

Teorik olarak geliştirdiğimiz ve gerçek ekonomik hayattan bazı örneklerle bu argümanlar sigorta ve özel emeklilik sistemi arasında karşılıklı etkileşim sürecinin söz konusu olabileceğini göstermektedir. Fakat, bu etkileşim süreci zamandan bağımlıdır. Sigorta sektörü gelişme sürecinin başlangıcında, özel emeklilik sisteminin gelişimini destekleyici bir etki yaratabilir. Özel emeklilik sistemi ise gelişme süreci içerisinde sigorta sektörünün hizmetlerine talep oluşturarak sigorta sektörü gelişmesine katkıda bulunabilecektir.

### 3.3. Araştırma Verileri

Araştırmamızın örneklem uzayı OECD ülkeleri ile sınırlanmaktadır. 27 OECD ülkesinden sadece 9’unda yeterli zaman serisi bulunduğu için, toplam 9 ülkeye ait 1981-2000 zaman serisi verileri analiz edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen ülkeler ve zaman serileri Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Araştırma Verileri

Ülke	Dönem
Almanya	1981-2000
ABD	1981-2000
Belçika	1983-1999
Büyük Britanya	1981-1999
Hollanda	1981-2000
İzlanda	1981-2000
Kanada	1981-2000
Kore	1981-2000
Norveç	1981-1999

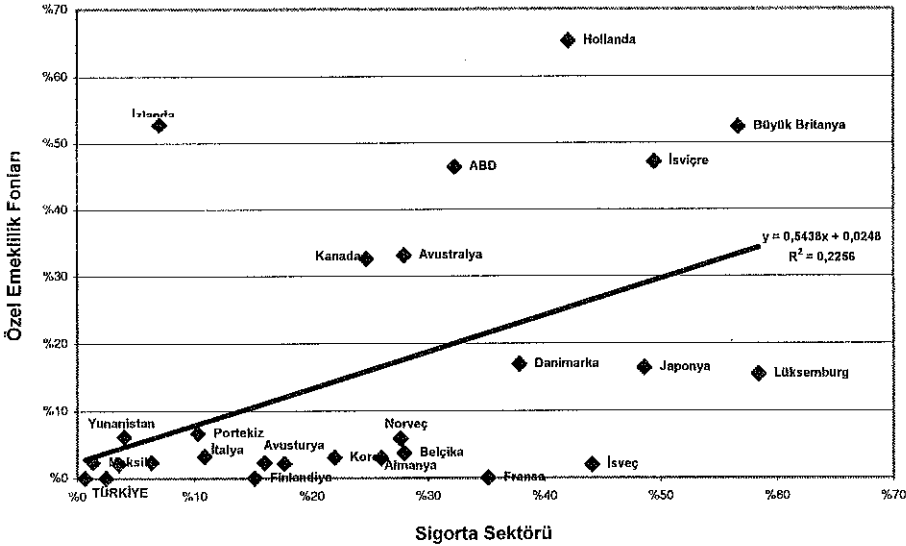
Sigorta sektörü ve özel emeklilik sistemi ile ilgili istatistikler ‘OECD Institutional Investors: Statistical Yearbook’ yıllıklarından, makroekonomik

büyükliklerle ilgili istatistikler ise '2001 World Development Indicators CD ROM, Worldbank' veri tabanından alınmıştır.

### 3.4. Araştırma Değişkenleri

Araştırmamızda kullanılan değişkenler sigorta sistemi gelişmişlik düzeyi ile özel emeklilik fonları gelişmişlik düzeyi değişkenleridir. Sigorta sistemi gelişmişlik düzeyi ölçütü olarak, sigorta sektörü toplam finansal varlıklarının GSYİH'ya oranı (*INS*), özel emeklilik fonları gelişmişlik düzeyi ölçütü olarak ise özel emeklilik fonları toplam finansal varlıklarının GSYİH'ya oranı (*PEN*) kullanılmıştır.

Geliştirdiğimiz model sigorta sektörü ile özel emeklilik fonları gelişmişlik düzeyleri arasında pozitif korelasyonun olması gerektiğini ifade etmektedir.



**Grafik 2: Sigorta Sektörü ve Özel Emeklilik Fonları Gelişmişlik Düzeyi**

Bu grafik 27 OECD ülkesine ait veriler kullanılarak, sigorta sektörü ve özel emeklilik fonları gelişmişlik düzeyi değişkenleri hesaplanarak oluşturulmuştur. Sigorta sistemi gelişmişlik düzeyi aşağıdaki gibi ölçülmüştür.

$$INS = \ln[1 + \text{Ortalama}(INS_{1990}; INS_{1995}; INS_{1999})]$$

Ortalama( $INS_{1990}; INS_{1995}; INS_{1999}$ ) = 1990, 1995 ve 1999 yılları sigorta sektörü finansal varlıkları/GSYİH değerlerinin ortalamasını ifade etmektedir.

Özel emeklilik fonları gelişmişlik düzeyi ise aşağıdaki gibi ölçülmüştür.

$$PEN = \ln[1 + \text{Ortalama}(PEN_{1990}; PEN_{1995}; PEN_{1999})]$$

Ortalama( $PEN_{1990}; PEN_{1995}; PEN_{1999}$ ) = 1990, 1995 ve 1999 yılları özel emeklilik fonları finansal varlıkları/GSYİH değerlerinin ortalamasını ifade etmektedir.

**Kaynak:**

'OECD Institutional Investors Statistics Database' ve '2001 World Development Indicators CD ROM, Worldbank' kaynaklarından yararlanılarak hazırlanmıştır.

Grafik 2, sigorta sektörü ve özel emeklilik fonları gelişmişlik düzeyi arasında pozitif ilişkinin olduğu görülmektedir. Gelişmiş özel emeklilik sistemine sahip olan ülkelerin büyük çoğunluğunda gelişmiş sigorta sektörü söz konusudur. Dikkati çeken bir nokta, 27 ülkeden 17'sinde özel emeklilik sistemi değerinin %10'dan düşük olmasıdır. Bu dünyadaki en gelişmiş ekonomileri kapsayan OECD ülkeleri kategorisinde bile özel emeklilik sisteminin henüz oturmamış olduğunu göstermektedir.

### 3.5. Araştırma Modeli: Ekonometrik Granger Nedensellik Testi

Araştırma modelimiz sigorta sektörü ve özel emeklilik fonları gelişmişlik düzeyleri arasında nedensellik ilişkisinin mevcut olduğunu ifade etmektedir. Bu iki değişken arasında nedensellik ilişkisini test etmek için Granger (1969) nedensellik tanımı üzerinde kurulan Sims (1972) testi tercih edilmiştir. Sims yaklaşımında, Granger nedensellik ilişkisi iki çift denklemde ifade edilmiştir:

$$X_t = \sum_{i=1}^m a_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n b_j Y_{t-j} + U_t \quad (1)$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^{m'} c_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^{n'} d_j X_{t-j} + V_t \quad (2)$$

$$X_t = \sum_{i=1}^m a_i X_{t-i} + W_t \quad (3)$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^{m'} c_i Y_{t-i} + Z_t \quad (4)$$

burada  $(U_t, V_t, X_t, Z_t)$ ' sıfır ortalama ve sonlu kovaryans matrisine sahip bağımsız hata vektörü olarak tanımlanmaktadır. (1) ve (2) denklemleri tam, (3) ve (4) denklemleri ise kısıtlı denklem olarak tanımlanmıştır.

Granger nedensellik tanımına göre

- A1.** Eğer  $H_0: d_j=0, j=1, 2, \dots, n'$ , sıfır hipotezi reddedilebiliyorsa, X, Y'nin nedenidir ( $X \rightarrow Y$ ):
- A2.** Eğer  $H_0: b_j=0, j=1, 2, \dots, n'$ , sıfır hipotezi reddedilebiliyorsa, Y, X'in nedenidir ( $Y \rightarrow X$ )
- A3.** Hem (A1), hem de (A2) koşullarının gerçekleşmesi durumunda, X ve Y arasında geri besleme ilişkisi ( $X \leftrightarrow Y$ ) söz konusudur.
- A4.** Hem (A1), hem de (A2) koşullarının gerçekleşmemesi durumunda, X ve Y bağımsızdır.

Bu koşulların geçerli olup, olmadığını test etmek için, Sims aşağıdaki F-istatistiğini kullanmıştır.

$$F = \left[ \frac{(R_{UR}^2 - R_R^2) / m}{(1 - R_{UR}^2) / (n - 2m - 1)} \right] \quad (5)$$

Burada:

$R_{UR}^2$  = tam denkleminin açıklama gücü

$R_R^2$  = kısıtlı denklemin açıklama gücü

n = kullanılabilir gözlem sayısı

m = geri gidilen dönem sayısı (gecikme faktörü)

Sims testinin uygulanabilmesi için panel veri analizlerinde, zaman serisi verilerinin durağan olması gerekmektedir (Greene 1990). Ekonomik zaman serilerinde durağan seriler elde edilmesi, verilerin logaritmasının birinci farkları alınarak yapılmaktadır (Pindyck ve Rubinfeld 1976). Bu analizde zaman serilerinde durağanlığı sağlayabilmek için testlerimizde kullandığımız tüm zaman serilerinin logaritmalarının birinci farkları alınmıştır. Formülle ifade edecek olursak;

$$\Delta \ln S_t = \log_e (INS_t / INS_{t-1}) \quad (6)$$

$$\Delta \ln PEN_t = \log_e (PEN_t / PEN_{t-1}) \quad (7)$$

Zaman serilerinin durağanlığını test etmek için kullanılan Dickey-Füller test istatistikleri logaritmik birinci farkları alınan zaman serilerinin durağan olduğunu göstermektedir.

### 3.6. Araştırma Bulguları: Granger Nedensellik Testinin Sonuçları

Tablo 3’de sigorta sektörü ve özel emeklilik fonları gelişmişlik düzeyleri arasında yapılan Granger nedensellik testinin F- istatistikleri verilmiştir. Granger nedensellik testi F istatistikleri iki yıllık gecikme dönemleri için hesaplanmıştır. Sonuçlar, araştırmaya dahil edilen tüm ülkeleri kapsayan genel panel veri ve her bir ülke için ayrıca değerlendirilmiştir.

**Tablo 3. Sigorta Sektörü ve Özel Emeklilik Fonları Gelişmişlik Düzeyleri Arasındaki Granger Nedensellik Testinin Sonuçları**

Bu tabloda sigorta sektörü ve özel emeklilik fonları gelişmişlik düzeyleri arasında Granger nedensellik testinin sonuçları yer almaktadır. Her ülke kategorisi ve ülke için zaman serisi, F-istatistikleri, ABD doları olarak kişi başına GSYİH değeri (Satın alma gücü paritesi esasında - 1999) ve 1999-2000 yılları arasında ortalama reel kişi başına GSYİH büyüme oranı verileri verilmiştir.

Ülkeler	Zaman Serisi	2 Dönem Gecikme		Kişi Başına GSYİH \$ (SGP) 1999	Ortalama GSYİH Artış Hızı (1990-99)
		INS → PEN	PEN → INS		
<b>Panel Veri</b>	<b>1981-2000</b>	11.47***	1.22		
Almanya	1981-2000	0.09	0.19	23,742	1.06
ABD	1981-2000	3.18*	0.08	31,872	1.74
Belçika	1983-1999	0.60	0.15	25,443	1.60
Büyük Britanya	1981-1999	0.53	0.45	22,093	1.59
Hollanda	1981-2000	1.96	0.52	24,215	2.23
İzlanda	1981-2000	0.48	0.84	27,835	1.50
Kanada	1981-2000	0.64	1.17	26,251	1.19
Kore	1981-2000	11.38***	0.25	15,712	5.19
Norveç	1981-1999	1.51	2.20	28,433	2.74

\* , \*\* , \*\*\* %10, %5, ve %1 istatistiksel anlamlılık düzeyinde anlamlılığı göstermektedir.

Panel veri için hesaplanan F-istatistikleri sigorta sistemi gelişmişlik düzeyinin %1 anlamlılık düzeyinde iki yıllık gecikme dönemi için özel emeklilik fonları gelişmişlik düzeyinin Granger nedeni olduğunu göstermektedir. Fakat özel emeklilik fonları gelişmişlik düzeyi sigorta sistemi gelişmişlik düzeyinin makul istatistiksel anlamlılık düzeylerinde Granger



nedeni değildir. Bu nedensellik ilişkisinin sigorta sisteminin gelişiminden özel emeklilik fonları gelişimine yönelik olduğunu göstermektedir.

Ülke analizlerinde ise sigorta sistemi gelişmişlik düzeyinin özel emeklilik fonları gelişmişlik düzeyinin nedeni olmadığı konusunda sıfır hipotezi Kore için %1, ABD için ise %10 istatistiksel anlamlılık düzeyinde reddedilmiştir. Bu durum bu ülkeler için sigorta sistemi gelişmişlik düzeyinden özel emeklilik fonları gelişmişlik düzeyine yönelik tek yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğunu göstermektedir. Diğer yedi ülke için ise istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

### 3.7. Araştırma Bulguları: Regresyon Analizi Sonuçları

Granger nedensellik testinin sonuçları, sigorta sistemi gelişmişlik düzeyinin bağımsız, özel emeklilik fonları gelişmişlik düzeyinin bağımlı değişken özelliğine sahip olduğunu göstermektedir. Bu iki değişken arasındaki ilişkinin kuvvetini araştırmak için regresyon analizi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 4'de verilmiştir.

**Tablo 4. Özel Emeklilik Sistemi ve Sigorta Sektörü Gelişmişlik Düzeyi Arasındaki Regresyon Analizinin Sonuçları**

Regresyon analizi panel veri için yapılmış, t-değerleri parantez içinde verilmiştir.

$\Delta PEN$  = Özel Emeklilik Fonu Toplam Finansal Varlıkları/GSYİH

$\Delta INS$  = Sigorta Sistemi Toplam Finansal Varlıkları/GSYİH

$$\Delta PEN_i = 0,018 + 0,77 \Delta INS$$

(0,71)      (11,36)<sup>a</sup>

$$R^2 = 0,27$$

$$F - \text{statistic} = 107,3^a$$

$$N = 289$$

<sup>a</sup> %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Regresyon analizi sonucunda sigorta sistemi gelişmişlik düzeyi değişkeni katsayısının pozitif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı olduğu saptanmıştır. Bu durum sigorta sistemi gelişmişlik düzeyindeki artışın özel emeklilik sistemi gelişmişlik düzeyinde artışa neden olduğunu ifade etmektedir.

Regresyon denkleminde bağımsız değişkenin (özel emeklilik fonları gelişmişlik düzeyi) bağımlı değişkendeki (sigorta sisteminin gelişmişlik düzeyi) değişimi açıklama gücü %27'e eşittir. 250 örnek sayısı ve 1 bağımsız değişkene sahip regresyon testinde %1 anlamlılık düzeyi ve %80 test gücü koşulları çerçevesinde bulunması gereken minimum  $R^2$  değeri %5'e eşittir (Hair et.al.,

1998). Oluşturduğumuz regresyon denkleminin  $R^2$  değeri (%27) bu değer için çok üzerinde olduğundan regresyon denkleminiz istatistiksel anlamlılık koşulunun yanı sıra pratik anlamlılık koşulunu da karşılamaktadır.

#### IV. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışma, sigorta sektörü ile özel emeklilik sektörü arasındaki dinamik etkileşim sürecini incelemektedir. Araştırma bulguları, OECD ülkeleri örneğinde, sigorta sektörünün gelişmesi ile özel emeklilik sisteminin gelişmesi arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif regresyon ilişkisinin bulunduğunu göstermektedir. Sigorta sektörü ile özel emeklilik sisteminin gelişmesi arasında ilişkinin yönünü belirlemek için yaptığımız ekonometrik Granger nedensellik testi sigorta sistemi gelişmesinin özel emeklilik sistemi gelişmesinin Granger nedeni olduğunu saptamıştır.

Araştırma bulguları, özel emeklilik sisteminin gelişmesinin sigorta sektörünün gelişmesine bağımlı olduğunu, dolayısıyla, özel emeklilik sisteminin başarısı için gelişmiş sigorta sektörünün varlığının öncelikli olduğunu göstermektedir. Bu sonuca göre, özel emeklilik sisteminin sağlıklı işleyişi ve gelişmesi için sigorta sisteminin sağlıklı bir yapıya ve gelişmişlik düzeyine sahip olması gereklidir. Bunun nedenle Türkiye’de özel emeklilik reformunun sigorta sektörü reformunu takip etmesi gerektiği söylenebilir. Gelişmiş sigorta sektörü özel emeklilik sisteminin de başarısını destekleyen faktörlerden birisi olacaktır.

Aynı zamanda, özel emeklilik sistemi Türk sigorta sektörünün gelişmesini engelleyen asimetrik bilgi ve eksik rekabet sorununu hafifleterek, sigorta sektörünün gelişmesine katkıda bulunabilecektir. Bu açıdan, sigorta sektörü özel emeklilik istemini bir fırsat olarak görmeli ve bu süreç içerisinde aktif rol üstlenmelidir.

#### KAYNAKÇA

Akerlof, G. (1970) ‘The Market For “Lemons”: Quality, Uncertainty, And Market Mechanism,’ *Quarterly Journal of Economics* 84, August, pp. 488-500.

- Aras, G. and N. Berk (2001) 'Maintaining the Real Value of Equity of Insurance Companies: An Empirical Investigation in the Istanbul Stock Exchange,' METU International Conference in Economics, September.
- Berk, N. (2001) *Sigortacılıkta Fon Yönetimi*, İMKB Yayınları.
- Blommestein, H. (1998) 'Emeklilik Reformlarının Sermaye Piyasalarına Etkileri,' *İMKB Dergisi*, Cilt 2 (7-8).
- Bodie, Z. (1990), Pension Funds and Financial Innovation, *Financial Management*, Autumn.
- Cutler, D. and S. Reber (1998) 'Paying for Health Insurance: The Tradeoff. Between Competition and Adverse Selection,' *Quarterly Journal of Economics* Vol. 113, pp. 433-66.
- Davis, E. P. (1996), 'The Role of Institutional Investors in the Evolution of Financial Structure and Behaviour'. Financial Markets Group and ESRC Working Paper.
- Feldstein, M. (1973) 'The Welfare Loss of Excess Health Insurance,' *Journal of Political Economy*, Vol: 81 (2), pp. 251-80.
- Gallego, F. and N. Loayza (1999) 'Financial Structure in Chile: Macroeconomic Developments and Microeconomic Effects,' Central Bank of Chile, *Working Paper*
- Geweke, J. (1980), 'Causality, Exogeneity, and Inference', Edited by: W. Hildenbrand and R. F. Wilhelms, *Advances in Econometrics: Invited Papers for the 4<sup>th</sup> World Congress of the Econometric Society at Aix-En-Provence*. Cambridge University Press., pp. 209.
- Granger, C. (1969), 'Investigating Causal Relations by Economic Models and Cross Spectral Methods', *Econometrica* 37, pp. 424-438.
- Greene, W. (1990), *Econometric Analysis*, Macmillan Publishing Company, New York.
- Hair, J. F., R.E. Anderson, R.L. Tatham, and W.C. Black (1998) *Multivariate Data Analysis*. Prentice Hall. New Jersey.
- Jack, W. (2000) 'Health Insurance Reform in Four Latin American Countries: Theory and Practice,' World Bank, *Working Paper*
- Mattessini, F. (1993), *Financial Markets, Asymmetric Information and Macroeconomic Equilibrium*, Dartmouth Publishing, Vermont. USA.
- Merton, R.C. and Z. Bodie (1995), 'A Conceptual Framework for Analysing the Financial Environment', In D.B. Crane et al. (eds), *The Global Financial System: A Functional Perspective*, Harvard Business School Press, Boston, pp. 3-32.
- Nalebuff, B. and J. Stiglitz (1983) 'Prices and Incentives: Towards General Theory of Compensation and Competiton,' *Bell Journal of Economics* Vol. 14. pp. 21-43.
- Önal, Y.B. (2001) *Türkiye'de Bireysel Özel Emeklilik Sistemi*, TÜGİAD Ekonomi Ödülleri Kitapları-3, Rota Yayınları, İstanbul
- Patrick, H.T. (1966), 'Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries', *Economic Development and Cultural Change* 14, pp. 174-189.
- Pauly, M. (1968) 'The Economics of Moral Hazard: Comment' *American Economic Review*, Vol. 58, pp. 531-37.
- Pindyck, R. and D.L. Rubinfeld (1976), *Econometric Models and Economic Forecasts*, McGraw-Hill, New York.

- Rothschild, M and J.E. Stiglitz (1976) 'Equilibrium in Competitive Insurance Markets with Imperfect Competition,' *Quarterly Journal of Economics* 90, November, pp. 628-649.
- Rubinstein, A. and M. E. Yaari (1983) 'Repeated Insurance Contracts and Moral Hazard,' *Journal of Economic Theory*, 30, 74-97.
- Sims, C. (1972), 'Money, Income, and Causality', *American Economic Review* 62, pp. 540-552.
- Sing, A. (1998) 'Özel Emeklilik Reformu, Hisse Senetleri Piyasası, Sermaye Oluşumu ve Ekonomik Büyüme: Dünya Bankası'nın Önerilerine Eleştirel Bir Yaklaşım,' *İMKB Dergisi*, Cilt 2, No 7-8 Temmuz Aralık, s. 53-78,
- Spence, M. (1973) 'Job Market Signalling,' *Quarterly Journal of Economics* 87, August, pp. 355-374.
- T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Müsteşarlığı (2000), *VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005)*, Sosyal Güvenlik Özel İhtisas Komisyonu Raporu.
- T.C. Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu, *Türkiye'de Sigorta Faaliyetleri Hakkında Rapor 2000*.
- Vickers, J. and G. Yarrow (1991) 'Economic Perspectives on Privatization,' *Journal of Economic Perspectives* Vol. 5 (2), Spring, pp. 111-132
- Vickers, J.S. and G.K. Yarrow (1988), *Privatization*, Cambridge Massachusetts, MIT Press.
- Vittas, D. (1995) 'Sequencing Social Security, Pension, and Insurance Reform,' *Worldbank Working Paper*.
- Vittas, D.(1998) 'Institutional Investors and Securities Markets: Which Comes First?,' *The World Bank Development Research Group, Paper Presented at the ABCD LAC Conference - June 28-30, San Salvador, El Salvador*
- Zeckhauser, R. (1970) 'Medical insurance: A Case Study of the Tradeo. Between Risk Spreading and Appropriate Incentives,' *Journal of Economic Theory*, March, 2 (1), pp. 10-26.