

## **Türk Sigorta Sektöründe Ölçek Ekonomilerinin Değerlendirilmesi: Eşbütünleşme Analizi**

Fatih Yücel  
fatihyucel@cu.edu.tr

Melek Akdoğan  
makdogan@cu.edu.tr

### **The Measurement of Scale Economies in Turkish Insurance Sector: Cointegration Analysis**

#### **Abstract**

In the world economy having an increased and an intensified competition atmosphere, mergers and acquisition activities are gaining importance. Companies are considering creating new economic advantages such as reducing their costs and providing market promotions and competition according to their scales.

In this study, it has been aimed to determine the scale of the sector in the frames of an econometric analysis using general expenditures and total premium amount data's which belong to the years 1971-2003 of Turkish Insurance Sector; and it has been discussed whether or not these merger and acquisition activities are appropriate in the structure of this scale.

**Key Words** : Insurance Sector, Scale Economies, Co integration Test, Unit Root Test.

**JEL Classification Codes** : K12.

#### **Özet**

Günümüzde dünya ekonomisinin artan yoğun rekabet ortamında, şirketler arası, birleşme ve satın alma faaliyetleri önem kazanmaktadır. Bu gelişmeler ışığında şirketler, ölçek yapılarına göre maliyetlerini azaltarak, piyasada tutunma ve rekabet edebilme hedeflerine yönelik yeni ekonomik avantajlar sağlama gayretindedirler.

Çalışma ile Türk Sigortacılık Sektörü' nün ölçek yapısı ekonometrik bir analiz çerçevesinde tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla, 1971-2003 dönemini kapsayan yıllık genel gider ve toplam prim üretim verileri kullanılarak sektörün birleşme ve satın alma faaliyetlerine karşı tepkisi araştırılmıştır.

**Anahtar Sözcükler** : Sigorta Sektörü, Ölçek Ekonomileri, Eşbütünleşme Testi, Birimkök Testi.



## 1. Giriş

1980' lerin ortalarından itibaren Türkiye Ekonomisi' nde görülen finansal piyasaların serbestleştirilmesine yönelik politika uygulamaları, şirketlerin daha rekabetçi ve işbirlikçi bir yapıya sahip olmalarına yol açmıştır. 1990' lı yıllarda Sigortacılık sektöründe tarifelerin -zorunlu sigortalar hariç- serbestleştirilmesi sonucunda, sektör daha dinamik bir yapıya kavuşmuştur. Bu çerçevede, T.C Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu Tarafından düzenlenen 1971-2003 yılları arası döneme ait Türkiye' de Sigortacılık Faaliyetleri hakkındaki raporlardan elde edilen bilgilere göre Türk Sigortacılık Sektöründe faaliyet gösteren şirket sayısı, 1980' de 36, 1990' da 42, 1998' de 63 ve 2002 yılında 58' dir. Şirket sayıları diğer ülkelerle karşılaştırıldığında çok düşük düzeyde kalmıştır. Sektörde faaliyette bulunan şirketler sermaye yapılarına göre değerlendirildiğinde 2003 yılı sonu itibarıyla toplam 50 şirketin 2 tanesi kamu, 40 tanesi özel, 3 tanesi reasürans ve 5 tanesi de Türkiye' de kurulu yabancı şirkettendir.

Ayrıca, Türk Sigortacılık Sektörünün 2003 yılındaki yurtiçi direkt prim üretiminin Gayri Safi Yurtiçi Hasılaya oranı %1, 38 iken, 2004 yılında (2004 yılı cari alıcı fiyatlarıyla GSYİH 430, 511, 477 bin YTL.) bu oran % 1, 53' e yükselmiştir (HDTM, 2004). Sigorta sektörünün gelişmişlik düzeyinin dünya sıralamasındaki konumunu ortaya koyabilmek amacıyla, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla' dan (GSYİH) aldığı pay ile kişi başına prim üretim miktarı arasındaki ilişki dikkate alınabilir. Bu çerçevede, 1998 yılı itibarıyla, toplam primlerin GSYİH' dan aldığı %1.06' lık payla Türkiye, dünya sıralamasının 73' üncü sırasında yer alırken, kişi başı toplam prim üretimi açısından 33.1\$ ile 63' üncü sırada yer almıştır. 2000 yılına gelindiğinde, toplam primlerin GSYİH' dan aldığı %1.45' lik payla Türkiye, dünya sıralamasının 68' inci sırasında yer alırken, kişi başı toplam prim üretimi açısından 42, 6\$ ile 60' ıncı sırada yer almıştır (<http://www.sigma.com>). Kişi başına toplam prim miktarı ülkeler açısından karşılaştırıldığında, 4153, 9\$ ile İsviçre birinci, Danimarka 1936, 4 \$ ile onuncu, İspanya 954, 2 ile yirmi beşinci, Kuveyt 104, 2 \$ ile ellinci sırada yer alırken, Türkiye bu sıralamada 42, 6 \$' lık prim ile altmışıncı sırada yer almaktadır (Sigma, a.g.w.s, 2001).

Liberal iktisadi politikaların uygulama alanı bulduğu 1980' lerde yaşanan çetin rekabet ortamında mali kurumlar, maliyetlerini azaltacak tedbirler aramaya başlamışlardır. Özellikle de şirketler, satın alımlar ve birleşmeler yoluyla ölçeklerini büyütürken maliyetlerini düşürmeyi hedeflemişlerdir. Ancak, büyük sigorta şirketlerinin ölçek ekonomileri veya olanaklarından gerçekten yararlanıp yararlanmadıkları konusu halen tartışılmaktadır (<http://www.tsrbs.org.tr>).

Dünya ülkelerinde bankacılık sektöründen daha gelişmiş olan sigortacılık sektörünün ülkemizdeki durumu dünyadaki gelişimin tam tersine bir durum sergilemektedir. Yurt dışında sigorta şirketleri banka kurarken ülkemizde bankaların veya holdinglerin sahip oldukları sigorta şirketleri mevcuttur. Türk Sigorta Şirketlerinin temel

sorunları ayrı bir inceleme konusu olmakla birlikte araştırmamızın konusu çerçevesinde karşılaşılan en büyük sorun ölçek yapısına bağlı sektördeki yanlış rekabet stratejileridir. Firmalar ölçek farklılıklarına bağlı olumsuz rekabet ortamının sorunlarını gidermek amacıyla birleşme ve satın alma yoluyla ölçek ekonomilerinin avantajlarından yararlanmayı arzulamaktadırlar. Sektör içinde rekabet hizmet kalitesinde ve ürün çeşitliliğinde olması gerekirken, sigorta primlerinde piyasa koşullarının altında fiyat uygulamasına gidilmiştir. Sektörde yaşanan bu fiyat uygulamasına bağlı olarak firmaların kar marjları düşme eğilimi göstermiştir. Yoğun rekabet ortamında faaliyette bulunan şirketler hissedar sayısını artırma imkânı bularak, önemli ölçek ekonomileri yaratacaklardır. Ancak uygulamada pek çok satın alma ve birleşme faaliyeti başarısızlıkla sonuçlanmaktadır. Yanlış strateji belirleme, yanlış ortak seçimi, yanlış fiyatlandırma politikaları, uygulama hataları gibi başarısızlıklara neden olan en önemli etkenlerdir.

## 2. Üretim Etkinliği ve Ölçek Ekonomileri

Verimlilik kavramı ile sıkı bir ilişki içinde bulunan, elde edilen çıktı düzeyinin arzu edilen çıktı düzeyine ne ölçüde ulaştığını ifade eden etkinlik kavramı diğer taraftan da kendi içinde teknik etkinlik, ölçek etkinliği ve bölüşüm etkinliği kavramları ile ilişkilidir. Teknik etkinlik savurganlığın kesinlikle olmadığı üretim şeklidir. Üretim sınırı (veya üretim sınırı fonksiyonu) teknik olarak etkin üretim kombinasyonlarının kümesi olarak tanımlanır. Etkinlik değerlendirmesi yaparken literatürde karşılaşılan diğer iki kavram da maliyet etkinliği ve bölüşüm etkinliği kavramlarıdır. Diğer şartlar sabitken verimlilikteki artış maliyetleri düşürür. Veri çıktı düzeyinde maliyetleri minimize eden girdi bileşeni maliyet etkin olarak tanımlanır. Teknik etkinlik maliyet etkinliği için gerekli ancak yeterli bir koşul değildir. Belli bir toplam maliyet düzeyini temsil eden herhangi bir girdi-çıkıtı bileşeninde toplam maliyetleri artırmadan girdilerin herhangi bir alt kümesini azaltmak mümkün değildir. Böylece maliyet etkinliği teknik etkinliği ve bölüşüm (girdi) etkinliğini gerektirmektedir. Bölüşüm girdi etkinliği veri bir çıktı kümesini üretmek için katlanılan maliyeti minimize eden teknik etkinlik girdilerinin (veri girdi fiyat kümesinde) oranlara bölünmesi sonucunda elde edilir.

Çalışmamızın içeriği çerçevesinde bu iki etkinliği sağlayacak olan maliyet etkinliğinin ölçek ekonomilerinin ayrıştırılmasıyla Türk Sigorta Sektörü için uygulama alanı olarak tespit edilmiştir. Bu çerçevede ölçek etkinliği üzerinde durulması gerektiği kanısındayız. Ölçek etkinliği kavramı herhangi bir üretim birimine ait üretim maliyetleri ve üretim miktarları arasındaki ilişkiyi değerlendirerek, üretim biriminin üretim miktarlarındaki artışa karşı üretim maliyetlerini nasıl ayarlayacağını belirlemektedir. Buna karşı üç şekilde tepki ortaya çıkabilir.; Eğer üretim faktörleri artış oranı ile üretimdeki artış oranı aynıysa “ölçeğe göre sabit getiri”, üretim artış oranı, üretim faktörleri artış oranından daha büyükse “ölçeğe göre artan getiri” söz konusu olabilir ki böyle bir durumda firma için büyümek avantajlı olmaktadır. Firmanın üretim tesisi belirli bir ölçeğin üzerinde çıktıktan sonra, ölçeğe göre artan getiri yerini “ölçeğe göre azalan getiri”ye bırakmaktadır. Yani belirli bir üretim tesis ölçeğinden sonra, üretim faktörleri artış oranından daha az

oranda, üretimde artış sağlanmış olmaktadır.

Bilindiği üzere ölçek ekonomilerini, bir firma ya da endüstri için üretim ölçeği genişlemesi sebebiyle üretim artış oranının maliyetlerdeki artış oranından daha yüksek olması sonucunu doğuran etkiler ortaya çıkartır. Dolayısıyla uzun dönem ortalama maliyet eğrileri, azalan bir seyir göstermektedir. Ölçek ekonomilerini doğuran etkenler içsel ekonomiler ve dışsal ekonomiler diye iki gruba ayrılabilir. İçsel ölçek ekonomilerinde, bir firmanın üretim hacminin genişlemesi, endüstrideki diğer firmaların üretim ölçeklerinden bağımsız olarak ortaya çıkmaktadır. O halde bu ekonomileri, “yaparak öğrenme” yoluyla işgücünün uzmanlaşması, yönetimde etkinliğin artması, sermaye verimliliğinin yükselmesi, pazarlama masraflarının azalması etkilemektedir. Buna karşın dışsal ölçek ekonomilerinde ise, endüstrinin tamamında üretim ölçeğinin bir bütün olarak artmasının doğurduğu ve her firmanın maliyetini düşürücü yöndeki etkileri belirlemektedir. Buna, teknolojinin gelişmesi, dolayısıyla, maliyetlerin azalması veya endüstri talebinin artması sonucu, girdi olarak kullanılan bir faktörün fiyatının düşmesi örnek olarak verilebilir.

Sigortacılık sektöründeki ölçek yapısının tespiti ile ilgili çalışmalara bakıldığında, Dongsae (1986a) çalışmasında, hayat ve sağlık sigortaları sektöründe ölçek ekonomisinin varlığını araştırarak, en iyi regresyon modelinin seçimini sağlayacak çıktı ve maliyet fonksiyonu modellerini incelemiştir. Dongsae (1988b), çalışmasında sigorta sektöründeki ölçeğin değerlendirilmesi konusunda çoklu regresyon modelleri kullanarak doğru ve etkin bir yöntem önermiştir. Çıktı ile sigorta sektörü maliyeti arasındaki ilişki, etkinliğin ölçülmesi açısından ele alınmıştır. Lee, Hamwi ve Niroamand (1995) çalışmalarında ise, mal mesuliyet sigortası dalında istihdam edilen satıcıların dağıtım sistemi açısından maliyet etkinliğini ve piyasa bölüşümü üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Bu amaçla, ölçek ve fırsat ekonomilerini değerlendirmek için, genelleştirilmiş translog çoklu üretim ve maliyet fonksiyonu tahmin etmişlerdir. Cummins, Tennyson, Weiss (1998) çalışmalarında, Amerikan hayat sigortası sektöründe gerçekleşen birleşme ve satın alma sonucu oluşan bütünleşmelerin etkinlik ve ölçek ekonomileri üzerindeki etkilerini inceleyerek, finansal olarak güçsüz ve ölçeğe göre artan getiri ile faaliyette bulunan firmaların iktisap elde etme hedeflerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Elveren (1999) çalışmasında ise, Türk Sigorta sektöründeki maliyet ve ölçek ekonomileri arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Ölçek büyüklüğü olarak toplam prim üretimin miktarını kullanmış ve sektörde ölçeğe göre artan getirinin varlığını tespit etmiştir.

Bu çalışmada Elveren (1999) çalışmasında Türk Sigorta sektörü için önerdiği model farklı ekonometrik yöntemler ve zaman serileri kullanılarak 1971-2003 dönemi için test edilmiştir. Buradaki amaç, kullanılan farklı yöntemlerle Türk Sigorta sektörünün ölçek yapısının nasıl bir getiri içinde olduğu ortaya çıkartabilmektir.

### 3. Yöntem ve Veri

Çalışmada 1971–2003 dönemi yıllık verileri kullanılarak Türk Sigorta Sektörü’nde genel olarak ölçeğin yönü ekonometrik bir analiz yardımıyla belirlenmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda zaman serilerine ilişkin birim kök testi için Genelleştirilmiş Dickey-Fuller (ADF) Testi (Dickey ve Fuller, 1981) ve uzun dönem ilişkisi için de İki Aşamalı Engle-Granger (E-G) eşbütünleşme testi (Engle ve Granger, 1987) kullanılmıştır. Uygulama için Eviews 5 ekonometri paket programından yararlanılmıştır.

Analizde, prim üretim miktarı (lnpud) ve ortalama maliyet (lnomd) değişkenleri ABD doları cinsinden ve logaritmik formda kullanılmıştır. Inomd, toplam giderlerin toplam prim üretimine oranlanması olarak hesaplanmıştır. İlgili veri seti, Hazine Müsteşarlığı Sigorta Denetleme Kurulu tarafından yayınlanmış farklı Sigorta Faaliyetleri Yıllık Raporlarından elde edilmiştir. Çalışmada, ölçeğe göre getirinin yönü, Everen (1999) çalışmasında olduğu gibi ortalama maliyet ve prim üretimi değişkenleri arasındaki doğrusal ilişki çerçevesinde açıklanmaktadır. Bu ilişki aşağıdaki formda verilmiştir:

$$\lnomd = \alpha_0 + \beta_1 \lnpud + \varepsilon_t$$

Ancak Elveren’ in (1999) çalışması serilerin zaman serileri özelliklerini göz ardı ederek sahte regresyon (spurious regression) sonuçlarına neden olabilecek biçimde test edilmiştir. Bu amaçla, analizimizde serilerin durağanlığı ADF birim kök testi ile incelenmiştir. ADF birim kök test sonuçları Tablo 1’ de rapor edilmiştir.

Tablo1’ de rapor edilen ADF test sonuçları logaritmik lnomd ve lnpud değişkenlerinin seviye olarak durağan olmadığını, birinci fark alma formunda durağan olduğunu göstererek, birinci sıra entegre I (1) olduğunu ortaya koymaktadır. Durağan olmayan iki serinin doğrusal bileşimleri de durağan olmamaktadır. Eğer kalıntı serisi durağan olursa bu iki serinin uzun dönemde birlikte hareket edeceklerini yeni bir uzun dönem denge ilişkisine sahip olabilecekleri söylenebilir. Bu amaçla iki serinin uzun dönem ilişkisine sahip olup olmadıkları E-G yöntemiyle analiz edilmiştir.

E-G ortak eşbütünleşme testi ise durağan olmayan ve bütünleşme sıraları aynı olan değişkenler arasında regresyon eşitliğinin tahmini ile başlayan ve bu tahminden elde edilen hata teriminin birim kök içerip içermediğinin testi ile devam eden bir aşamalardan oluşur (Köse vd, 2000). Eğer seriler arasında eşbütünleşme varsa modelin iyi belirlendiği söylenebilir (Güvel, 2001).

**Tablo 1**  
**Birim Kök İçin Genişletilmiş Dickey Fuller Testi**

Değişken	Model	Test İstatistiği	Kritik Değer*	Değişken	Model	Test İstatistiği	Kritik Değer*
Inpud (0)	1	-2.200	-4.273 -3.557 -3.212	$\Delta$ Inpud (1)	1	<b>-5.758</b>	-4.284 -3.562 -3.215
	2	-0.402	-3.653 -2.957 -2.617				
	3	1.737	-2.639 -1.951 -1.610				
Inomd (1)	1	-2.053	-4.273 -3.557 -3.212	$\Delta$ Inomd (1)	1	<b>-5.314</b>	4.284 -3.562 -3.215
	2	-1.433	-3.653 -2.957 -2.617				
	3	-1.421	-2.639 -1.951 -1.610				

**Not:** a) Parantez içindeki ifadeler SBC (Schwarz) kriterine göre seçilen gecikme sayılarını göstermektedir.

b) Model 1: kesişimli ve trendli; Model 2: kesişimli ve trendsiz; Model 3: hem trendsiz hem de kesişimsiz durumları göstermektedir.

c) \* kritik değerler üstten alta sırasıyla %1, %5, %10 güven aralık değerleridir.

ADF birim kök testi sonucunda iki serisinde I (1) olduğu görülmüştü. Bu bulgunun ışığında, E-G' nin ilk aşamasında değişkenler doğrusal EKK (En Küçük Kareler) yöntemiyle regresyon analiz edilmiştir. İkinci aşamada ise bu regresyondan elde edilen hata teriminin durağanlığı test edilmiştir. Hata teriminin durağan olması seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin olduğunu göstergesidir. İlgili test sonuçları Tablo 2' de verilmiştir.

Tablo 2' de rapor edilen sonuçlara göre, regresyondan elde edilen hata terimi için Tablo 1' de açıklanan "Model 3" altında ve "0" gecikme düzeyinde yapılan birim kök testi, hesaplanan ADF değerinin [-2.171] kritik değerle karşılaştırılması sonucu %5 önem düzeyinde durağan olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığının kanıtıdır.

Tablo 2' de hata teriminin ardışık bağımlılığa (otokorelasyon) ve normal dağılıma sahip olup olmadığı yönelik yapılan testlerin sonuçları da rapor edilmiştir. Buna göre, birinci dereceden ardışık bağımlılık için Breusch-Godfrey LM testi ve Jarque-Bera

normallik testidir. Bu testlerin sonucunda hata terimlerinin bu sorunlara sahip olmadığı ve dolayısıyla seçilen modelinin uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Katsayıları toplamının bire eşit olduğu kısıtının Wald-testi (sıfır kısıtlaması testi) sınanması sonucunda da elde edilen F-istatistik değeri, kritik değer sınırlarını aşmakta dolayısıyla serilerin I (0), I (1) veya karşılıklı olarak eşbütünlük olmalarına bakılmaksızın uzun dönemli ilişkinin bulunmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilmektedir (Şimşek ve Kadılar, 2004, s. 31). Ramsey-Reset testi uygulanmış ve elde edilen F-istatistiği ve p-değeri sonucunda spefifikasyon hatasının içerilmediği anlaşılmıştır. Buda bize model kurma hatasının olmadığını göstermektedir. Heteroskedasticity (değişen varyans) problemine karşı yapılan ve White (1980) tarafından geliştirilen White Heteroskedasticity Test sonucunda elde edilen F-istatistiği ve p-değeri değişen varyans durumunun olmadığını göstermektedir.

**Tablo 2**  
**E-G Eşbütünlük ve Teşhis Testleri Sonuçları**

Bağımlı değişkenler	Sabit	Eğim ( $\beta_1$ )	ADF
lnpud	4.848 (6.905) <sup>b</sup>	-0.216 (-6.124) <sup>b</sup>	-2.171 <sup>a</sup>
$R^2= 0.54$ $DW=1.210$ $F=37.508$ (p değ.=0.00)			
Jarque-Bera Normallik Testi: $JB=12.12$ [p-değ.=0.00]			
Breusch-Godfrey LM (1) testi: $F = 24.22$ [p-değ.=0.00]			
Wald-Testi: $F = 37.50$ [p-değ.=0.00]			
Ramsey Reset Testi (2): $F = 16.18$ [p-değ.=0.00]			
White Heteroskedasticity Test: $F = 14.30$ [p-değ.=0.00]			

**Not:** a) %5 anlamlılık düzeyi kritik değeri [-1.96]

b) t-istatistikleri

Genel bir ifadeyle yapılan testler sonucunda, eğimin işareti, hem teorik ve hem de ekonometrik test kriterleri bakımından uygulanan modelin güvenilirliği doğrulanmaktadır.

Eğim katsayısının işaretinin negatif olması durumu, üretim artışı ile ortalama maliyetlerin azalacağını, yani, ölçeğe göre artan getiriyi ifade edecektir. Pozitif ve anlamlı olması durumunda ise ölçeğe göre azalan getirinin varlığı anlaşılacaktır (Elveren, 1999, s.9). Tablo2' deki EKK sonucuna göre eğim katsayımız [-0.216] olarak bulunmuştur ve istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu sonuç, ilgili dönem veri seti kısıtı altında ölçeğe göre artan getiriyi ifade etmektedir.



#### 4. Genel Değerlendirme

Uluslararası ilişkilerin yoğunlaşması ve küresel ekonomik faaliyetlerin artmasına bağlı olarak firmalar pazar farklılıklarından yararlanma yolunu tercih etmektedirler. Böylelikle yeni büyüme stratejileri geliştirme arzularına bağlı olarak ortak faaliyette bulunmayı tercih etmektedirler. Bu tip bir stratejik yaklaşıma bağlı olarak dünya genelinde birleşme ve satın alma faaliyeti yaygınlık kazanmaktadır. OECD rakamlarına bakıldığında ilk on sektör yer alan bankacılık ve finans sektöründe 1998 yılında 317 işlemde 50, 8 milyar dolarlık değer konulmuştur. Yine ülkemizde özellikle bankacılık sektörüne bağlı bir ortaklık yapılanmasına sahip olan sigortacılık açısından 124 işletme 37, 9 milyar dolarlık bir hacim ortaya çıkmıştır. Ülkemizde de dünya ekonomisindeki gelişmeler paralelinde birleşmeler ve satın almalar gündemde daha fazla yer almaya başlamıştır (Kırman: 2000).

Türk Sigortacılık Sektörüne ait 1971–2003 yıllarını içeren ilgili veri ve dönem kısıtı altında yapılan ekonometrik analizler sonucunda sektörde ölçeğe göre artan getirinin varlığı tespit edilmiştir. Anılan kısıtlar altında ölçeğe göre artan getirinin varlığı, bizi şu çıkarımlara yöneltmiştir:

- Ölçekteki artış ile maliyet yapısındaki azalma arasında pozitif ve doğru yönlü bir ilişki varlığı desteklenebilir.
- Birinci çıkarımın doğal sonucu olarak sektörde birleşme ve satın almaların ortaya çıkması doğal bir süreç olarak algılanabilir.
- Böyle bir ölçek yapısında faaliyet gösteren şirketlerin daha fazla büyümeleri karlılıklarını olumsuz yönde etkilemeyeceği düşünülebilir.

Ampirik sonucun yanı sıra sektörün gelişim koşulları konusunda şu şekilde değerlendirmeler de yapılabilir; Sigorta şirketleri birleşme ve satın alma politikasına bağlı ölçek ekonomilerinin sunduğu avantajlardan yararlanarak, ürün farklılığı yaratma, faaliyetlerini düşük genel giderlerle sürdürme, hasar maliyeti kontrol edebilme, mali karlılık yerine teknik karlılıkla faaliyette bulunan, sektöre yönelik vergi kolaylıkları sağlayarak, hedef ve mevcut müşteri kitlesine yönelerek, dağıtım kanalları, sektör içi eğitim, yüksek enflasyon, yüksek faiz, devletin borçlanma politikalarına bağlı sorunlarını gidererek karlılığını artırma şansına sahip olacaklardır.

Çalışmamızda hem ampirik hem de teorik bulgular sigorta şirketlerinin ölçek ekonomileri veya olanaklarından yararlanarak rekabet stratejileri yaratabileceği önem arz ettiği gözlemlenmektedir.

## Kaynakça

- Chong, G.L., Hamwi, I.S. ve Niroamand, F. (1995); "Scale and Scope Economies for Direct Writers In the Property Liability Insurance Industry", *Journal of Insurance Issues*, Vol: XVIII No: 2 80-97.
- Cummins, D., Tennyson, S. ve Weiss, A. (1998); "Consolidation and Efficiency in the U.S. Life Insurance Industry" University Of Pennsylvania The Wharton School.
- Dickey, D. ve Fuller, W.A. (1981); "Likelihood Ratio Statistics For Autoregressive Time Series Analysis with a Unit Root", *Econometrica* 49 p.1057-72.
- Dongsae, C. (1986a); "Cost, Output and Scale Economies in the Life and Helath Insurance Industry", *Journal of Insurance Issues*, January Vol IX No: 1 12-26.
- \_\_\_\_\_ (1988b); "Measuring Scale Economies of the Insurance Industry An Analysis of Multiple Regresion Models", *Journal of Insurance Issues*, January Vol IX No: 1 43-52.
- Elveren, A.H. (1999); "Türk Sigortacılık Sektöründe Ölçek Ekonomileri: Rekabet Koşulları ve Piyasa Yapısına İlişkin Analitik Gözlemler", *Akademik Yorum Dergisi* Sayı 1 Ekim 1999.
- Engle, R.F. ve Granger, W.J. (1987) "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing." *Econometrica*, Volume: 55.
- Güvel, A. (2001); "Senyoraj: Teori Ve Türkiye' de Senyorajın Açıklayıcıları Üzerine Bir İnceleme", *Dış Ticaret Dergisi*, Nisan.
- H.D.T.M. (1971-2003 arası); Sigorta Denetleme Kurulu, Türkiye' de Sigortacılık Faaliyeti Hakkındaki Raporları.
- \_\_\_\_\_ (1998); Türk Mali Sisteminin Temel Göstergeleri, Haziran.
- Kırman, A. (2000); "Banka Birleşmeleri ve Devralmaları Sorunlar, Önlemler ve Öneriler", *Türkiye Bankalar Birliği Araştırmaları*.
- Köse, N., Uçar N. ve Aksoy, S. (2000); "Alternatif Modellerin Enflasyon Öngörü Performansı: Türkiye Örneği", *Gazi Üniv. İ.İ.B.F. Dergisi*, C.2, S.3, s.37-52.
- Türkiye Sigorta ve Reasürans Şirketleri Birliği (TSRSB);  
[www.tsrbs.org.tr/private/trk/sayi7/incele71.htm](http://www.tsrbs.org.tr/private/trk/sayi7/incele71.htm).
- Şimşek, M. ve Kadılar, C. (2004); "Türkiye' nin İthalat Talebi Fonksiyonunun Sınır Testi Yaklaşımı İle Eşbütünleşme Analizi: 1970-2002", *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 5 (1) 2004, 27-34.
- SIGMA (2000); Swissre, [www.swissre.com](http://www.swissre.com), (26 Ekim 2003).