

Katılım ve Konvansiyonel Sigortacılığının Belirleyicileri

Öğr. Gör. Dr. Muhammed Hadin Öner¹

Giriş

Günümüzde finans sistemi, ülke ekonomilerinin tamamlayıcısı ve vazgeçilemez bir aktörü haline gelmiştir. Finans sistemi içerisinde yer alan sigortacılık sektörü özellikle gelişmiş ülkelerde önemli bir yere sahiptir. Gelişmekte olan ülkelerde ise sigortacılık yüksek bir büyüme ivmesi sergilemektedir. Bu büyüme ivmesi Swiss Re'nin 2022 yılında hazırlamış olduğu raporlarda da görülmektedir. İlgili rapora göre 2022 yılında tüm dünyada sigorta sektörünün üretmiş olduğu prim hacminin 7 trilyon doları aşarak rekor kıracağı belirtilmektedir (Sigma, 2022). Bu denli büyüme potansiyeline sahip sektöre yönelik yatırımcıların ilgisi artarken araştırmacılar

1 Aksaray Üniversitesi, Ortaköy Meslek Yüksekokulu, hadinoner@aksaray.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7746-8865

ve akademisyenler de sigortacılığa yönelik çok yönlü çalışmalar yapmaktadır.

Sigorta sektörü, bireylerin ve işletmelerin tasarruflarını sermaye piyasasına ve reel sektöre aktararak ekonomik kalkınma ve büyümede önemli rol oynamaktadır. Her geçen gün finansal piyasalarda sigorta sektörünün önemi artmakla birlikte çeşitli zorlukların olduğu da göz ardı edilmemelidir. Bu anlamda sigortacılığın gelişimini etkileyen faktörlerin analizi sektörün gelişimi ve beklenen potansiyeline ulaşabilmesi için önem arz etmektedir. Bu çalışma, Türkiye'deki katılım ve konvansiyonel sigorta sektörünün gelişimini etkileyen faktörlerin incelenmesine odaklanmıştır. 2009Q4-2022Q2 dönemine ait verilerinin ele alındığı çalışmada panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır. Sigorta sektörü üzerinde etkili olan değişkenler literatürdeki çalışmalar dikkate alınarak (Brokešová vd., 2014; Guérineau ve Sawadogo, 2015; Zerriaa ve Noubbigh, 2016; Mathew ve Sivaraman, 2017; Lee vd., 2018; Polat ve Akın, 2021; Kabrt, 2022; Kolapo vd., 2022; Kaya vd., 2022; Dragotă vd., 2022) Gsyh (Gayri Safi Yurtiçi Hasıla), bankacılık sektörü, dış ticaret hacmi, enflasyon, faiz oranı ve sosyal güvenlik harcamalarından oluşturulmuştur. Ayrıca bu çalışmada COVID-19 salgınının da sigorta primleri üzerindeki etkisi araştırılmıştır. İlgili veriler Türkiye Sigorta Birliği (TSB), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) web sitelerinden temin edilmiştir.

Araştırma bulgularına göre sigorta sektörü üzerinde gsyh, bankacılık, dış ticaret hacmi, faiz oranı ve sosyal güvenlik harcamalarının pozitif bir etkiye sahip olduğu, COVID-19 salgınının ise negatif etkilediği görülmüştür. Enflasyon değişkeninin ise sigorta sektörünü hem pozitif hem de negatif etkilediği tespit edilmiştir. Katılım ve konvansiyonel sigorta sektörünün gelişimi elde edilen bu bulguların derinlemesine analizi ile önem kazanacaktır. Analiz sonuçları çerçevesinde sektördeki uygulayıcılar, müşteriler, kamu otoritesi ve araştırmacılar gibi birçok paydaşının sigorta sektörünün belirleyicilerinin etkilerine

yönelik kapsamlı analizler yaparak sigortacılık hakkında fikir sahibi olmaları mümkün olacaktır. Literatürde katılım ve konvansiyonel sigortacılığın belirleyicilerinin birlikte ele alındığı herhangi bir çalışmaya rastlanılmamış olması, bu çalışmayı mevcut çalışmalardan ayırtırmakta ve literatüre katkı sağlamayı hedeflemektedir.

Çalışma beş kısımdan oluşmaktadır. Giriş kısmının devamında ikinci kısımda Türkiye’de katılım ve konvansiyonel sigortacılığa dair teorik bilgilere yer verilerek üçüncü kısımda literatür çalışmaları ele alınmıştır. Dördüncü kısımda metodoloji ve uygulama yer almaktadır. Son kısımda ise genel değerlendirme yapılmıştır.

Türkiye’de Katılım ve Konvansiyonel Sigortacılık

Türk Dil Kurumuna göre “sicurta” kelimesinden türeyen sigortacılık belirli bir prim karşılığında ilerde karşılaşılabilecek risklerin zararlarına karşı kendini güvende hissetmek için sigorta şirketi ile yapılan sözleşmeyi ifade etmektedir (Tdk). Türk Ticaret Kanunu’nun 1401. Maddesin de ise sigortacılık daha geniş bir şekilde tanımlanmıştır.

“Sigorta sözleşmesi, sigortacının bir prim karşılığında, kişinin para ile ölçülebilir bir menfaatini zarara uğratan tehlikenin, rizikonun, meydana gelmesi hâlinde bunu tazmin etmeyi ya da bir veya birkaç kişinin hayat süreleri sebebiyle ya da hayatlarında gerçekleşen bazı olaylar dolayısıyla bir para ödemeyi veya diğer edimlerde bulunmayı yükümlendiği sözleşmedir.” (Türk Ticaret Kanunu).

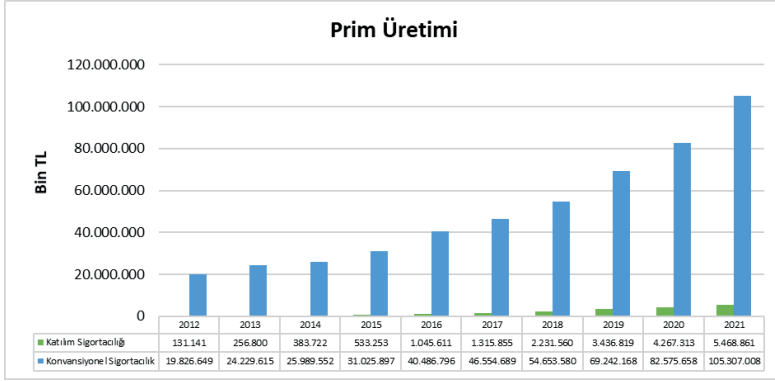
Sigortacılık ile ilgili literatürde birçok tanım yapılmıştır. Genel manada sigortacılığın riske maruz kalanların kendilerini güvende hissetmelerini sağlayan bir sistem olduğu söylenebilir (Aydın, 2012, ss. 141-142). Sigortacılık sayesinde bireyler, işletmeler ve devletler maruz kalacakları risklere karşı tedbirler almaktadırlar (Çipil, 2019; s. 1). Sigorta sistemi ile risklerin zararları sistemde yer alan her bir fert arasında paylaşılarak hasarın boyutu minimum düzeyde tutulmaktadır (Güvel & Güvel, 2018; s. 28).

İnsanları ve işletmeleri tehlikelere karşı koruma fikrinin ilk örnekleri M.Ö. MÖ 4500 civarında Mısır'da bulunmaktadır. Mısır'daki esnafların kendi aralarında kurdukları yardım fonları ile ölen esnafın ailelerine yardım ettiklerine dair örnekler var. (Özbolat, 2017, s. 34). Bir başka örneğe ise M.Ö. 4000'de Babil İmparatorluğu döneminde rastlanılmıştır. Bu dönemde sermaye sahipleri, tüccarları ticari faaliyetlerinde karşılaşacakları haydutlar tarafından soyulma tehlikelerine karşı nüfuzları sayesinde güvence altına almışlardır. Daha sonra bu uygulama Hammurabi kanunları ile hukuki zemine kavuşmuştur. Sonraki yıllarda ve medeniyetlerde deniz ticaretinin yaygınlaşmasıyla birlikte sigortacılık daha geniş bir uygulama alanı bulmuştur. Modern anlamda ilk poliçe 1347 yılında İtalya'nın Cenova limanında Santa Clara isimli gemiye düzenlenmiştir (Yaslıdağ, 2017, ss. 15–16).

Mevcut finansal sistemde yoğun bir şekilde uygulanan konvansiyonel sigorta sisteminin yanı sıra 1979 yılından itibaren İslami finans piyasalarında katılım sigortacılığı alternatif bir sigorta türü olarak yer almıştır (Ayub, 2007, s. 428; Billah, 2019, s. 3). Katılım sigortacılığı faiz, garar ve kumar uygulamalarının görüldüğü konvansiyonel sigortacılığın aksine İslami prensiplere uygun bir şekilde faaliyetlerini yürüten bir sigortacılıktır (Aslan, 2015; s. 93). İslami finasta katılım sigortacılığı ilk defa İbn-i Abidin tarafından “sevkere” kelimesi ile literatürde yer almıştır (Dalgın, 2009; s. 159). Katılım sigortacılığı gerek ulusal gerekse uluslararası terminolojide İslami sigortacılık ve tekâfül sigorta sistemi olarak bilinmektedir (Billah, 2019; s. 6). Katılım sigorta şirketlerinin tüm sigortacılık süreçlerinde İslami finans ilkelerine bağlı kalması açısından danışma kurullarının denetimindedir (Canbaz, 2019; s. 188).

Grafik 1'de katılım ve konvansiyonel sigorta şirketlerinin 2012-2021 yılları arasındaki prim üretimleri yer almaktadır. Grafik incelenecek olursa hem katılım hem de sektörde sürekli bir büyümenin olduğu görülmektedir. 2012 yılında 131 milyon TL prim üreten katılım sigortacılığı 2021 yılında 5.4 milyar TL hacme

ulaşmıştır. Konvansiyonel sigortacılık sektörü ise 2012 yılında 19 milyar TL üretmiş olduğu prim hacmini 2021 yılında 105 milyar TL'ye çıkartmıştır. Katılım sigortacılığının konvansiyonel sigortacılık sektöründeki payı ise %5 civarlarındadır. Grafik 1'de katılım ve konvansiyonel sigorta sektörünün 2012-2021 yıllarına ait üretmiş oldukları primler yer almaktadır.



Grafik 1: Katılım ve Konvansiyonel Sigorta Prim Üretimleri

Kaynak: Türkiye Sigorta Birliği ve Şirket web sitesindeki verilerden yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Literatür Araştırması

Literatürde sigorta sektörünün gelişimine ve büyümesine yönelik teorik ve ampirik çalışmalar bulunmaktadır. Ampirik çalışmalar ağırlıklı olarak uluslararası çalışmalarda göze çarparken ulusal düzeyde yeterli çalışmanın olmadığı görülmüştür.

Brokešová vd., (2014), Orta Avrupa'daki dört ülkenin (Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya Cumhuriyeti ve Slovakya) 1995-2010 yıllarına ait verilerini kullanarak panel yöntemi ile sigorta sektörünün belirleyicilerini araştırmışlardır. Bulgulara göre gsyh, dış ticaret oranı, motorlu taşıt sayısı, nüfus, yaşam

süresi, eğitim oranı, kentleşme ve hukuki düzenlemelerin sigorta sektörünü pozitif etkilediği; yaş bağımlılık oranı (bağımlı kişiler) ve sigorta sektörü pazar yoğunluğunun sektörü negatif etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca enflasyon, sosyal güvenlik ve suçluluk oranlarının da analizlerde anlamlı olmadığı görülmüştür.

Guérineau ve Sawadogo (2015), Sahra altı Afrika'da 20 ülkenin 1996-2011 yıllarına ait verilerini kullanarak panel yöntemi ile sigorta sektörünün belirleyicilerini araştırmışlardır. Bulgulara göre gsyh ve yaş bağımlılık oranının (bağımlı kişiler) sigortacılığı pozitif, yaşam süresinin ise negatif etkilediği tespit edilmiştir.

Zerriaa ve Noubbigh (2016), 2000-2012 yılları arasındaki verileri kullanarak Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) bölgesindeki hayat sigortası tüketiminin belirleyicilerini incelemişlerdir. Panel veri analizi yönteminin kullanıldığı bulgulara göre gsyh, enflasyon, faiz oranı, finansal gelişmişlik, yaş bağımlılık oranı (bağımlı kişiler), yaşam süresi ve eğitimin hayat sigorta taleplerini olumlu etkilediği; sosyal güvenlik ve dini inançların hayat sigortasını negatif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Kentleşmenin ise hayat sigortası talebine herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Mathew ve Sivaraman (2017), 1980-2014 yıllarına ait verileri kullanarak Hindistan'daki hayat sigortasına olan talebi etkileyen faktörleri Johansen eşbütünleşme ve Granger nedensellik testi ile incelemişlerdir. Bulgulara göre gsyh ve enflasyonun hayat sigortası taleplerini olumlu etkilediği; faiz oranı ve gelirin hayat sigortası taleplerini olumsuz etkilediği görülmüştür. Ayrıca sosyal güvenlik harcamalarının hayat sigortası talepleri üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.

Lee vd., (2018), ASEAN (Güneydoğu Asya Uluslar Birliği) ülkelerinde hayat sigorta primleri üzerindeki belirleyicileri araştırmışlardır. 1990-2013 yıllarına ait verilerin kullanıldığı panel veri analizi sonuçlarına göre gsyh, yaşam süresi ve ortaöğretim eğitimi hayat sigortalarını pozitif etkilediği; enflasyon, reel faiz

oranları, kentleşme, yaş bağımlılık oranı (bağımlı kişiler) ve yüksek öğretimin negatif etkilediği tespit edilmiştir.

Polat ve Akın (2021), Türkiye'deki hayat sigortası talebinin belirleyicilerini araştırmışlardır. 2009-2019 yıllarına ait çeyreklik verilerinin kullanıldığı zaman serisi analizi sonuçlarına göre gelir ve finansal derinleşmenin hayat sigortası talebini pozitif etkilediği; enflasyon, reel faiz oranı ve finansal yapının karmaşıklığı hayat sigortası talebini negatif etkilediği tespit edilmiştir. Yaş bağımlılık oranı (bağımlı kişiler) değişkeninin ise anlamlı bir etkiye sahip olmadığı belirlenmiştir.

Stefan (2021), finansal derinleşmenin sigorta sektörü üzerindeki etkisini panel veri analizi ile araştırmıştır. Gelişmekte olan ülkelerinin 2009-2020 yıllarına ait verilerin kullanıldığı analiz sonuçlarına göre finansal derinleşmenin sigorta sektörünü pozitif etkilediği tespit edilmiştir.

Kabrt (2022), V4 (Vişegrad Grubu) ülkelerinin (Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Polonya, Slovakya) 1993-2017 yıllarına ait verilerini kullanarak hayat sigortalarının belirleyicilerini araştırmışlardır. Panel veri analizi sonuçlarına göre gsyh ve yaşam süresi hayat sigortalarını olumlu etkilediği; işsizlik ve eğitimin hayat sigortalarını olumsuz etkilediği tespit edilmiştir.

Kolapo vd., (2022), 1987-2020 yıllarına ait verileri kullanarak Nijerya'daki sigorta sektörünün belirleyicilerini araştırmışlardır. Ardl sınır testi analizi sonuçlarına göre dış ticaret hacmi, finansal gelişme, reel faiz oranları ve nüfus artışının sigorta sektörünü olumlu etkilediği; enflasyon, eğitim düzeyi ve yaşam süresinin sigortacılık sektörünü negatif etkilediği gözlemlenmiştir.

Kaya vd., (2022), sigorta ve emeklilik hizmetleri ihracatının belirleyicilerini araştırmışlardır. 2005-2018 yıllarına ait 82 ülke için panel veri analizi yöntemi ile yapmış oldukları araştırma sonuçlarına göre gsyh ve finansal kurumların derinliğinin sigorta ve emeklilik hizmetleri ihracatını olumlu etkilediğini tespit etmişlerdir.

Dragotă vd., (2022), 2005-2017 yıllarına ait 29 OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) ülkesindeki verileri kullanarak hayat sigorta sektörünün belirleyicilerini panel veri yöntemi ile araştırmışlardır. Analiz sonuçlarına göre gsyh, doğrudan yabancı yatırım ve bankacılık sektörünün hayat sigortalarını pozitif; enflasyon ve faiz oranının ise negatif etkilediğini tespit etmişlerdir.

Sahoo vd., (2022), hayat sigortasının belirleyicilerine odaklanan bibliyometrik analiz yapmışlardır. Literatürde yapılan çalışmaları demografik parametreler, piyasa ve ekonomik parametreler şeklinde sınıflandırarak özet halinde sunmuşlardır.

Yukarıda ele alınan literatür incelemesinde en sık incelenen belirleyiciler üzerine odaklanılmıştır. Literatür çalışmasında sigorta sektörünün belirleyicileri hususunda ülkelere ve analizlerde kullanılan parametrelere göre farklı sonuçların elde edildiği görülmektedir. Çalışmaların büyük kısmında gsyh, dış ticaret hacmi, bankacılık sektörü, enflasyon, faiz oranı, sosyal güvenlik harcamaları, eğitim, nüfus ve benzeri faktörlerin sigorta sektörü üzerindeki olumlu ve olumsuz etkileri ele alınarak değerlendirilmiştir.

Veri Seti, Metodoloji ve Bulgular

Çalışmada sigorta sektörünü etkileyen faktörlerin analizi, panel veri analizi rassal etkiler modeli kapsamında araştırılmıştır. 2009Q1-2022Q2 dönemine ait veriler TSB, TÜİK ve TCMB web sitelerinden temin edilmiştir. Değişkenler literatürde yer alan çalışmalar dikkate alınarak oluşturulmuştur (Mathew & Sivaraman, 2017; Kabrt, 2022; Kolapo vd., 2022; Kaya vd., 2022; Dragotă vd., 2022; Brokešová vd., 2014). Değişkenlere ait detaylı bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Değişkenlerin Tanımlayıcı Açıklamaları

Kısaltma	Tanım	Ölçümü	Kaynak
prim	Katılım ve konvansiyonel sigorta primleri	Katılım ve konvansiyonel sigorta şirketlerinin üretmiş olduğu primler	TSB
gsyh	Gayri safi yurtiçi hasıla	Ülkenin büyüme rakamları	TCMB
bankalar	Bankacılık sektörü aktif büyüklüğü	Bankacılık sektörünün aktif büyüklüğünü	TCMB
Covid	COVID-19	COVID-19 pandemisi kukla değişkeni	YAZAR
dışticaret	Dış ticaret hacmi	Dış ticaret hacmi	TCMB
enf	Enflasyon	Tüketici fiyatlarında önceki döneme göre meydana gelen fiyat artışları	TCMB
faiz	Faiz Oranı	Faiz oranları	EVDS
sg	Sosyal güvenlik harcamaları	Kamu tarafından yapılan sosyal güvenlik harcamalarının gsyh içindeki payı	TÜİK

Modeldeki değişkenler arasında doğrusal bir ilişkinin varlığı ve çarpıklık/basıklıktaki uç değerleri normalleştirmek için bazı değişkenler logaritmik dönüşüme tabi tutulmuştur. Logaritmik dönüşümden sonra, katsayılar değişkenlerin esnekliklerini karakterize etmektedir. Bu sebeple sigorta prim üretimi, GSYİH, banka aktifleri ve dış ticaret değişkenleri logaritmik değişkenlere dönüştürülmüştür (Lee vd., 2018, s. 7) Logaritmik dönüşüm sonrası Tablo 2’de değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri özetlenmiştir. Gözlem sayısı, örnek ortalama, standart sapmalar, minimum ve maksimum değerlerin tümü Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2: Özet İstatistikler

Değiş.	Gözlem	Ort.	Standart Hata	Min	Max
Prim	102	21.70061	2.555459	12.48495	25.38015
Gsyh	100	20.31324	.5749381	19.3966	21.71227
bankalar	102	21.62476	.7120486	20.46854	23.18404
covid	102	.1764706	.3831026	0	1
dışticaret	102	16.64242	3.105049	11.07401	18.86778
enf	102	13.08941	11.48128	3.99	64.42
faiz	102	15.36098	5.190588	8.54	30.56
sg	102	16.14118	.6519359	15.4	17.6

Çalışmada, sigortacılığı etkileyen faktörlerinin tespitine yönelik panel veri analizi yönteminden faydalanılmıştır. Bu yöntemin tercih sebebi hem kesit hem de zaman boyutunun olması ve gözlem sayılarını artırarak elde edilecek regresyon sonuçlarının daha güvenilir olmasından kaynaklanmaktadır. Panel veri analizi ile yapılan regresyon analizlerinde çok az kısıtlayıcı varsayımlar söz konusudur. Örneğin bu varsayımlardan bir tanesi panel veri ile doğrusal bağlantı sorunu asgari düzeyde olmakta ve analizler başarılı sonuçlar vermektedir (Baltagi, 2005, ss. 3-5). Bu analizde ulusal ve uluslararası çalışmaların analiz yöntemleri referans alınarak rassal etkiler (random effects) panel veri yöntemi ile analiz edilmiştir. Rassal etkiler (tesadüfi etkiler) modelinde bağımsız değişkenler ile açıklayıcı değişkenlerin ilişkisiz ve rastgele oldukları varsayımı söz konusudur. Yani hata terimlerinin zamanla değişmeyen diğer parametreler ile ilişkisiz olduğu bir modeldir. Rassal etkiler modelinin sabit etkiler modelinden temel farkı, gözlemlenmemiş bireysel etkilerin birbiriyle ilişkili açıklayıcı değişkenlerden mi kaynaklandığı, yoksa bu etkilerin tesadüfi mi olduğuyla ilgilidir. Rassal etkiler modeli analizinin en büyük avantajı zamanla değişmeyen değişkenlerin modele dâhil edilmesidir. Genel olarak

rassal etkiler modelleri yapılan analizlerde kullanılan örneklemin ötesinde sonuç çıkartmak için en elverişli analiz yöntemleridir (Tatoğlu, 2020, ss. 79-125).

Panel veri analizleri için elde edilen veriler düzenli aralıklarla yapılan gözlemler sonucunda oluşmaktadır. Fakat elde edilen bu veriler düzenli ya da düzensiz olabilmektedir. Bu yüzden verilerin tüm gözlemlerinin eşit uzunlukta ya da sayıda olduğu ve gözlemlendiği durumda dengeli panel söz konusudur. Fakat zaman içerisinde kimi gözlemlerin değişmesi ya da kaybolması durumu da söz konusu olabilmektedir ve bu durumda da dengesiz panel oluşmaktadır. Yapılan analizlerde dengeli panel ile çalışılması daha uygun olsa bile verilerin tamamını temin etmek zor olduğundan dolayı genellikle dengesiz panel verisi ile çalışılmaktadır (Brooks, 2014: 529; Cameron ve Triverdi, 2009: 230).

Analizlerde katılım ve konvansiyonel sigortacılık sektörünün 2009Q4-2022Q2 dönemi arasındaki verileri kullanılmıştır. Naudé ve Saayman (2005)'i takiben, aşağıdaki ekonometrik model kurulmuş ve farklı varyasyonları tahminlenmiştir (Yüksel vd., 2018, s. 10):

$$Y_{it} = \alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Denklemden Y , bağımlı değişkeni temsil ederken, X ise X_1 'den X_k 'ya kadar olan bağımsız değişkenleri temsil etmektedir. Denklemden α sabit terimi, β bağımsız değişkenlere ait katsayıları ve ε ise hata terimini ifade etmektedir. Ek olarak, i yatay kesit birimlerini (sigorta şirketleri) ve t ise zamanı (yıl) ifade etmektedir. Denklem (1)'deki bağımlı değişken Y_{it} ve $\sum_{k=1}^K \beta_k X_{kit}$ ifadeleri yerine modelde kullanılacak değişkenler eklendiğinde oluşturulan model, aşağıdaki belirtildiği gibidir:

$$\begin{aligned} prim_{it} = & \alpha + \beta_1 gsyh_{it} + \beta_2 bankalar_{it} + \beta_3 covid_{it} + \beta_4 dısticaret_{it} + \beta_5 enf_{it} + \beta_7 faiz_{it} \\ & + \beta_8 sg_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

Denklemden her t yılı ve i sigorta şirketleri için, $prim$ prim hacmini, $gsyh$ gayri safi milli hasılayı, $bankalar$ banka aktiflerini, $covid$

COVID-19 salgını, *dışticaret* dış ticaret hacmini, *enf* enflasyon oranını, *faiz* faiz oranını ve *sg* sosyal güvenlik harcamalarının gsyh içindeki oranını göstermektedir.

Tablo 3'te değişkenler arasındaki ikili korelasyonlar yer almaktadır. Tablo 3'te sigorta prim üretimleri ile analizlerde kullanılan parametreler arasındaki ilişkiler yer almaktadır. Katılım ve konvansiyonel sigorta şirketleri tarafından üretilen primler ile diğer değişkenler arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Korelasyon Katsayıları

	prim	gsyh	bankalar	covid	dışticaret	enf	faiz	sg
prim	1.0000							
gsyh	0.4501*	1.0000						
bankalar	0.4651*	0.9957*	1.0000					
covid	0.2908*	0.6992*	0.7151*	1.0000				
dışticaret	0.3700*	0.7192*	0.7405*	0.2921*	1.0000			
enf	0.2663*	0.6945*	0.6778*	0.6127*	0.2986*	1.0000		
faiz	0.3312*	0.6864*	0.6940*	0.2928*	0.4931*	0.5794*	1.0000	
sg	0.1952	0.4020*	0.3601*	0.1530	0.2453	-0.1074	0.1506	1.0000

*%5 seviyesinde anlamlı korelasyon katsayıları * ile gösterilmiştir (* p<0.1).*

Panel veri analizlerinde mevsimselliğin olmadığı ve sadece birim etkinin olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla analizlerde sadece tek yönlü birim etki analizleri yapılmıştır. Ayrıca analizlerde çoklu doğrusal bağlantı sorunun olmadığı (VIF) her bir modelde tespit edilmiştir. Tablo 4'te tahmin sonuçları yer almaktadır.

Panel veri analizlerini yapmadan önce analizlerde mevsimselliğin olmadığı tespit edilmiştir. Akabinde zaman ve birim etkisi araştırılmıştır. Bunun için F testi, Breusch-Pagan LM testi, En Çok Olabilirlik testi ve Score testi kullanılmış ve sadece tek yönlü birim etkinin olduğu görülmüştür. Dolayısıyla analizlerde F ve LM test

sonuçları POLS tahmincisinin geçerli olmadığı ve birim etkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Analizlerde kullanılacak regresyon tahminleri için gerekli düzeltmeler yapılarak uygun tahminci seçilmiştir. Modellerdeki otokorelasyon, heteroskedasite ve birimler arası korelasyon gibi sorunları gidermek için dirençli standart hatalar kullanılmıştır. Yapılan nihai analiz sonuçları ile katılım bankaları ve mevduat bankalarının kredi takip oranlarında bir farklılaşma olup olmadığını test etmek için rassal etkiler panel veri analizi ile Tablo 3.6 ve Tablo 3.7'deki tahminler gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4: Analiz Sonuçları Bağımlı Değişken: Sigorta primleri

Değişkenler	1	2	3	4
gsyh	2.001** (0.951)		2.266*** (0.216)	1.736*** (0.223)
bankalar		1.669** (0.777)		
covid			-0.593* (0.338)	
dışticaret				0.0678* (0.0411)
enf				
faiz				
sg				
sabit terim	-18.98*** (21.43)	-14.39*** (18.90)	-24.28*** (4.833)	-14.73*** (4.574)
gözlem sayısı	100	102	100	100
p	0.0355	0.0318	0.000	0.000
x ²	4.422	4.610	170.4	169.4
R ²	0.203	0.216	0.206	0.206
VIF	1.00	1.00	1.96	2.07

*Düzeltilmiş (robust) standart hatalar parantez içinde verilmiştir. ***
p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1*

Bağımlı Değişken: Sigorta primleri

Değişkenler	5	6	7	8
gsyh				2.836*** (0.247)
bankalar				1.815*** (0.190)
covid			-1.208*** (0.370)	
dışticaret	0.223*** (0.0381)			
enf	0.0238** (0.0110)	0.0368*** (0.0122)	0.00683 (0.0148)	-0.0218** (0.0104)
faiz	0.0668** (0.0267)	0.102*** (0.0271)	0.118*** (0.0263)	0.0182 (0.0235)
sg		0.712*** (0.177)	0.528*** (0.178)	
sabit terim	16.65*** (2.154)	8.155** (3.496)	11.06*** (3.506)	-17.55*** (4.388)
gözlem sayısı	102	102	102	102
p	0.000	0.000	0.000	0.000
x ²	107.3	78.93	97.49	196.4
R ²	0.174	0.148	0.167	0.321
VIF	1.55	1.43	1.82	2.14

*Düzeltilmiş (robust) standart hatalar parantez içinde verilmiştir. ***
p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1*

Analizlerde toplam 8 model tahmin edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre gsyh'nin 1, 3 ve 4. ve 8. modellerde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar mevcut literatürdeki çalışmalar ile örtüşmektedir (Brokešová vd., 2014; Guérineau ve Sawadogo, 2015; Zerriaa ve Noubbigh, 2016; Mathew ve Sivaraman, 2017; Lee vd., 2018; Polat ve Akın, 2021; Kabrt, 2022; Kaya vd., 2022; Dragotă vd., 2022). Bir ülkenin gsyh'nin artması sigorta prim ücretlerinin daha uygun hale geleceğini göstermektedir. Ayrıca ülke ekonomisinin gelişmesi

sigorta taleplerinde de artışa yol açacaktır. Bu durumda ülkenin gsyh artması sigorta sektörünün gelişimine de olumlu katkı sağlamaktadır.

Ülkenin bankacılık sektörünün gelişimi, sigortacılığa olan talebi önemli ölçüde etkilemektedir. Özellikle sigorta şirketlerinin en büyük acenteleri arasında yer alan bankaların sigorta poliçe satışlarındaki rolü çok büyüktür. Dolayısıyla bankacılık sektörünün büyümesi sigortacılık sektöründeki satış hacmini pozitif yönde etkilemektedir. Analizlerde de 2 ve 3 nolu modelde bankacılık sektörünün sigorta sektörünü pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Literatürdeki (Kolapo vd., 2022; Dragotă vd., 2022) çalışmalarda da bu sonuca ulaşılmıştır.

COVID-19 salgınının finansal piyasaları olumsuz etkilediğine dair literatürde birçok çalışma bulunmaktadır (Albulescu, 2021; Ali vd., 2020; Cao, 2022; Zhang vd., 2020). Bu çalışmada da yapılan analizlerde 3 ve 7 nolu modelde COVID-19 salgınının sigorta primlerini negatif etkilediği görülmektedir.

Analizlerde kullanılan dış ticaret değişkeninin sigorta primleri üzerinde 4 ve 5 nolu modelde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif olduğu yer almaktadır. Dış ticaretin geliştiği ülkelerde ekonominin geliştiği ve sigortacılık sektörüne dış ticaret hacminin katkı sağladığı söylenebilir. Bu minvalde literatürdeki (Brokešová vd., 2014; Kolapo vd., 2022) çalışmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Enflasyonun sigorta primleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip olduğu 5, 6 ve 8. modellerde görülmektedir. Ancak enflasyonun sigorta primleri üzerinde analizdeki modellere göre hem pozitif hem de negatif etkiye sahip olduğu görülmektedir. Enflasyonun finansal piyasaları ve yatırımları olumsuz yönde etkilediği bilinen bir gerçektir (Cherif & Gazdar, 2010, s. 148). Bunun yanında müşteriler enflasyonist ortamlarda sigorta primlerinin gelecekteki olası fiyat artışlarından etkilenmemek için sigorta poliçelerine olan taleplerini arttırarak sigorta sektörünü olumlu yönde etkileyebilmektedir. Enflasyon ve sigorta primleri

arasında negatif bir ilişki olduğuna dair Lee vd., 2018; Polat ve Akın, 2021; Kolapo vd., 2022; Dragotă vd., 2022 çalışmaları; pozitif bir ilişkiye sahip olduğu Zerriaa ve Noubbigh, 2016; Mathew ve Sivaraman, 2017 çalışmaları; anlamlı bir ilişkinin olmadığını gösteren Brokešová vd., 2014 çalışması literatürde görülmektedir.

Faiz oranının sigorta primleri üzerinde 5, 6 ve 7. modellerde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu yer almaktadır. Bu durum Zerriaa ve Noubbigh, 2016; Kolapo vd., 2022 çalışmalarındaki bulguları doğrulamaktadır. Faiz oranlarının yüksek olduğu durumlarda yatırımcılar daha yüksek getiri sağlayan alternatif ürünler aramakta ve sigorta fonlarına yatırım yapabilmektedir.

Sosyal güvenlik harcamalarının 6 ve 7. modellerde istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bireyler ve işletmelerin sigorta poliçelerini satın alma kararlarındaki en büyük motivasyon kaynaklarından birisi devlet tarafından sağlanan sosyal güvenlik hizmetleri ve sosyal güvenliğin kapsamıdır. Ülkenin sosyal güvenlik harcamalarındaki artışı, özel sigorta primlerine olan talepleri de artırmaktadır. Sosyal güvenlik harcamaları bir ülkenin yüksek refah seviyesini yansıtmakta ve bu nedenle sigorta primlerine daha fazla talep olmaktadır. Literatürde Li vd., 2007 çalışmalarında benzer sonuçlara ulaşımlardır.

Sonuç

Finansal piyasaların önemli aktörlerinden olan sigortacılık sektörü ülke ekonomileri için önemli bir tasarruf kaynağıdır. Bireylerden ve işletmelerden toplanılan sigorta primleri, finansal ekonominin derinleşmesine katkı sağlamaktadır. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler için sigortacılık potansiyeli çok yüksek bir sektördür. Bu potansiyelin farkında olan ulusal ve uluslararası sigorta şirketleri, sektöre yönelik yatırımlarını hızlı bir şekilde artırmaktadır. Bu yüzden sigorta primlerini etkileyen belirleyicilerin neler olduğu önem arz etmektedir. Dolayısıyla bu

çalışmada son yıllarda hızlı bir büyüme ivmesi yakalayan katılım ve konvansiyonel sigorta sektörünün belirleyicileri tespit edilmiştir.

Analiz sonucunda elde edilen bulguların literatürdeki çalışmalarla uyumlu olduğu gözlemlenmiştir (Brokešová vd., 2014; Guérineau ve Sawadogo, 2015; Zerriaa ve Noubbigh, 2016; Mathew ve Sivaraman, 2017; Lee vd., 2018; Polat ve Akın, 2021; Kabrt, 2022; Kolapo vd., 2022; Kaya vd., 2022; Dragotă vd., 2022; Li vd., 2007). Buna göre gsyh, bankalar, dış ticaret hacmi, faiz oranı ve sosyal güvenlik harcamalarının katılım ve konvansiyonel sigorta primlerini pozitif yönde, COVID-19 salgınının ise negatif yönde etkilediği görülmüştür. Enflasyon değişkeninin ise sigorta sektörünü çift taraflı olarak etkilediği tespit edilmiştir.

Katılım ve konvansiyonel sigorta sektörünü etkileyen faktörlerin derinlemesine analiz edilmesi bu pazarların daha fazla büyümesine yol açacaktır. Aynı zamanda ilgili değişkenlerin sigortacılık sektörü üzerindeki etkileri, gelecekteki sigorta sektörüne yönelik eğilimleri tahmin etmeye yardımcı olacaktır. Dolayısıyla sektörün gelişmesinde ana aktör olan kamu otoritesinin uygun ve şeffaf düzenlemeler gibi sektörü desteklemesi; sigorta piyasasının büyümesi için hem sigortalılar hem de işverenler için tasarruf etmeye yönelik teşvikler sağlaması önemlidir. Yine sektör önündeki talep yönlü engelleri kaldırmak ve şirketlerin piyasadaki daha fazla güvenin sağlanması için muhasebe ve iyi yönetim standartlarının uygulanması gerekmektedir. Ulusal ve uluslararası düzeyde ülke ekonomisinin kalkınmasında önemli kurumlardan olan sigorta şirketlerinin büyümesi tüm bu bilgiler çerçevesinde mümkün olacaktır. Ayrıca ulusal ve uluslararası şirketler büyüme potansiyeli çok yüksek olan sigorta şirketlerine yatırım yapmakta daha çok istekli davranacaklardır.

Çalışma, sigorta sektörünün belirleyicileri konusunda mevcut literatürü zenginleştirmeyi hedeflemiştir. Sigortacılığın belirleyicileri literatürde belirli değişkenler üzerine odaklanmıştır. Bu nedenle sigorta sektörünü etkileyen bütün belirleyiciler

bu çalışmada ele alınmamıştır. Mevcut çalışmalarda sadece konvansiyonel ya da katılım sigortacılığını etkileyen faktörler ele alınırken bu çalışmada her iki sigorta türünü etkileyen faktörler ele alınarak literatürden ayırılmış ve çalışmayı farklılaştırmıştır. Araştırmacıların yapacakları çalışmalar ile siyasi, ekonomik ve kriz dönemlerinden de oluşan daha fazla belirleyiciler ile literatüre katkı sağlaması beklenilmektedir.

Kaynakça

- Albulescu, C. T. (2021). COVID-19 and the United States financial markets' volatility. *Finance Research Letters*, 38, 101699. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101699>
- Ali, M., Alam, N., & Rizvi, S. A. R. (2020). Coronavirus (COVID-19) —An epidemic or pandemic for financial markets. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 27, 100341.
- Aslan, H. (2015). Takaful (Islamic Insurance) Applications in Turkey: Problems And Proposals. *Uluslararası İslam Ekonomisi ve Finansı Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 93-117.
- Aydın, N. vd. (2012). *Bankacılık ve Sigortacılığa Giriş* (M. Toprak & M. Coşkun, Ed.). T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Ayub, M. (2007). *Understanding Islamic Finance*. John Wiley & Sons.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*. Wiley.
- Billah, M. M. (2019). Islamic Insurance Products. İçinde *Islamic Insurance Products*. Palgrave Macmillan.
- Brokešová, Z., Pastoráková, E., & Ondruška, T. (2014). Determinants of Insurance Industry Development in Transition Economies: Empirical Analysis of Visegrad Group Data. *The Geneva Papers on Risk and Insurance- Issues and Practice*, 39(3), 471-492. <https://doi.org/10.1057/gpp.2014.1>
- Brooks, C. (2014). *Introductory Econometrics For Finance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cameron, A. C. ve Triverdi, P. (2009). *Microeconometrics Using Stata*. Texas: Stata Press.

- Canbaz, M. (2019). Tekâfül (Katılım Sigortacılığı). İçinde D. Öztürk & M. F. Canbaz (Ed.), *Hukuk Temelinde Sigortacılık ve tekâfülü anlamak* (Birinci baskı). Beta Yayınları.
- Cao, Y. (2022). Extreme risk spillovers across financial markets under different crises. *Economic Modelling*, 116, 106026. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2022.106026>
- Cherif, M., & Gazdar, K. (2010). Institutional and Macroeconomic Determinants of Stock Market Development in Mena Region: New Results From a Panel Data Analysis. *International Journal of Banking and Finance*, 7(1), 139-159.
- Çipil, M. (2019). *Sigortacılık & Risk Yönetiminin Temelleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Dalgın, N. (2009). Sigorta. İçinde *TDV İslâm Ansiklopedisi* (ss. 159-164). TDV İslâm Araştırmaları Merkezi.
- Dragotă, I.-M., Cepoi, C. O., & Ştefan, L. (2022). Threshold effect for the life insurance industry: Evidence from OECD countries. *The Geneva Papers on Risk and Insurance- Issues and Practice*. <https://doi.org/10.1057/s41288-022-00272-8>
- Guérineau, S., & Sawadogo, R. (2015). *On the determinants of life insurance development in Sub-Saharan Africa: The role of the institutions quality in the effect of economic development*. 35.
- Güvel, E. A., & Güvel, A. Ö. (2018). *Sigortacılık*. Seçkin Yayıncılık.
- Kabrt, T. (2022). Life Insurance Demand Analysis: Evidence from Visegrad Group Countries. *Eastern European Economics*, 60(1), 50-78. <https://doi.org/10.1080/00128775.2021.1996248>
- Kaya, M., Tunahan, H., & Şimdi, H. (2022). Determinants of the Export of Financial and Insurance & Pension Services. *Sosyoekonomi*, 30(53), 87-104. <https://doi.org/10.17233/sosyoekonomi.2022.03.04>
- Kolapo, F. T. (PhD), Oluwaleye, T. O., & Osasona, A. V. (2022). Determinants of Insurance Sector Development in Nigeria. *Account and Financial Management Journal*, 07(03), 2672-2685. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6382819>
- Lee, H.-S., Low, K.-L.-T., Chong, S.-C., & Sia, B.-K. (2018). Influence of Secondary and Tertiary Literacy on Life Insurance

- Consumption: Case of Selected ASEAN Countries. *The Geneva Papers on Risk and Insurance- Issues and Practice*, 43(1), 1-15. <https://doi.org/10.1057/s41288-017-0050-7>
- Li, D., Moshirian, F., Nguyen, P., & Wee, T. (2007). The Demand for Life Insurance in OECD Countries. *Journal of Risk and Insurance*, 74(3), 637-652. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6975.2007.00228.x>
- Mathew, B., & Sivaraman, S. (2017). Cointegration and causality between macroeconomic variables and life insurance demand in India. *International Journal of Emerging Markets*, 12(4), 727-741. <https://doi.org/10.1108/IJoEM-01-2016-0019>
- Özbolat, M. (2017). *Temel Sigortacılık: Mevzuat, Organizasyon, Uygulama*. Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Polat, A., & Akın, F. (2021). Hayat Sigortası Talebinin Belirleyicileri: Türkiye Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(2), 407-427.
- Sahoo, S. C., Ray, K. K., & Mitra, A. (2022). Exploring The Determinants Of Life Insurance: A Literature Review Approach. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 14(02), 6.
- Sigma* (Sy 4/2022). (2022). Swiss Re Institute.
- Stefan, Z. (2021). *Gelişmekte Olan Ülkelerde Finansal Derinleşmenin Sigorta Sektörüne Etkilerinin Analizi: Türkiye Örneği* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tatoğlu, F. Y. (2020). *Panel Veri Ekonometrisi*. Beta Yayınevi.
- Türk Dil Kurumu.
- Türk Ticaret Kanunu.
- Yashıdağ, B. (2017). *Sigortacılık: Sigorta Aracıları, Sigorta İşlemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yüksel, S., Mukhtarov, S., Mammadov, E., & Özsarı, M. (2018). Determinants of Profitability in the Banking Sector: An Analysis of Post-Soviet Countries. *Economies*, 6(3), 3-15.

- Zerriaa, M., & Noubbigh, H. (2016). Determinants of Life Insurance Demand in the MENA Region. *The Geneva Papers on Risk and Insurance- Issues and Practice*, 41(3), 491-511.
- Zhang, D., Hu, M., & Ji, Q. (2020). Financial markets under the global pandemic of COVID-19. *Finance Research Letters*, 36, 101528. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101528>

