

Subject Area
Finance

Year: 2022
Vol: 8 Issue: 97
PP: 1338-1346

Arrival
21 February 2022

Published
30 April 2022

Article ID Number
61132

Article Serial Number
16

Doi Number
<http://dx.doi.org/10.29288/sssj.61132>

How to Cite This Article

Deniz, G. & Aydın, Y. (2022). "Türkiye'de Faaliyet Gösteren Yabancı Sermayeli Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Karlılığını Etkileyen Faktörler: Şirket Büyüklüğü Önemli Mi?" International Social Sciences Studies Journal, (e-ISSN:2587-1587) Vol:8, Issue:97; pp:1338-1346



Social Sciences Studies Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Research Article

Türkiye'de Faaliyet Gösteren Yabancı Sermayeli Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Karlılığını Etkileyen Faktörler: Şirket Büyüklüğü Önemli Mi? ¹

Factors Affecting the Profitability of Foreign Owned Non-Life Insurance Companies Operating in Turkey: Does Company Size Matter?

Gülhan DENİZ ¹ Yüksel AYDIN ²

¹ Öğr. Gör. Dr. Yozgat Bozok Üniversitesi, Akdağmadeni MYO, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Yozgat/Türkiye

² Doç. Dr. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İ.İ.B.F, İşletme Bölümü, Sivas/Türkiye

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, yabancı sermayeli hayat dışı sigorta şirketlerinin aktif kârlılığını belirleyen faktörleri analiz etmektir. Çalışmada ayrıca şirket düzeyindeki değişkenlerin karlılık performansları üzerindeki etkisinin şirket büyüklüğüne bağlı olup olmadığını araştırılmıştır. Çalışmada, Türkiye'de faaliyet gösteren 18 sigorta şirketinin 2010 yılının ilk çeyreği ile 2020 yılının ikinci çeyreği arasındaki üçer aylık veri setine panel regresyon analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, küçük ölçekli sigorta şirketlerinin aktif kârlılığının sırasıyla firma büyüklüğü, faaliyet giderleri, finansal kaldıraç, hasar-prim oranı ve yatırım getirilerinden önemli ölçüde etkilendiği tespit edilmiştir. Ayrıca, büyük ölçekli sigorta şirketlerinin aktif karlılıklarının ise firma büyüklüğü, likidite oranı, sermaye yeterlilik oranı ve hasar-prim oranı gibi değişkenlerden anlamlı bir şekilde etkilendiği tespit edilmiştir. Dolayısıyla, bu sonuçlar göstermektedir ki sigortacılık sektöründe karlılık üzerinde etkili olan faktörleri araştırırken şirket büyüklüğünün dikkate alınması gerektiği gerçeğini ortaya koymaktadır. Çalışmadan elde edilen bulgular hem sektördeki yöneticiler hem de düzenleyici ve denetleyici mekanizmalar için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Hayat Dışı Sigorta Şirketleri, Karlılık, Panel Veri Analizi, Türkiye

ABSTRACT

The aim of this study is to analyse the factors that determine the return on assets of foreign-owned non-life insurance companies. The study also questioned whether the effect of company-level variables on profitability performance depends on company size. In the study, panel regression analysis is applied to the quarterly data set of 18 insurance companies operating in Turkey between the first quarter of 2010 and the second quarter of 2020. According to the results of the analysis, the return on assets of small-sized insurance companies is significantly affected by firm size, operating expenses, financial leverage, loss ratio and investment returns. It has also been determined that the return on assets of large-sized insurance companies is significantly affected by variables such as firm size, liquidity ratio, capital adequacy ratio and loss ratio. Therefore, these results show that the size of the company should be taken into account while investigating the factors that affect profitability in the insurance sector. The findings obtained from the study are important both for the managers in the sector and for the regulatory and supervisory mechanisms.

Keywords: Non-Life Insurance Companies, Profitability, Panel Data Analysis, Turkey

1. GİRİŞ

Sigorta, aynı türden risklerle karşı karşıya kalan kişi ve kurumların belli bir prim ödemesi yaparak, önceden belirlenmiş risklerin gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkan zararlarının birçok kişi ve kurumun katkılarıyla karşılanmasına ve risk transferi yapılmasına olanak veren bir düzenlemedir (Kaya ve Kahya, 2017:2; Aydın, 2019:108). Sigorta gelecekte ortaya çıkması muhtemel zararlar için hukuki bir tedbir özelliği taşıdığından ekonomik ve sosyal gelişmişliğin bir göstergesi olarak görülmektedir (Şahin, 2019: 5). Özellikle milli geliri yüksek olan gelişmekte olan ülkelerde, sigorta şirketleri oluşturduğu fon itibarıyla ve risk paylaşırma işlevi nedeniyle o ülkelerin ekonomik kalkınmasında önemli bir yer tutmaktadır (Yıldırım ve Altan, 2019:347).

Sigorta sektörünün finansal başarısının itici güçleri herhangi bir ekonomideki birçok oyuncunun (hükümet, politika yapıcılar, sigortalılar ve yatırımcılar vs.) ilgisini çekmektedir (Işık, 2019: 543; Camino-Mogro ve Bermudez-Barrezueta, 2019: 831). Günümüzde hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ekonomilerde sigorta şirketleri, ülke ekonomilerine sağladıkları katma değer ve finansal sistemdeki artan payları nedeniyle giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Işık, 2021a: 46; Morara ve Sibindi, 2021:1).

¹ Bu çalışma, Gülhan DENİZ'in Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Doç. Dr. Yüksel AYDIN danışmanlığında yapmış olduğu "Türkiye'de Elementer Branşlarda Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketlerinin Performansını Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi ile Belirlenmesi" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir

Türkiye’de sigortacılık 19.yüzyılın başlarında başlamaktadır. Batıda sigortacılık büyük ilerlemeler kaydederken, Osmanlıda İnsanların kaderci anlayışları ve sigortanın kumar olarak kabul edilmesi gibi dini nedenlerden dolayı sigortacılığa rağbet olmamıştır. 1800’lü yıllarda Beyoğlu ve Kumkapı’da ortaya çıkan yangınlardan sonra yabancı sigorta şirketlerinin acentelik açmalarına izin verilmiştir. Türkiye’de sigortacılık başlangıçta yabancı şirketlerin hakimiyetinde ve Osmanlı topraklarında yaşayan yabancılar tarafında yapılmakta idi. Cumhuriyetin kurulmasıyla sigorta sektöründe birçok ilerleme sağlanmıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarında 10’u Türk, 39’u yabancı 49 sigorta şirketi faaliyet göstermekte idi. 1932 yılı itibarı ile bu sayı 8’i Türk 29’u yabancı olmak üzere 37 sigorta şirketine düşmüştür (Özbolet, 2009:39-42).

Cumhuriyetten sonra yapılan atılımlar ile sigorta sektörünün canlanması yabancı yatırımcıların ilgisini çekmiş ve Türk sigorta sektöründe yabancı sermayeli şirket sayısının artmasına sebep olmuştur. 2002 yılında yabancı sermayeli şirket sayısı 14 iken, 2008 yılından sonra bu sayı artışa geçmiş ve 2015 yılı İtibarıyla 43’e yükselmiştir. Ayrıca sermaye oranı %100 olan şirket sayısında da artış olmuştur (Özaktas, 2017:32). Türkiye’de sigorta sektörü 2000’li yıllardan sonra yabancı sermayeli sigorta şirketlerinin sayısının artması ile önemli ilerlemeler kaydetmiştir (Engin ve Karakuş, 2020:174). Yabancı sermayenin payının artması sigorta hizmetlerine olan talebi artırmış ve sektörün büyümesine ve gelişimine önemli katkılar sağlamıştır (Işık, 2021b:894).

31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla Türkiye Sigortalar Birliğine üye 60 sigorta ve emeklilik şirketi ile 3 reasürans şirketi bulunmaktadır. Bunların 39’u Hayat dışı branşlarda faaliyet göstermektedir (Türkiye Sigorta Birliği 2020 Sektör Raporu, s:18). 2020 yılsonu itibarıyla Türkiye’ sigorta sektörünün toplam prim üretimi 82,6 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Bunun 68 milyarı hayat dışı branşlarda 14 milyarı hayat branşlarında gerçekleşmiştir. Şirket bazında karşılaştırdığımızda Türkiye sigortanın liderliğinde ilk 10 şirketin toplam prim üretiminin %61’ini elinde tuttuğu görülmektedir. 2020 yılında, Ziraat Sigorta, Halk Sigorta ve Güneş Sigortanın birleşmesiyle faaliyete geçen Türkiye Sigorta, bu birleşmeyle birlikte Türkiye’de sigorta pazarında ilk sıraya yerleşmiştir. Türkiye sigortadan sonra ilk ona giren şirketlerin arasında Allianz, Axa, Somp, Mapfre ve Neova gibi yabancı sermayeli sigorta şirketlerinin bulunduğu ve toplam prim üretiminden önemli bir pay aldıkları görülmektedir (TSB, <https://www.tsb.org.tr/tr/istatistikler>).

Bu çalışmada Türk sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren yabancı sermayeli hayat dışı sigorta şirketlerinin karlılık performansını etkileyen şirket düzeyinde faktörlerin ampirik olarak analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışma literatüre üç türlü katkı sağlamaktadır. Birincisi bu çalışma yabancı sermayeli hayat dışı sigorta şirketlerinin karlılık performansını etkileyen değişkenleri Türkiye bağlamında araştıran ilk çalışmadır. İkincisi çalışmada kullanılan sigorta örneklemini küçük ve büyük ölçekli şirketler olarak iki alt gruba ayrılmış ve karlılık belirleyicilerinin alt örneklem bazında değişkenlik gösterip göstermediği incelenmiştir. Sonuncusu ise metodolojik katkıdır. Bunun için şirket düzeyinde değişkenler bir yıl geciktirilmiş ve böylece içsellik (endogeneity) sorununun önüne geçilmeye çalışılmıştır. Daha açık bir ifade ile karlılık değişkeni ile bağımsız değişkenler arasındaki muhtemel ters nedensellik minimize edilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Sigorta şirketlerinin karlılık performansını etkileyen faktörleri araştıran önceki çalışmaların bazılarının kısa özetini Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Sigorta Şirketlerinin Karlılık Performansını Etkileyen Faktörlere Yönelik Yapılan Araştırmalar ve Bulguları

Çalışma	Örneklem	Yöntem	Dönem	Bulgular
Shiu (2004)	İngiltere’deki 211 genel sigorta şirketleri	POLS, FE ve RE	1986-1999	Çalışmada likidite, enflasyon oranı, faiz oranı ve aracılık karları gibi değişkenlerin anlamlı değişkenler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Malik (2011)	Pakistan’da faaliyette bulunan 35 hayat ve hayat dışı sigorta şirketi	Çoklu regresyon analizi	2005-2009	Firma büyüklüğü, kaldıraç oranı, sermaye hacmi ve hasar prim oranı karlılığın anlamlı belirleyicileridir.
Öner Kaya ve Kaya (2015)	Türkiye’de faaliyet gösteren 17 hayat sigorta şirketi	FE ve RE	2008-2013	Analiz sonuçlarına göre, aktif karlılığı değişkeninin şirket yaşı, brüt yazılan primler, kaldıraç oranı, şirket büyüklüğü ve cari oran gibi değişkenlerden anlamlı bir şekilde etkilendiği tespit edilmiştir.
Ullah vd. (2016)	Bangladeş’te faaliyet gösteren 17 hayat sigortası şirketi, 2008-2013 dönemi.	POLS	2004-2014	Çalışmanın sonucunda yüklenim riski ve firma büyüklüğü ile aktif karlılık arasında anlamlı bir ters ilişki rapor edilmiştir. Ayrıca, aktif karlılığı ile gider oranı, ödeme gücü marjı ve büyüme arasında pozitif ilişki bulunmaktadır.
Kripa ve Ajasllari (2016)	Arnavutluk sigorta sektöründe faaliyette bulunan 7 hayat ve hayat dışı sigorta şirketi	Korelasyon analizi	2008-2013	Çalışmanın sonuçları büyüme oranı, yükümlülükler, likidite ve duran varlıklar gibi faktörlerin sigorta şirketlerinin karlılığını etkileyen ana faktörler olduğunu göstermektedir.
Kramaric vd.	Hırvatistan, Slovenya,	RE	2010 –	Çalışmada firma yaşı ve kişi başına düşen reel GSYİH

(2017)	Macaristan ve Polonya'da faaliyet gösteren		2014	büyümesinin karlılığın önemli belirleyicilerinden olduğuna karar verilmiştir.
Pjanić vd. (2018)	Sırbistan'daki hayat dışı sigorta şirketleri	Regresyon analizi ve ANOVA	2009-2017	Çalışmada primlerdeki artış, borç oranı, faaliyet maliyetleri ve kârın büyümesi gibi firma düzeyindeki değişkenlerin karlılık üzerinde önemli etkilere sahip oldukları rapor edilmiştir.
Camino-Mogro ve Bermudez-Barrezueta (2019)	Ekvador sigorta sektöründe faaliyet gösteren	PCSE	2001-2017	Çalışmada hayat sigortası sektöründe net primler, teknik rezervler, sermaye oranı ve skor etkinliğinin mikro belirleyiciler olduğunu, buna ilaveten hayat dışı sektörde ise mikro belirleyicilerin hasar seviyesi ve likidite oranı olduğu rapor edilmiştir. Çalışmada ayrıca faiz oranının hem hayat hem de hayat dışı sigortalar üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu tespit edilmiştir.
Işık (2021a)	Türkiye'de faaliyet gösteren 27 hayat dışı sigorta şirketi	RE	2014-2019	Çalışmada yerli ve yabancı sigorta şirketlerinin karlılık belirleyicilerinin birbirinden farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Killins (2020)	Kanada'da faaliyette bulunan 37 hayat sigorta şirketi	Statik ve Dinamik panel veri tahminçileri	1996-2018	Çalışmadan elde edilen bulgulara göre büyüklük, likidite, sermaye oranı, sektör yoğunlaşması (HHI), hisse senedi piyasası getirileri ve GSYİH büyümesi gibi değişkenler karlılık göstergelerinin ana belirleyicileridir.
Meher ve Zewudu (2020)	Etiyopya'da faaliyet gösteren 9 sigorta şirketi	RE	2002-2016	GSYİH büyümesi, firma büyüklüğü, kaldıraç oranı, likidite ve hasar prim oranı değişkenleri karlılığın anlamlı belirleyicileridir.
Azmi vd. (2020)	Endonezya'daki 40 genel sigorta şirketi	RE	2013-2017	Çalışmanın bulguları firma büyüklüğü, likidite oranı, öz sermaye büyümesi, yüklenim sonucu, yatırım getirisi, girdi maliyeti, hasar oranı, teknik oran, ekonomik büyüme oranları ve faiz oranının genel sigorta şirketlerinin karlılığını etkileyen önemli faktörler olduğunu göstermektedir.
Ben Dhiab (2021).	Suudi Arabistan'da faaliyette bulunan 20 sigorta şirketi	Sistem GMM, Fark GMM, PCSE, FE ve RE	2009-2017	Ampirik bulgular, gecikmeli karlılık, prim artış oranı, maddi duran varlık oranı, sermaye yeterlilik oranı, kaldıraç oranı ve özkaynak oranının Suudi sigorta şirketlerinin karlılığı üzerinde etkili olan belirleyiciler olduğunu göstermektedir.
Al-mutairi vd. (2021)	Abu Dabi sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren 17 şirket	FE	2013-2019	Sonuçlar şirket yaşı ile karlılık arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğuna işaret etmektedir.
Tsvetkova vd. (2021)	Rusya Federasyonu'ndan 45 sigorta şirketi	Çoklu doğrusal regresyon ve faktör analizi	2012-2018	Çalışmada aktif karlılığı ile özsermaye karlılığı arasında anlamlı bir ilişki rapor edilmiştir.
Srbinoski vd. (2021)	Orta, Doğu ve Güneydoğu Avrupa'daki seçilmiş ülkelerin 83 hayat sigorta şirketi	Sistem GMM	2010-2019	Büyüklük, kaldıraç, likidite, reasürans oranı, pazar payı ve primlerdeki büyümenin toplam kârlılık için önemli olduğunu, gider yönetimi ise taahhüt kârlılığını yönlendirdiğini görüyoruz.
Banerjee ve Savitha (2021)	Hindistan'daki 14 hayat sigorta şirketi	FE ve RE	2009-2019	Sonuçlar, firma büyüklüğü ile yoğunlaşmanın kârlılık ölçüsü üzerindeki etkisinin pozitif olduğunu, buna karşın pazar payı değişkeninin ise kârlılık üzerindeki etkisinin negatif olduğuna işaret etmektedir.
Olarewajuve Msomi (2021)	Güney Afrika kalkınma topluluğunun genel sigorta şirketlerinin	Sistem GMM, 2SLS, FE ve RE	2008-2019	Sonuçlar entelektüel sermaye ile karlılık arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır.
Özen ve Çankal (2021)	Türkiye'deki 21 hayat-dışı sigorta şirketi	FE	2006-2017	Çalışmada firma büyüklüğü, hasar prim oranı, sermaye yeterliliği, finansal kaldıraç, primlerdeki büyüme, firma yaşı, likidite, yatırım getirisi, GSYİH ve faiz oranı gibi değişkenlerin karlılık üzerinde önemli etkilerinin olduğu rapor edilmiştir.
Morara ve Sibindi (2021)	Kenya'daki 37 genel sigorta ve 16 hayat sigorta şirketi	FE	2009-2018	Firma büyüklüğü, firma yaşı ve kaldıraç oranı karlılıktaki değişimi açıklamada anlamlı değişkenlerdir.

3. ANALİZ

Çalışmanın bu bölümünde şirket karlılığı ile şirket düzeyinde faktörler arasındaki ilişkinin belirlenmesi için gerçekleştirilen analizlere ve bu analizler sonucu elde edilen bulgulara yer verilmektedir

3.1. Örneklem ve Özet İstatistikler

Bu çalışma 2010:03-2020:06 döneminde Türk hayat dışı sigorta sektöründe faaliyette bulunan 18 yabancı sermayeli sigorta şirketlerinin finansal performansı üzerinde etkili olan şirkete özgü faktörlerin panel veri analiziyle incelenmesi hedeflenmiştir. Çalışma kapsamına dahil edilen yabancı sermayeli hayat dışı sigorta şirketler sırasıyla

Allianz, Atradius, Axa, BNP Paribas Cardif, Chubb, Coface, Dubai, Eureko, Generali, Groupama, HDI, Magdeburger, Mapfre, Neova, Ray, Sampo, Nippon ve Zurich'dir.

Çalışmada belirlenen amaç doğrultusunda kullanılan finansal veriler, Hazine ve Maliye Bakanlığı, Sigorta Denetleme Kurulunun Sigortacılık ve Bireysel Emeklilik Faaliyetleri Hakkında Raporlardan (<https://www.hmb.gov.tr/sigortacilik-ve-ozel-emeklilik-raporlari>), Türkiye Sigortalar Birliği (<https://tsb.org.tr/tr/istatistikler>) ve sigorta şirketlerinin finansal tablolarından elde edilmiştir. 1 no'lu eşitlikte kullanılan finansal değişkenlere ilişkin açıklayıcı bilgiler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: Çalışmanın Değişkenlerine İlişkin Açıklamalar

Değişken Türü	Değişkenler	Hesaplama	Simge	Beklenen Etki
Bağımlı Değişken	Aktif Karlılık Oranı	Net Kar / Toplam Aktifler	AKO	
Bağımsız Değişkenler	Firma Büyüklüğü	Brüt Primlerin Doğal Logaritması	FB	+/-
	Sermaye Yeterlilik Oranı	Alınan Primler (Brüt) / Özkaynaklar	SYO	+/-
	Likidite Oranı	Cari Aktifler / Kısa Vadeli Borçlar	LO	+/-
	Faaliyet Gideri	Faaliyet Gideri / Toplam Aktifler	FG	-
	Konservasyon Oranı	Alınan Primler (Net) / Alınan Primler (Brüt)	KO	+
	Finansal Kaldıraç Oranı	Toplam Borçlar / Toplam Aktifler	FKO	+/-
	Hasar Prim Oranı	Ödenmiş ve Muallak Hasarlar / Kazanılmış Primler	HPO	-
	Yatırım Karlılık Oranı	Yatırım Karı / Toplam Aktifler	YKO	+

Tablo 3'te çalışma için kullanılan tüm değişkenlere ilişkin özet istatistikleri sunulmaktadır. Çalışma kapsamında aşırı uç değerlerin etkisini sınırlamak için tüm değişkenlerde 1. persantilden küçük ve 99. persantilden büyük değerler silinmiştir. Tablo 3'te rapor edilen özet istatistiklere göre yabancı sermayeli şirketlerin ortalama aktif karlılık oranının yaklaşık %1 civarlarında olduğu görülmektedir. Bu değişken için gözlemlenen en küçük değer %33 iken en büyük değer ise %15'dir. AKO değişkeninin standart sapmasının ortalamasından büyük olduğu bu değişken açısından şirketler arasında önemli farklılıklar olduğunu göstermektedir. FB, SYO, LO, FG, KO, FKO, HPO ve YKO değişkenlerinin ortalaması ise sırasıyla yaklaşık 18.7, 2.3, 2.08, 0.10, 0.67, 0.70, 0.69, 0.01'dir.

Tablo 3: Değişkenlere İlişkin Özet İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Std. Sapma	En küçük	En büyük	Gözlem
AKO	-.0052116	.0737282	-.33	.15	750
FB	18.74275	2.1312	11.80091	22.14282	756
SYO	2.295476	4.892141	.01	52.45	749
LO	2.076958	2.723151	.78	15.82	754
FG	.1024603	.0726857	.02	.39	756
KO	.6735185	.2141666	.2	1	756
FKO	.7039815	.1725221	.06	1.1	756
HPO	.6948942	.3005401	-.07	1.94	756
YKO	.0114418	.0305952	-.02	.17	747

3.2. Model

Çalışma kapsamında yabancı sermayeli sigorta şirketlerinin finansal performansı üzerinde etkili olan şirkete özgü faktörleri tespit etmek amacıyla aşağıda Eşitlik (1)'de gösterilen model tahmin edilmiştir.

$$\text{Aktif Karlılığı}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Şirket Düzeyinde Finansal Değişkenler}_{it-1} + \mu_i + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Yukarıdaki eşitlikte Aktif Karlılığı_{it} modelin bağımlı değişkeni olup net karın toplam aktiflere oranlanması ile hesaplanmıştır. Denklemden Şirket Düzeyinde Finansal Değişkenler_{it-1} ise sigorta şirketlerinin şirket büyüklüğünü, sermaye yeterlilik oranını, likidite düzeyini, faaliyet giderlerini, konservasyon oranını, kaldıraç düzeyini, hasar prim oranını ve yatırım karlılık oranı temsil eden bağımsız değişkenlerdir. Şirket düzeyinde temsil edilen değişkenlerin tamamı ters nedensellik sorununu minimize etmek amacıyla bir yıl geciktirilmiştir. 1 no'lu eşitlikte yer alan μ_i hayat dışı sigorta şirketlerinin gözlenemeyen sabit etkilerini, λ_t ise zaman sabit etkilerini temsil etmektedir. ε_{it} modelin hata terimidir.

Çalışmada şirket düzeyindeki değişkenlerin karlılık performansı üzerindeki etkisinin şirket büyüklüğüne bağlı olup olmadığı şirketleri iki alt gruba ayırarak sorgulanmıştır. Şirketleri küçük ve büyük ölçekli şirketler olarak iki gruba ayırmak için ana örneklemede yer alan şirket büyüklüğü değişkeninin medyan değeri hesaplanmıştır. Medyan değeri ana örneklem şirket büyüklüğü değişkeninin meydanına eşit ya da meydanından daha düşük olan şirketler küçük ölçekli şirketler olarak kabul edilirken, diğer şirketler ise büyük ölçekli şirketler olarak kabul edilmiştir.

3.3. Yöntem

Modellerde belirtilen denklemin parametrelerinin tahmin edilmesinde Tesadüfi Etkiler (TE) ve Sabit Etkiler (SE) panel veri tahminçileri gibi geleneksel tahminçiler kullanılmıştır. Bu iki tahminci arasında seçim yapmak için

Hausman belirleme testine başvurulmuştur. Ardından belirlenen modelde hatalarının ilişkili olup olmadığını test etmek için Wooldridge testi, hataların varyansının sabit olup olmadığını test etmek için Modifiye edilmiş Wald testi ve hatalarda yatay kesit bağımlılığı olup olmadığını sınamak için ise Pesaran testi kullanılmıştır. Ana örnekleme bahsi geçen her üç sorunun üstesinden gelebilmek için Driscoll-Kraay dirençli standart tahmincisi kullanılırken alt örneklemelerde ise hem otokorelasyonu hem de otokorelasyonu düzelten Arellano, Froot ve Rogers tahmincisi kullanılmıştır.

3.4. Çoklu Doğrusal Bağlantı Sorununun Araştırılması

Çalışma kapsamında incelenen modele dahil edilen bağımsız değişkenler için çoklu doğrusal bağlantı sorununu araştırmak için Sperman korelasyon analizinden faydalanılmıştır. Sperman korelasyon analizinden elde edilen sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir. Tablo 4'te rapor edilen sonuçlar değişken çiftleri arasında hesaplanan en yüksek korelasyon katsayısının -%62.9 olduğunu göstermektedir. Bu bulgu belirlenen karlılık modelinde kullanılan bağımsız değişkenler açısından çoklu doğrusal bağlantı probleminin önemli bir sorun olmadığına işaret etmektedir.

Tablo 4: Spearman Korelasyon Matrisi

	FB	SYO	LO	FG	KO	FKO	HPO	YKO
FB	1							
SYO	0.352*	1						
LO	-0.354*	-0.520*	1					
FG	0.020	0.583*	-0.074	1				
KO	0.092	-0.173*	0.030	0.056	1			
FKO	0.177*	0.566*	-0.629*	0.076	-0.098*	1		
HPO	0.221*	0.277*	-0.493*	-0.061	0.093	0.431*	1	
YKO	0.008	-0.042	0.249*	0.002	0.085	-0.203*	-0.120*	1

Not: * %1 anlam düzeyinde korelasyon katsayısının anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

3.5. Panel Birim Kök Testleri

Panel veri analizinde güvenilir sonuçlar elde edebilmek için değişkenlere ilişkin zaman serilerinin durağanlığının sağlanması büyük önem arz etmektedir. Çalışmada kullanılan veri setinin dengesiz panel niteliğine sahip olup ve zaman boyutunun (T) yatay kesit boyutundan (N) büyük olmasından dolayı değişkenlerimizin durağanlık özelliklerini kontrol etmek için Maddala ve Wu (1999) tarafından geliştirilen ADF-Fisher ve PP-Fisher tipi panel birim kök testleri gerçekleştirilmiştir. Bu testlere ilişkin sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur. Tablo 5'te rapor edilen sonuçlar incelendiğinde, Fisher tipi birim kök testlerinde her dört test istatistiğinin olasılık değerleri kritik değer olan %1'den küçük olduğu için tüm değişkenlerinin durağan olduğuna yani birim kök içermediklerine karar verilmiştir.

Tablo 5: ADF-Fisher ve PP-Fisher tipi panel birim kök testi sonuçları

Tredsiz Model					Trendli Model				
		Ters $\chi^2 P$	Ters normal Z	Ters logit L*	Değiştirilmiş ters $\chi^2 P_m$	Ters $\chi^2 P$	Ters normal Z	Ters logit L*	Değiştirilmiş ters $\chi^2 P_m$
AKO	PP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	ADF	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
SYO	PP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	ADF	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
LO	PP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	ADF	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
FG	PP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	ADF	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
KO	PP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	ADF	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
FKO	PP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	ADF	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
HPO	PP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	ADF	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
YKO	PP	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
	ADF	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Not: Tablo içindeki değerler ilgili istatistiklere ait olasılık değerleridir. Fisher tipi panel birim kök testlerindeki sıfır hipotezi "tüm paneller bir birim kök içerir" şeklindedir.

3.6. Karlılık Modeli İçin Tahmin Sonuçları

Aktif karlılık oranı (AKO) değişkeninin bağımlı değişken olduğu E (1)'de belirtilen sabit etkilere sahip panel veri modeline ilişkin tahmin sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur. Tablo 6'daki birinci sütununda tüm şirketleri içeren ana örneklemden elde edilen sonuçlar verilmiştir. Buna ilaveten Tablo 6'nın ikinci ve üçüncü sütunlarında ise küçük ve

büyük ölçekli yabancı sermayeli hayat dışı sigorta şirketlerini içeren alt örneklemelere ilişkin sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 6: Karlılık Modeline Ait Tahmin Sonuçları

	Tüm Şirketler	Küçük Ölçekli Şirketler	Büyük Ölçekli Şirketler
	(1)	(2)	(3)
L.FB	0.0315*** (0.0025)	0.0300*** (0.0030)	0.0310*** (0.0036)
L.SYO	-0.0015** (0.0006)	-0.0009 (0.0006)	-0.0025*** (0.0005)
L.LO	0.00168 (0.0018)	0.00241 (0.0022)	0.0636*** (0.0164)
L.FG	-0.418*** (0.0398)	-0.493*** (0.0417)	-0.110 (0.0717)
L.KO	-0.0043 (0.0121)	-0.0034 (0.0130)	0.0185 (0.0212)
L.FKO	-0.211*** (0.0231)	-0.211*** (0.0285)	-0.0787 (0.0580)
L.HPO	-0.107*** (0.0141)	-0.102*** (0.0128)	-0.125** (0.0501)
L.YKO	0.243** (0.116)	0.337** (0.132)	0.0715 (0.0473)
Sabit	-0.343*** (0.0543)	-0.340*** (0.0668)	-0.519*** (0.0586)
Hausman testi	64.00***	55.01***	32.55***
Wooldridge testi	82.440***	89.626***	18.654***
Modified Wald testi	2436.50***	4014.10***	594.05***
Pesaran testi	5.874***		
Within R ²	0.6781	0.6911	0.6361
F testi	88.70***	81.17***	97.33***
Gözlem Sayısı	738	362	376

Not: Hausman testi için Ho: FE'ye karşı RE geçerlidir. Wooldridge testinde Ho: birinci dereceden otokorelasyon yoktur. Modified Wald testinde Ho: hataların varyansı sabittir. Pesaran testinde Ho: hatalar yatay kesit bağımlıdır. F testinde Ho: model anlamsızdır. Çeyrek dönemlik zaman ve şirket kuklaları karlılık modeline dâhil edilmiştir ancak bu değişkenlere ait katsayılar rapor edilmemiştir. Parantez içindeki değerler katsayılarla ilişkin standart hatalardır. *, ** ve *** işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Şirket büyüklüğünü temsil eden FB değişkenine ilişkin tahmin edilen katsayısı hem ana örneklemde hem de her iki alt örneklemde pozitif ve %1 önem düzeyinde anlamlıdır. Shiu (2004), Morara ve Sibindi (2021) ve Işık (2021a)'ın çalışmasından elde edilen sonuçları destekleyen ancak Ullah vd. (2016)'nin sonuçlarından farklı olan bu sonuç şirket büyüdükçe karlılığının da artacağına işaret etmekte ve ölçek ekonomileri teorisini desteklemektedir.

Alınan primlerin özkaynaklara oranlanması ile hesaplanan SYO değişkeni hem ana tüm firmaları içeren örneklemde hem de büyük ölçekli firmalarda farklı anlamlılık düzeylerinde olsa da negatif ve anlamlıdır. Öner Kaya ve Kaya (2015) tarafından rapor edilen sonuçları destekleyen bu bulgu SYO'daki artışın şirket aktif karlılığına zarar verdiğini ortaya koymaktadır.

Cari aktiflerin kısa vadeli borçlara oranlanması ile hesaplanan likidite düzeyi (LO) ile karlılık arasındaki ilişki her 3 modelde de pozitifdir. Ancak tahmin edilen pozitif ilişki sadece büyük ölçekli şirketlerde istatistiksel olarak anlamlıdır. Shiu (2004)'nin çalışmasından elde edilen sonuçlar ile örtüşmeyen ancak Azmi vd. (2020)'nin sonuçlarını destekleyen bu bulgu likidite düzeyi yüksek olan büyük ölçekli şirketlerin diğer şirketlere kıyasla daha karlı olduklarını göstermektedir.

FG değişkeninin tahmin edilen katsayısı tüm modellerde negatiftir. Ancak, bu negatif ilişki sadece tüm firmaları kapsayan ana örneklemde ve küçük ölçekli şirketler alt örneklemde anlamlıdır. Ullah vd. (2016)'nin sonuçları ile uyumlayan bu bulgu artan faaliyet giderlerinin azalan karlılıkla ilişkili olduğunu göstermektedir. Konservasyon oranı (KO) değişkenine ilişkin tahmin edilen katsayı ne ana ne de alt örneklemde anlamlı bulunmuştur.

Toplam borçların toplam aktiflere oranlanması ile ölçülen finansal kaldıraç oranı (FKO) değişkeninin tahmin edilen katsayısı her üç modelde de negatiftir. Büyük ölçekli şirket örneklemini hariç, elde edilen negatif ve anlamlı sonuçlar finansal kaldıraç düzeyi yüksek olan şirketlerin daha az karla çalıştıklarını göstermektedir. Bu sonuç Öner Kaya ve Kaya (2015)'nin sonuçlarını desteklemekte ancak Azmi vd. (2020)'nin sonuçları ile ters yöndedir.

Hasar Prim Oranı (HPO) değişkeninin karlılık oranı üzerindeki etkisi her üç modelde de negatif ve anlamlı bulunmuştur. Malik (2011)'in sonuçlarını destekleyen bu bulgu hasar prim oranı yüksek olan şirketlerin diğer şirketlere kıyasla daha düşük aktif karlılık düzeyine sahip olduklarına işaret etmektedir.

Yatırım karlılık oranı (YKO) ile aktif karlılık oranı (KNO) arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Ancak bu pozitif ve anlamlı ilişki ana örnekleme oluşturan şirketler ve küçük ölçekli şirketler açısından geçerlidir. Morara ve Sibindi (2021)'nin bulgularını destekleyen bu sonuç yatırımlarında elde ettiği karı yüksek olan şirketlerin diğer şirketlerle karşılaştırıldığında daha karlı olduklarını ortaya koymaktadır.

4. SONUÇ

Türk finansal sistemi içinde bankacılık sektörü baskın bir yere sahiptir. Bununla beraber son yıllarda hem bireylerin hem de şirketlerin sigorta farkındalığının artmasıyla finansal sistemi içinde sigorta sektörünün payı artmaktadır. Türk ekonomisinde genç ve dinamik bir yapıya sahip olan sigorta şirketleri son yıllarda yabancı yatırımcıların ilgisini çekmektedir.

Bu çalışmada Türk sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren yabancı sermayeli hayat dışı sigorta şirketlerinin aktif karlılığını etkileyen şirket düzeyindeki faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca çalışmada ana örnekleme oluşturan sigorta şirketleri iki gruba ayrılarak karlılık belirleyicilerinin şirket büyüklüğüne göre değişkenlik gösterip göstermediği de incelenmiştir. Çalışma 2010:03-2020:06 dönemini kapsamaktadır. Türk hayat dışı sigorta sektöründe faaliyette bulunan 18 yabancı sermayeli sigorta şirketlerinin karlılık performansı üzerinde etkili olan şirkete özgü faktörler Driscoll-Kraay dirençli standart tahmincisi ve Arellano, Froot ve Rogers tahmincisi aracılığı ile ampirik olarak incelenmiştir.

Ana örnekleme dayalı sonuçlar göstermektedir ki şirket büyüklüğü, sermaye yeterlilik oranı, faaliyet giderleri, kaldıraç oranı, hasar prim oranı ve yatırım getirisi gibi değişkenler yabancı sermayeli sigorta şirketlerinin aktif karlılığındaki değişimi açıklamada anlamlı değişkenlerdir.

Alt örneklemlere ait tahmin sonuçları ise karlılık belirleyicilerinin firma ölçeğine göre önemli ölçüde değişkenlik gösterdiğine işaret etmektedir. Daha açık bir ifadeyle, küçük ölçekli sigorta şirketlerinin aktif karlılığının firma büyüklüğü, faaliyet giderleri, finansal kaldıraç, hasar-prim oranı ve yatırım getirilerinden anlamlı bir şekilde etkilendiği belirlenmiştir. Bununla beraber, büyük ölçekli sigorta şirketleri açısından karlılığı belirleyen şirket düzeyindeki değişkenler ise firma büyüklüğü, likidite oranı, sermaye yeterlilik oranı ve hasar-prim oranı gibi değişkenlerdir.

Dolayısıyla, analiz sonuçları sigortacılık sektöründe karlılık üzerinde etkili olan faktörleri araştırırken şirket ölçeğinin dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Çalışmadan elde edilen bulgular karar verme noktasında sadece sigorta sektöründeki yöneticiler açısından değil aynı zamanda sektörü düzenleyen ve denetleyen mekanizmalar açısından da önemli bilgiler içermektedir.

Çalışmanın bazı kısıtları bulunmaktadır. Çalışmanın ilk kısıtı örnekleme sadece yabancı sermayeli hayat dışı sigorta şirketlerinin dahil edilmesidir. Ayrıca çalışmada tercih edilen zaman aralığı da diğer bir kısıt olarak değerlendirilebilir. İleriki çalışmalarda sigorta şirketleri çeşitli açılardan (karlılık, likidite düzeyi, borçluluk vs.) alt gruplara ayrılarak karlılık belirleyicileri daha derinlemesine analiz edilebilir.

KAYNAKÇA

- Al-mutairi, A., Naser, H., & Naser, K. (2021). "Determinants of Corporate Performance: Empirical Evidence From the Insurance Companies Listed on Abu Dhabi Securities Exchange (ADX)", *Accounting*, 7(1), 143-150.
- Aydın, Y. (2019). "Türkiye'de Hayat\Emeklilik Sigorta Sektörünün Finansal Performans Analizi", *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 107-118.
- Azmi, F., Irawan, T., & Sasongko, H. (2020). "Determinants of Profitability of General Insurance Companies in Indonesia", *JIMFE (Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi)*, 6(2), 135-144.
- Banerjee, S., & Savitha, B. (2021). "Competition Reduces Profitability: The Case of the Indian Life Microinsurance Industry", *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice*, 1-16.
- Ben Dhiab, L. (2021). "Determinants of Insurance Firms' Profitability: An Empirical Study of Saudi Insurance Market", *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(6), 235-243.
- Camino-Mogro, S., & Bermúdez-Barrezueta, N. (2019). "Determinants of Profitability of Life and Non-Life Insurance Companies: Evidence From Ecuador", *International Journal of Emerging Markets*, 14(5), 831-872.
- Engin, C., & Karakuş, B. (2020). "Dünya, Avrupa Birliği ve Türkiye'de Sigorta Sektörü". *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 173-189.

Işık, Ö. (2019). “Türkiye’de Hayat Dışı Sigorta Sektörünün Finansal Performansının CRITIC Tabanlı TOPSIS ve MULTIMOORA Yöntemiyle Değerlendirilmesi”, *Business & Management Studies: An International Journal*, 7(1), 542-562.

Işık, Ö. (2021a).” Analysing the Determinants of Profitability of Domestic and Foreign Non-Life Insurers in Turkey”, *International Journal of Insurance and Finance*, 1(1), 45-55.

Işık, Ö. (2021b). “AHP, CRITIC ve WEDBA Yöntemlerini İçeren Entegre Bir ÇKKV Modeli İle AXA Sigorta Şirketinin Finansal Performansının Analizi”, *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, 5(2), 892-908.

Kaya, F. & Kahya, M. (2017). *Sigorta ve Sigortacılık*, Beta Yayıncılık, İstanbul.

Killins, R. N. (2020). “Firm-Specific, Industry-Specific and Macroeconomic Factors of Life Insurers’ Profitability: Evidence From Canada”, *The North American Journal of Economics and Finance*, 51, 101068.

Kramaric, T. P., Miletic, M., & Pavic, I. (2017). “Profitability Determinants of Insurance Markets in Selected Central and Eastern European Countries”, *International Journal of Economic Sciences*, 6(2), 100-123.

Kripa, D. & Ajasllari, D. (2016). “Factors Affecting the Profitability of Insurance Companies in Albania”, *European Journal of Multidisciplinary Studies*, 1(1), 352-360.

Maddala, G. S., & Wu, S. (1999). “A Comparative Study of Unit Root Tests With Panel Data and A New Simple Test”, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(S1), 631-652.

Malik, H. (2011). “Determinants of Insurance Companies Profitability: An Analysis of Insurance Sector of Pakistan”, *Academic Research International*, 1(3), 315.

Meher, K. C., & Zewudu, D. (2020). “Determinants of Firm’s Internals & Macroeconomic Factors on Financial Performance of Ethiopian Insurers”, *DLSU Business & Economics Review*, 29(2), 71-80.

Morara, K., & Sibindi, A. B. (2021). “Determinants of Financial Performance of Insurance Companies: Empirical Evidence Using Kenyan Data”, *Journal of Risk and Financial Management*, 14(12), 566.

Olarewaju, O. M., & Msomi, T. S. (2021). “Intellectual Capital and Financial Performance of South African Development Community’s General Insurance Companies”, *Heliyon*, 7(4), e06712.

Öner Kaya, E. & Kaya, B. (2015). “Türkiye’de Hayat Sigortası Şirketlerinin Finansal Performansını Belirleyen Firmaya Özgü Faktörler: Panel Veri Analizi”, *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 7(12), 93-111.

Özaktaş, F. D. (2017). “Hayat Dışı Sigorta Sektöründe Etkinlik Analizi: Türkiye Uygulaması (2002-2015)”, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26 (2): 30-44

Özbolat, M. (2009). *Temel Sigortacılık*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Özen, A., & Çankal, E. (2021). “Determinants of Non-Life Insurer Profitability in Turkey”, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24(4), 1779-1797.

Pjanić, M., Milenković, N., Kalaš, B., & Mirović, V. (2018). “Profitability Determinants of Non-Life Insurance Companies in Serbia”, *Ekonomika Preduzeća*, 66(5-6), 333-345.

Shiu, Y. (2004). “Determinants Of United Kingdom General Insurance Company Performance”, *British Actuarial Journal*, 10(5), 1079-1110.

Srbinoski, B., Poposki, K., & Čibej, G. (2021). “An Empirical Investigation of Determinants of Life Insurers’ Performance: Evidence From Selected Countries in Central, Eastern, and Southeastern Europe (CESEE)”, *Risk Management and Insurance Review*, 24(3), 293-310.

Şahin, M. (2019). *Sigortacılığa Giriş*, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.

TSB, Türkiye Sigortalar Birliği, <https://www.tsb.org.tr/tr/istatistikler>, (E.T: 17.02.2022).

Tsvetkova, L., Bugaev, Y., Belousova, T., & Zhukova, O. (2021). “Factors Affecting the Performance of Insurance Companies in Russian Federation”, *Montenegrin Journal of Economics*, 17(1), 209-218.

Türkiye Sigorta Birliği 2020 Sektör Raporu, https://tsb.org.tr/media/attachments/2020_YILI_SEKT%C3%96R_RAPORU.pdf, (E.T: 20.02.2022).

- Ullah, G. M., Faisal, M. N., & Zuhra, S. T. (2016). “Factors Determining Profitability of the Insurance Industry of Bangladesh”, *International Finance and Banking*, 3(2), 138-147.
- Yıldırım, M. & Altan, İ. M. (2019). “Sigorta Sektörünün Finansal Performansının Entropi Ağırlıklandırılmış TOPSIS Yöntemiyle Analizi ve Değerlendirilmesi”, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, *Journal of the Human and Social Sciences Research*, 8 (1): 345/358.