

Türkiye’de Elementer Branşlarda Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketlerinin Finansal Performansını Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi ile Belirlenmesi

Determining the Factors Affecting the Financial Performance of Insurance Companies Operating in Elementary Branches in Turkey with Panel Data Analysis

Gülhan DENİZ ^a Yüksel AYDIN ^b

^a Yozgat Bozok Üniversitesi, Akdağmadeni MYO, Finans Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, Yozgat/Türkiye gulhan.deniz@yobu.edu.tr

^b Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,, Sivas/Türkiye. yaydin@cumhuriyet.edu.tr

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
Anahtar Kelimeler: Elementer Sigorta Şirketleri Finansal Performans Kârlılık Panel Veri Analizi	Amaç – Bu çalışmada, Türkiye’de 2010-2020 döneminde hayat dışı sigorta sektöründe faaliyette bulunan sigorta şirketlerinin karlılık performansı üzerinde etkili olan faktörlerin dinamik panel veri analizi kullanılarak tespit edilmesi amaçlanmıştır. Yöntem – Çalışmada, Türkiye’de faaliyette bulunan 28 hayat dışı sigorta şirketinin verileri kullanılarak dengeli bir panel oluşturulmuştur. Sigorta şirketlerinin karlılık performansını etkileyen faktörleri belirlemek için doğrusal bir regresyon modeli tahmin edilmiştir ve tahminci olarak Blundell-Bond (1998) tarafından geliştirilen iki aşamalı sistem GMM tahmincisi kullanılmıştır. Finansal performans, aktif karlılığı (AK) ve özkaynak karlılığı (ÖK) olmak üzere iki alternatif değişkenle ölçülmüştür. Bulgular – Aktif karlılığı modelinin analiz sonuçlarına göre; bir yıl gecikmeli aktif karlılık oranı, şirket büyüklüğü, yatırım karlılığı oranının hayat dışı sigorta şirketlerinin aktif karlılığını anlamlı ve pozitif; likidite oranı, faaliyet giderleri, kaldıraç oranı ve hasar prim oranının ise aktif karlılığını anlamlı ve negatif etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Özsermaye karlılığı modelinin analiz sonuçlarına göre; bir yıl gecikmeli özsermaye karlılığı ve şirket büyüklüğünün, hayat dışı sigorta şirketlerinin özsermaye karlılığını anlamlı ve pozitif; sermaye yeterlilik oranı, hasar prim oranı, BİST’e kote durumunu temsil eden kukla değişkeni ve yabancı ortaklığı temsil eden yabancı payı kukla değişkeninin ise özsermaye karlılığını anlamlı ve negatif etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Tartışma – Türkiye’de sigorta sektöründe finansal performansını artırmak için sigorta şirketlerinin karlılık performansını negatif etkileyen değişkenleri kontrol altında tutarak, karlılık performansını pozitif etkileyen değişkenlerin oranlarını artırmaya yönelik politikalar izlemeleri gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca Türkiye’de sigorta bilincinin oluşturulması için ülke çapında çalışmalar yapılması ve devlet tarafından diğer sigorta ürünlerine de bireysel emeklilikte olduğu gibi vergi indirimi yapılması ile prim üretiminin artacağı düşünülmektedir.
Gönderilme Tarihi 5 Nisan 2022 Revizyon Tarihi 10 Aralık 2022 Kabul Tarihi 15 Aralık 2022	
Makale Kategorisi: Araştırma Makalesi	

ARTICLE INFO	ABSTRACT
Keywords: Elementary Insurance Companies Financial Performance Profitability Panel Data Analysis	Purpose – In this study, it is aimed to determine the factors that affect the profitability performance of insurance companies operating in the non-life insurance sector in Turkey in the period of 2010-2020 by using dynamic panel data analysis. Design/methodology/approach – In the study, a balanced panel is created by employing the data of 28 non-life insurance companies operating in Turkey. A linear regression model is estimated to determine the factors affecting the profitability performance of insurance companies and the two-stage system GMM estimator developed by Blundell-Bond (1998) is used as the estimator. Financial performance is measured with two alternative variables, return on assets (ROA) and return on equity (ROE). Findings – According to the analysis results of ROA model; the one-year lagged return on assets ratio, company size, return on investment ratio, and the return on assets of non-life insurance companies are significant and positive; It has been found that the liquidity ratio, operating expenses, leverage ratio and loss premium ratio affect the return on assets significantly and negatively.
Received 5 April 2022 Revised 10 December 2022 Accepted 15 December 2022	

* Bu çalışma, Gülhan DENİZ’in Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde Doç. Dr. Yüksel AYDIN danışmanlığında yürütülen “Türkiye’de Elementer Branşlarda Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketlerinin Performansını Etkileyen Finansal Faktörlerin Panel Veri Analizi ile Belirlenmesi” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

Önerilen Atıf / Suggested Citation

Deniz, G., Aydın, Y. (2022). Türkiye’de Elementer Branşlarda Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketlerinin Finansal Performansını Etkileyen Faktörlerin Panel Veri Analizi ile Belirlenmesi, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 14 (4), 2815-2832.

Article Classification:
Research Article

According to the analysis results of ROE model; one-year lagged return on equity and company size significantly and positively affect the return on equity of non-life insurance companies; It is also found that the capital adequacy ratio, the loss premium ratio, the dummy variable representing the BIST status, and the foreign dummy variable have a significant and negative effect on the return on equity.

Discussion – In order to increase the financial performance in the insurance sector in Turkey, it is thought that insurance companies should follow policies to increase the ratios of the variables that affect the profitability performance positively, by keeping the variables that negatively affect the profitability performance under control. In addition, it is thought that the production of premiums will increase by conducting country-wide studies to create insurance awareness in Turkey and by making tax reductions for other insurance products by the state, as in private pensions.

1. GİRİŞ

İnsanoğlu, tarihinin başladığı zamandan itibaren çok sayıda tehlike ile karşılaşmış ve bu tehlikelerden kendisini korumak için yöntemler ve araçlar geliştirmek için çaba sarf etmiştir. Sigortacılığın ortaya çıkışı bu çabaların sonucu olarak görülmektedir (Çoban, 2009:277). Sigortanın temeli çok eskilere dayanmaktadır ve ekonomik faaliyetler, girişimler ve belirsizliği kontrol etme ihtiyacı ile ortaya çıkmıştır. Bilinen ilk sigorta kayıtları, Ortak (veya Hristiyan) Çağ'dan birkaç bin yıl öncesine aittir (Masci, 2011: 28). Sigorta, Latince "sicurta" (güven) sözcüğünden gelmektedir. Risklere karşı bireyin güvende olma ihtiyacı duymasının bir sonucudur. İnsanlar hayatta olduğu sürece, kendilerine tehdit oluşturan risklerden korunma ihtiyacı hissedecektir. Aynı rizikonun tehdidi altında bulunan gerçek kişi ve tüzel kişiler, bu risklerden korunmak için, bir kuruluş vasıtasıyla bir araya gelmektedirler. Ortaya çıkan organizasyon sigorta olmaktadır Bu organizasyon içindeki sigorta işletmeleri geleneksel olarak ekonomik zararı telafi etme işlevini yerine getirmektedir. İnsanlar, sakatlık, hastalık, ölüm vb. rizikolarla karşı karşıyadır. Aynı zamanda uluslararası ticaretin karmaşık bir yapıda olması risk ihtimalini artırmaktadır. Burada sigorta sistemi, bir risk yönetimi aygıtı görevi görmektedir (Güvel ve Güvel, 2008: 25-30).

Sigorta sadece risk transferi ve tazminat yoluyla ekonomik işlemleri kolaylaştırmakla kalmayıp, aynı zamanda finansal aracılığı da teşvik etmektedir. Bunun ışığında, sigorta endüstrisi finansal istikrarı teşvik etmek, tasarrufları harekete geçirmek, ticareti kolaylaştırmak ve devlet güvenlik programlarını tamamlamak için kullanılabilir (Tukur ve Balkısu, 2014: 257; Işık, 2021a: 894). Sigorta sektörü hizmet temelli ekonomide önemli bir rol oynamaktadır ve bu hizmetler artık daha geniş finans sektörüne entegre edilmektedir (Malik, 2011: 315). Finans sisteminin önemli aktörleri olarak sigorta şirketleri finansal risk yönetimi, kaynak tahsisi ve birikim gibi bir takım finansal fonksiyonları yerine getirerek ülke ekonomisinin büyümesine ve gelişmesine olumlu etkilerde bulunmaktadır (Curak vd., 2009: 30; Işık, 2019: 543).

Sigorta şirketlerinin finansal performansı hissedarlar, çalışanlar, sektördeki diğer şirketler, kredi kurumları, denetim otoriteleri ve potansiyel yatırımcılar gibi sigorta şirketi ile ilişki içinde bulunan birçok iç ve dış paydaş için büyük önem taşımaktadır (Işık, 2021b: 46). Bu önemden dolayı, sigorta şirketlerinin finansal performans analizi konusu son yıllarda birçok araştırmacının ilgisini çekmiştir (Kaya ve Kaya, 2015: 95).

Bu araştırmada, Türkiye' de 2010:03-2020:06 dönemlerinde hayat dışı sigorta sektöründe faaliyette bulunan sigorta şirketlerinin aktif karlılığı ve özsermaye karlılığı ile ölçülen finansal performansı üzerinde etkili olan faktörlerin dinamik panel veri analizi ile tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Bu doğrultuda çalışma, karlılık performansının iki alternatif gösterge baz alınarak ölçülmesi ve firma büyüklüğü, sermaye yeterlilik oranı, likidite düzeyi, faaliyet giderleri, konservasyon oranı, hasar prim oranı, yatırım karlılık oranı, borsada işlem görme durumu ve yabancı payı gibi sigorta düzeyindeki faktörleri esas alınarak karlılık performansına etki eden değişkenlerin belirlenmesi, değişkenler arasındaki içsellik sorununa çözüm üreten bir panel tahmincisinin önerilmesi ve hayat dışı sigorta şirketlerine ait güncel bir veri setinin kullanılması açısından özgün bir değere sahip olmakta ve ulusal literatüre katkı sağlamaktadır.

1.1. Türkiye'de Sigorta Sektörü

Türkiye'de 13.03.2022 tarihi itibarıyla Türkiye Sigortalar Birliği'ne üye 43'ü hayat dışı şirket, 21' i hayat ve emeklilik şirketi ve 5'i reasürans şirketi olmak üzere, 67 şirket bulunmaktadır (<https://www.tsb.org.tr/tr/uye-sirketler>, E.T: 13.03.2022). Türkiye'de sigorta sektörünün profilini belirlemek amacıyla belirli göstergelerin incelenmesi yararlı olacaktır. Bu amaçla, 2016-2021 dönemi hayat ve hayat dışı prim Üretim Payları Tablo 1'de, 2020-2021 yılları branş bazında ve şirket bazında (şirket sıralamalarıyla) karşılaştırmalı prim üretimi Tablo

2’de ve Tablo 3’te sunulmuştur. Yine sigorta sektörünün demografik yapısını incelemek için Türkiye’de sigorta şirketlerinde çalışan personel sayısı ve doğrudan satış personeli sayıları, cinsiyet dağılımı ve mezuniyet bilgilerine Tablo 4’te ve Tablo 5’te yer verilmiştir. Türkiye’de sigorta sektörünün durumu bu veriler ışığında değerlendirilmiştir.

Tablo 1: 2016-2021 Hayat ve Hayat Dışı Prim Üretimi ve Payları (Bin TL)

Yıllar	2021-12		2020-12		2019-12		2018-12		2017-12		2016-12	
	Toplam Üretim	Pazar Payı%	Toplam Üretim	Pazar Payı%	Toplam Üretim	Pazar Payı%	Toplam Üretim	Pazar Payı%	Toplam Üretim	Pazar Payı%	Toplam Üretim	Pazar Payı%
Hayat Dışı Toplam	87.580.270	83,2	68.143.744	82,5	57.882.453	83,6	47.735.257	87,3	39.710.606	85,3	35.447.988	87,6
Hayat Toplam	17.726.737	16,8	14.431.913	17,5	11.359.715	16,4	6.920.771	12,7	6.844.082	14,7	5.038.808	12,4
Toplam	105.307.008	100	82.575.658	100	69.242.168	100	54.656.028	100	46.554.689	100	40.486.796	100

Kaynak: (TSB, <https://www.tsb.org.tr/tr/istatistikler>, E.T: 13.03.2022).

Tablo 1’i incelediğimizde, toplam prim üretiminde trendin yukarı yönlü olduğu görülmektedir. Toplam prim üretimi 2016 yılından 2021 yılına geldiğimizde, 31 milyar TL’den 105 milyar TL ye yükselmiştir. Primlerin branş bazında dağılımında ise hayat dışı sigorta primlerinin toplam primler içerisindeki yüzdesinin oldukça yüksek olduğu söylenebilir. Türkiye’de hayat sigortalarına olan ilginin az olması nedeniyle bu branşlardaki prim üretiminin de az olduğu düşünülmektedir. Fakat 2016 yılından 2021 yılına gelindiğinde hayat sigortası primlerinin hayat dışı sigorta primlerine oranla arttığı görülmektedir.

Tablo 2: 2020-2021 Yılları Branş Bazında Karşılaştırmalı Prim Üretimi

Branş Adı	01.01.2021-31.12.2021		01.01.2020-31.12.2020		Değişim (%)	Reel Değişim (%)
	Toplam Üretim (TL)	Pazar Payı %	Toplam Üretim (TL)	Pazar Payı %		
Kaza	2.443.378.083	2,79	2.237.228.258	3,28	9,21	-19,74
Hastalık-Sağlık	13.078.386.991	14,93	10.095.658.299	14,82	29,54	-4,80
Kara Araçları	14.291.889.908	16,32	10.737.408.691	15,76	33,10	-2,19
Kasko	14.291.889.908	16,32	10.737.408.691	15,76	33,10	-2,19
Raylı Araçlar	30.962	0,00	15.272	0,00	102,74	48,98
Hava Araçları	469.039.408	0,54	369.664.551	0,54	26,88	-6,76
Su Araçları	1.058.942.244	1,21	621.688.667	0,91	70,33	25,17
Nakliyat	1.844.392.319	2,11	1.204.301.235	1,77	53,15	12,54
Yangın ve Doğal Afetler	14.046.572.235	16,04	10.585.802.519	15,53	32,69	-2,49
Genel Zararlar	11.038.240.939	12,60	7.962.465.095	11,68	38,63	1,87
Kara Araçları Sorumluluk	23.308.761.216	26,61	20.487.192.290	30,06	13,77	-16,39
Trafik-Yeşil Kart Dahil	22.030.263.710	25,15	19.564.267.538	28,71	12,60	-17,25
Hava Araçları Sorumluluk	488.973.998	0,56	298.548.469	0,44	63,78	20,36
Su Araçları Sorumluluk	88.526.945	0,10	57.810.503	0,08	53,13	12,53
Genel Sorumluluk	3.213.054.072	3,67	2.189.994.820	3,21	46,72	7,82
Kredi	528.327.801	0,60	399.061.225	0,59	32,39	-2,71
Kefalet	221.493.082	0,25	123.951.705	0,18	78,69	31,31
Finansal Kayıplar	1.154.007.399	1,32	547.980.509	0,80	110,59	54,76
Hukuksal Koruma	300.224.816	0,34	224.970.145	0,33	33,45	-1,93

Destek	6.028.376	0,01	1.928	0,00	312513	229627
HAYATDIŐI TOPLAM	87.580.270.796	83,2	68.143.744.181	82,5	28,5	-5,6
HAYAT TOPLAM	17.726.737.287	16,8	14.431.913.855	17,5	22,8	-9,7
GENEL TOPLAM	105.307.008.083	100,0	82.575.658.036	100,0	27,5	-6,3

Kaynak: (TSB, <https://www.tsb.org.tr/tr/istatistikler>, E.T: 13.03.2022).

Tablo 2 incelendiğinde, Türkiye’de 01.01.2021-31.012.2021 arasında toplam prim üretiminin 105.307.008.083 TL olduğu ve bunun %83,2’sinin hayat dışı branşlarda gerçekleştiği görülmektedir. 2020 yılı ile karşılaştırıldığında, 2021 yılında prim üretiminde hayat dışı branşlarda daha fazla artış olmuştur. Hayat branşlarının toplam sektör içindeki payı oldukça düşük kalmıştır. Bu durum hayat sigortacılığı alanında Türkiye’de mevcut fırsatların yeteri kadar kullanılmadığını göstermektedir. Türkiye’de motorlu araçlar konusundaki sigorta bilincinin, hayat sigortası branşlarında da oluşması ile hayat sigortasında prim üretiminin artacağı düşünülmektedir. Tablo: 3’te Türkiye sigorta sektöründe bulunan sigorta şirketlerinin 2020 ve 2021 yıllarındaki toplam prim üretimleri, şirket bazında ve şirket sıralaması yapılmış şekilde gösterilmiştir.

Tablo 3: 2020-2021 Yılları Sigorta Şirketi Bazında Karşılaştırmalı Prim Üretimi (Bin TL)

Sıra ma	Şirket Adı	2021-12		2020-12	
		Topla m Üretim (TL)	Pazar Payı %	Topla m Üretim (TL)	Pazar Payı %
1	Türkiye Sigorta AŞ	11.749.646,6	11,16	8.887.128,1	10,76
2	Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi	10.735.252	10,19	8.015.704,1	9,71
3	Allianz Sigorta AŞ	9.854.147,8	9,36	8.135.360,8	9,85
4	Aksigorta AŞ	6.987.620,7	6,64	5.272.142	6,38
5	Axa Sigorta AŞ	5.923.588,6	5,63	4.657.374,4	5,64
6	HDI Sigorta AŞ	4.808.378,5	4,57	3.475.893,8	4,21
7	Türkiye Hayat ve Emeklilik AŞ	3.948.446,4	3,75	4.188.831,9	5,07
8	Sompo Sigorta AŞ	3.455.290,1	3,28	3.332.694,6	4,04
9	Mapfre Sigorta AŞ	3.205.315,9	3,04	2.558.437,8	3,10
10	Neova Katılım Sigorta AŞ	2.648.372,6	2,51	1.899.270,8	2,30
	İLK 10 ŞİRKET	63.316.059	60,13	50.422.838	61,06
52	Orient Sigorta AŞ	136.543	2,23	107.656,2	0,13
53	SS Atlas Karşılıklı Sigorta Kooperatifi	119.343,4	2,22	77.595,3	0,09
54	Atradius Crédito y Caución S.A. de Seguros y Reaseguros, İstanbul Şubesi	108.852	2,16	75.739,2	0,09
55	Mapfre Yaşam Sigorta AŞ	80.465,8	2,06	61.114,8	0,07
56	Bereket Katılım Sigorta AŞ	69.813,8	2,04	29.017,6	0,04
57	SS TMT Karşılıklı Sigorta Kooperatifi	42.856,3	1,97	41.807,4	0,05
58	Bereket Katılım Hayat AŞ	38.063,2	1,95	18.208,6	0,02
59	Axa Hayat ve Emeklilik AŞ	26.672,4	1,92	16.146,4	0,02
60	Groupama Hayat AŞ	23.939,9	1,77	32.670,2	0,04
61	Arex Sigorta AŞ	21.307,6		0	0,00
	SEKTÖR TOPLAMI	105.307.008	100	82.575.658	100

Kaynak: (TSB, <https://www.tsb.org.tr/tr/istatistikler>, E.T: 13.03.2022).

Tabloyu incelediğimizde, şirket bazında verilen prim üretim verilerine göre Türkiye Sigorta, Allianz Sigorta ve Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketinin Türkiye’de en büyük pazar payına sahip şirketler olduğu 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. En düşük pazar payına sahip şirketlerin ise Arex Sigorta, Groupama Hayat ve Axa Hayat ve Emeklilik olduğu görülmektedir. 2021 yılında önceki yıla göre şirketlerin genelinde toplam prim üretiminde artış olmuştur. İlk on şirketin

toplam prim üretimini içindeki pazar payının %60 üzerinde olması pazar payındaki dengesizliği göstermektedir.

Prim, branş ve şirket bazında değerlendirmelerden sonra Türkiye’ de sigortacılık sektörünün demografik özelliklerini de incelemekte fayda olacağı düşünülmektedir. Bu sebeple Türkiye’de sigortacılık sektöründe çalışanların sayısı, cinsiyeti ve eğitim durumlarını da çalışmamızda yer verilmektedir. Tablo 4’te 2021 yılı sonu itibariyle Türkiye’de sigorta şirketlerinde çalışan personel sayısı ve mezuniyet bilgileri yer almaktadır. Doğrudan satış personelleri hariç tutulmuştur.

Tablo 4: Türkiye’de Sigorta Şirketlerinde Çalışan Personel Sayısı ve Mezuniyet Bilgileri

31.12.2021 TARİHİ İTİBARI İLE ŞİRKET ÇALIŞAN SAYISI			
A- Merkez ve bölgelerde kadrolu, sözleşmeli, part-time, full-time çalışanlar sayısı			
Mezun Olduğu Eğitim Kurumu	Erkek	Kadın	Toplam
İlkokul	51	35	86
Ortaokul ve Dengi	54	16	70
Lise ve Dengi	666	493	1.159
2 Yıllık Yüksekokul	649	1.013	1.662
Lisans	4.835	5.466	10.301
Lisansüstü	1.042	969	2.011
TOPLAM	7.297	7.992	15.289

Kaynak: (TSB, <https://www.tsb.org.tr/tr/istatistikler>, E.T: 13.03.2022).

Tablo 4’te görüldüğü gibi Türkiye’de sigorta şirketlerinde 31.12.2021 itibariyle 15.289 personel çalışmaktadır sektörde çalışan kadınlar yaklaşık %52 oran ile erkeklerden fazladır. Sigorta sektörünün bir hizmet sektörü olması nedeniyle kadınların oranının fazla olduğu düşünülmektedir. Mezun olduğu kuruma baktığımızda çalışanların büyük çoğunluğunu lisan mezunları oluşturmaktadır. 2020 yılında 14.428 olan çalışan personel sayısı, 31.12.2021 itibari ile 15.289’ a yükselmiştir. Türkiye’de sigorta bilincinin yerleşmesi ile birlikte bu sayının ilerleyen yıllarda artması beklenmektedir. Tablo 5’te doğrudan satış personeli sayısı ve mezuniyet bilgilerine yer verilmiştir.

Tablo 5: Türkiye’de Sigorta Sektöründe Çalışan Doğrudan Satış Personeli Sayısı ve Mezuniyet Bilgileri

31.12.2021 TARİHİ İTİBARI İLE DOĞRUDAN SATIŞ PERSONELİ SAYISI			
A- Merkez ve bölgelerde kadrolu, sözleşmeli, part-time, full-time çalışanlar sayısı			
Mezun Olduğu Eğitim Kurumu	Erkek	Kadın	Toplam
İlkokul	1	1	2
Ortaokul ve Dengi	0	0	0
Lise ve Dengi	127	198	325
2 Yıllık Yüksekokul	288	797	1.085
Lisans	1.536	2.463	3.999
Lisansüstü	113	111	224
TOPLAM	2.065	3.570	5.635

Kaynak: (TSB, <https://www.tsb.org.tr/tr/istatistikler>, E.T: 13.03.2022).

Tablo 5’te yer alan verilere göre, Türkiye’de sigortacılık sektöründe istihdam edilen doğrudan satış personeli sayısı 2021 itibariyle 5.635 kişidir. Doğrudan satış personeli sayılarında da kadınlar yaklaşık %63 gibi bir oran ile erkeklerden sayıca fazladır. Mezun olduğu eğitim kurumu açısından baktığımızda yine çalışanların büyük çoğunluğunun lisan mezunu olduğu görülmektedir. 31.12.2020 itibari ile doğrudan satış personeli sayısı 5.717 olarak gerçekleşmiştir. 31.12.2021 itibari ile bu sayı 5.635’e düşmüştür ve doğrudan satış personeli sayısında azalma olmuştur. Türkiye İstatistik Kurumu’na göre; Türkiye’de, 2021 yılında mevsim etkisinden arındırılmış istihdam edilenlerin sayısı 29 milyon 927 bin kişidir. (<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-IV.-Ceyrek:-Ekim---Aralik,-2021-45643>, E.T: 17.03.2022). Tablo 4 ve Tablo 5’te yer alan verilere göre sigorta sektöründeki toplam çalışan sayısı, 15.289’u şirket çalışanı ve 5.635’i doğrudan satış personeli olmak üzere 20.927 kişidir. Türkiye Sigortalar Birliği’nden alınan bu sayılara, sigorta sektöründe bulunan aracı kuruluşlarda çalışan personel dâhil edilmemiştir. Fakat ülke ekonomisi içinde önemli bir sektör olan sigorta sektöründe çalışan sayısını, Türkiye’nin 2021 yılındaki

istihdam edilen kişi sayısı ile karşılaştırdığımızda, sigorta sektöründe çalışan sayısının oldukça düşük olduğunu söylemek mümkündür.

1.2. Literatür Özeti

Ulusal ve uluslararası literatürde sigorta sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin finansal performansını etkileyen faktörleri araştıran bazı çalışmaların kısa özeti Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6: Literatür Taraması Sonuçları

Çalışma	Örneklem	Araştırma Dönemi	Bulgular
Adams ve Buckle (2003)	Bermuda'da faaliyet gösteren sigorta/reasürans şirketleri	1993- 1997	Analiz sonuçlarına göre; aktif karlılığını olumlu etkileyen değişkenin hasar prim oranı olduğu, faaliyetlerin kapsamı ve şirket büyüklüğü değişkenlerinin ise anlamlı bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.
Kozak (2011)	Polonya'daki 25 hayat dışı sigorta şirketi	2002-2009	Sonuçlar kasko sigortasının, prim üretiminin ve faaliyet giderlerinin, ekonomik büyümenin ve yabancı pay sahipliğinin performansın anlamlı belirleyicileri olduğuna işaret etmektedir.
Lee (2014)	Tayvan'da faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketleri	1999-2009	Analiz sonuçlarına göre; yatırım karlılık oranı, reasürans kullanımı, bir finansal holdingin üyesi olma ve hasar prim oranı değişkenlerinin AK ve faaliyet oranı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu, GSYH büyüme oranının ise sadece faaliyet oranı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.
Almajali, Alamro ve Al-Soub (2012)	Amman borsasına kayıtlı 25 sigorta şirketi	2002-2007	Analiz sonuçlarına göre; sigorta şirketlerinin aktif karlılığı ile aktif büyüklüğü, borçları ve likiditesi arasında olumlu bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca sigorta şirketlerinin yaşı ile AK arasında bir ilişki tespit edilememiştir.
Pervan vd. (2012)	Bosna-Hersek'te faaliyette bulunan sigorta şirketleri	2005-2010	Analiz sonuçlarına göre; geçmiş performans, pazar payı ve yaşın kârlılık üzerinde olumlu, hasar prim oranının ise olumsuz bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.
Burca ve Batrinca (2014)	Romanya'da faaliyette bulunan 21 sigorta şirketi	2008-2012	Analiz sonuçlarına göre; sermaye yeterlilik oranı, brüt yazılan primlerdeki büyüme oranı, sigorta kaldıraç oranı, konservasyon oranı, hasar prim oranı ve şirket büyüklüğünün şirketlerin finansal performansında belirleyici olduğu tespit edilmiştir.
Kaya ve Kaya (2015)	Türkiye'de faaliyet gösteren 17 hayat sigortası şirketi	2008-2013	Analiz sonuçlarına göre; şirket yaşı ve brüt yazılan primlerin AK üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu, sigorta kaldıraç oranı, şirket büyüklüğü ve cari oranın ise AK üzerinde anlamlı ve negatif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.
Bahçekapılı (2019)	Türkiye'de ve Almanya'da faaliyet gösteren 7 sigorta şirketi	2009-2017	Analizin sonuçlarına göre; Türkiye'deki sigorta şirketlerinde, özsermaye/teknik karşılıklar, kaldıraç, net kâr/toplam prim ve banka kredileri/aktif toplamı oranları ile aktif kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Almanya'daki sigorta şirketlerinde ise, banka kredileri /aktif toplamı, kaldıraç, teknik kâr /prim

			üretimi ve teknik kâr/net kâr oranları ile aktif kârlılığı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca, Türkiye ve Almanya'daki sigorta şirketlerinde, banka kredileri yoluyla edinilen borçlanmanın ÖK'nı negatif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Batol ve Sahi (2019)	ABD ve İngiltere'de faaliyet gösteren 24 sigorta şirketi	2007-2016	Analiz sonuçlarına göre; ABD' de AK ve ÖK üzerinde, firma büyüklüğü, likidite, kaldıraç, varlık devri, GSYH'nin pozitif, TÜFE ve faiz oranının ise negatif etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Birleşik Krallık 'ta ise AK ve ÖK üzerinde, firma büyüklüğü, likidite, GSYİH, TÜFE'nin pozitif etkiye sahip olduğu, fakat kaldıraç, varlık devri ve faiz oranının negatif etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.
Erdemir (2019)	Türkiye'de hayat dışı branşlarda faaliyet gösteren 30 sigorta şirketi	2010-2014	Analiz sonuçlarına göre; sigorta şirketlerinin finansal performansının belirleyicilerinin, sigorta kaldıraç oranı, gider/gelir oranı, cari oran, özsermaye/ aktifler oranı, toplam prim üretimi/ varlıklar oranı ve özkaynak getirisi oranı olduğu tespit edilmiştir.
Önder (2019)	Türkiye'de İMKB' de işlem gören sigorta şirketleri,	2008-2017	Analiz sonuçlarına göre; sigorta şirketlerinin kurumsal yönetim yapıları ile finansal performansı arasında olumlu bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir.
Srbinoski vd. (2021)	Orta, Doğu ve Güneydoğu Avrupa'daki seçilmiş ülkelerin 83 hayat sigorta şirketi	2010-2019	Analiz sonuçlarına göre; Firma ölçeği, likidite oranı, reasürans oranı, pazar payı, gider yönetimi ve prim büyümesi kârlılığın anlamlı belirleyicileridir.
Işık (2021b)	Türkiye'de faaliyette bulunan yerli ve yabancı 27 sigorta şirketi	2014-2019	Analiz sonuçlarına göre; borsada işlem görme durumu, borç oranı ve konservasyon oranının yerli ve yabancı şirketlerin karlılıklarını etkilediği, toplam varlıklardaki büyümenin sadece yerli sigorta şirketlerinin karlılığını etkilediği, şirket büyüklüğü, şirket yaşı, hasar prim oranının sadece yabancı sermayeli sigorta şirketlerinin karlılığını etkilediği ve enflasyon oranı, piyasa yoğunlaşması ve GSYİH değişkenlerinin ise sigorta şirketlerinin karlılığı üzerinde önemli bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Banerjee ve Savitha (2021)	Hindistan'daki 14 hayat sigorta şirketi	2009-2019	Analiz sonuçlarına göre; firma büyüklüğü, yoğunlaşma derecesi, pazar payının kârlılıktaki değişimi açıklamada anlamlı değişkenler oldukları sonucuna ulaşılmıştır.
Shahi ve Agnihotri (2022)	Hindistan'daki 10 hayat sigorta şirketi	2021	Analiz sonuçlarına göre; maddi varlık oranı ile aktif karlılığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu ancak şirket büyüklüğü ve likidite ile aktif karlılığı arasında anlamlı olmayan bir ilişki olduğu rapor edilmiştir.

2. YÖNTEM

2.1. Araştırma Modeli

Sigorta şirketlerinin karlılığı ile sigortaya özgü belirleyiciler arasındaki ilişkiyi test etmek için aşağıdaki biçimde bir doğrusal regresyon modeli tahmin edilmiştir:

$$\text{Finansal Performans}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Finansal Performans}_{it-1} + \beta_2 \text{SŞÖD}_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

1 nolu denklemde i alt indisi hayat dışı sigorta şirketlerini, t alt indisi ise zaman aralığını temsil etmektedir. Yukarıdaki denklemde $\text{Finansal Performans}_{it}$ ve $\text{finansal performans}_{it-1}$ değişkenleri sırasıyla hayat dışı sigorta şirketlerinin aktif karlılığı ve özsermaye karlılığının cari ve bir yıl gecikmeli değerlerini ifade etmektedir. SŞÖD_{it} ise sigorta şirketlerine özgü finansal değişkenleri göstermektedir. Finansal performans modelinde yer alan λ_t çeyrek dönemlik kukla değişkenleri göstermektedir. $\varepsilon_{it} = \mu_i + u_{it}$. Bu denklemde μ_i hayat dışı sigorta şirketlerinin gözlenemeyen etkilerini, u_{it} ise $E(u_{it}) = 0$ ve $\text{Var}(u_{it}) = \sigma^2$ olan tesadüfi hata terimini ifade etmektedir. Finansal performans modelinde β_0 , β_1 ve β_2 tahmin edilecek katsayılardır.

Çalışmada finansal performans göstergesi olarak kullanılan Aktif Karlılığı ve Özsermaye Karlılığı için kurulan modeller ise aşağıda gösterilmektedir.

$$\text{ROA}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ROA}_{it-1} + \beta_2 \text{SŞÖD}_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$\text{ROE}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{ROE}_{it-1} + \beta_2 \text{SŞÖD}_{it} + \lambda_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

2.2. Evren ve Örneklem

Bu çalışmada amaç Türk sigortacılık sektöründe faaliyette bulunan hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal performansını ampirik olarak analiz etmektir. Çalışmada kullanılan 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 temin edilmiştir. Çalışma 2010-2020 yıllarındaki 42 çeyrek dönemlik finansal verileri kapsamaktadır. Çalışmaya dahil olan hayat dışı sigorta şirketleri Tablo 7'de verilmektedir.

Tablo 7: Çalışma Kapsamına Alınan Şirketler

Şirket Kodu	Şirket Adı	Şirket Kodu	Şirket Adı
1	Chubb	15	Groupama
2	Ak	16	Güneş
3	Allianz	17	Halk
4	Anadolu	18	HDI
5	Ankara	19	Bereket
6	Atradius	20	Magdeburger
7	Unico	21	Mapfre
8	Axa	22	Neova
9	BNP Paribas Cardif	23	Ray
10	Coface	24	Şeker
11	Corpus	25	Sompo
12	Dubai	26	Nippon
13	Eureko	27	Ziraat
14	Generali	28	Zurich

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin açıklayıcı bilgiler ve bağımsız değişkenlerin karlılık performansı üzerindeki beklenen etkileri Tablo 8'de verilmektedir.

Tablo 8: Değişkenler, Değişkenlerin Hesaplanması ve Açıklayıcı Değişkenlerin Beklenen Etkileri

Değişken Türü	Değişkenler	Ölçü	Simge	Beklenen Etki
Bağımlı Değişkenler	Aktif Karlılık Oranı	Net Kar / Toplam Aktifler	AK	
	Özsermaye Karlılık Oranı	Net Kar / Özkaynaklar	ÖK	
Bağımsız Değişkenler	Firma Büyüklüğü	Brüt Primlerin Doğal Logaritması	Ln (Prim)	+
	Sermaye Yeterlilik Oranı	Alınan Primler (Brüt) / Özkaynaklar	APÖK	+
	Likidite Oranı	Cari Aktifler / Kısa Vadeli Borçlar	CVKVB	+/-
	Faaliyet Gideri	Faaliyet Gideri / Toplam Aktifler	FGTA	-
	Konservasyon Oranı	Alınan Primler (Net) / Alınan Primler (Brüt)	KNO	+
	Kaldıraç Oranı	Toplam Borçlar / Toplam Aktifler	KÇÖ	-
	Hasar Prim Oranı	Ödenmiş ve Muallak Hasarlar / Kazanılmış Primler	HPO	-
	Yatırım Karlılık Oranı	Yatırım Karı / Toplam Aktifler	YKO	+
	BİST	Sigorta şirketinin pay senetleri BİST'e kote ise 1, aksi halde 0 değerini alan kukla değişken	BİST	+
	Yabancı Payı	Sigorta şirketinin ortaklık yapısında yabancı yatırımcıların payı %50'den fazla ise 1 aksi halde 0 değerini alan kukla değişken	YP	+

2.3. Verilerin Analizi

Çalışmada belirlenen modeller kapsamında bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorununun varlığı Spearman korelasyon analiziyle araştırılmıştır. Daha sonra çalışmanın yatay kesit boyutu zaman boyutundan küçük olduğundan dolayı (N<T) paneli oluşturan hayat dışı sigorta şirketleri arasındaki bağımlılık Breusch-Pagan (1980) LM testleri kullanılarak araştırılmıştır. Ardından bağımlı ve bağımsız değişkenlerin durağanlığı Pesaran (2007) CIPS panel birim kök testleri kullanılarak sınanmıştır.

Önceki literatürde karlılık modelinde bulunan parametrelerinin tahmininde sıklıkla Havuzlanmış En Küçük Kareler, Tesadüfi Etkiler, Sabit Etkiler vb. gibi geleneksel statik tahmincilerin tercih edildiği görülmektedir. Ancak gecikmeli bağımlı değişkenin bağımsız değişken olarak modele dahil edildiği durumda yani içsellik durumunda bahsi geçen tahminciler tutarlı ve etkin tahminler üretememektedir (Yıldırım vd., 2005: 289; Roodman, 2009:88). Diğer bir ifadeyle, geleneksel statik tahminciler değişkenlerde içsellik olmadığını varsayar ki bu da gerçek dünya koşulları dikkate alındığında kabul edilmesi oldukça güç bir varsayımdır. İçsellik sorunu bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki bir ilişkiden kaynaklanabileceği gibi bağımsız değişkenler ile hata terimi arasında bir ilişki olduğunda da ortaya çıkabilir. Bu durumda GMM dinamik panel tahmincisi kullanılarak içsellik sorununun üstesinden gelinebilir. Sistem GMM tahmincisi kısaca biri düzeylerde diğeri birinci farklarda olmak üzere iki eşzamanlı denklem sistemi olarak tanımlanabilir. Bu sistemde bağımsız değişkenlerin gecikmeli seviyeleri birinci farkı alınmış denklemde araç olarak kullanılabilirken, bağımsız değişkenlerin gecikmeli birinci farkları seviye denklemi için araç değişkenler olarak kullanılabilir (Nguyen vd., 2014: 1-11). Sonuç olarak; Blundell-Bond (1998) tarafından dinamik panel modelleri için geliştirilen sistem GMM tahmincisi içsellik problemlerini kontrol etmede kullanılan bir yöntemdir ve bu içsellik sorunlarının üstesinden gelmek için modellerde belirtilen denklemin parametrelerinin tahmininde bu tahminci kullanılmıştır.

Arellano ve Bover (1995) ve Blundell ve Bond (1998), sistem GMM tahmin edicileri kullanılırken yerine getirilmesi gereken birkaç spesifikasyon testi önermektedir. Sistem GMM tahminlerinde kullanılan araç

değişkenlerin geçerliliği hem Hansen istatistiği hem de hata terimlerine ilişkin otokorelasyon istatistikleri raporlanarak test edilebilir. Hansen testinde modelde kullanılan araç değişkenlerin hatalarla ilişkili olmadığı hipotezi test edilmektedir. AR(1) testi, hatalar ile seviye denklemi arasındaki birinci dereceden otokorelasyonu test ederken, AR(2) testi ise hatalarla birinci farkı alınmış denklem arasındaki ikinci dereceden otokorelasyonu test etmektedir. Otokorelasyon testlerindeki boş hipotezler, seviye regresyonunda birinci dereceden otokorelasyon yoktur şeklinde kurulurken birinci farkı alınmış regresyonda ise ikinci dereceden otokorelasyon yoktur şeklinde kurulmaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken durum şudur; Tahmin sonrasında AR(1) test istatistiği anlamlı bulunabilir ancak AR(2) istatistiğinin istatistiksel olarak anlamsız olması gerekmektedir ki kurgulanan modelde otokorelasyon olmadığından bahsedilebilir. Ayrıca sitem GMM tahmincisi kullanılırken analizde kullanılan araç değişken sayısının raporlanması gerekmektedir. Çünkü Roodman (2009)'ın vurguladığı gibi, araç değişken sayısının firma sayısını geçmemesi doğru tahminlerin elde edilmesi açısından son derece önemlidir (Işık ve Taşgın, 2017: 71; Ağazade vd., 2017: 49; Wintoki vd., 2012:15-16). Çalışmada kullanılan örneklemin boyutu küçük olduğundan, sistem GMM tahmincisinden elde edilen asimptotik standart hatalar ciddi şekilde aşağı yönlü olabilir (Blundell ve Bond 1998: 139). Dolayısıyla, örneklem çok büyük olmadığından, regresyon modelleri standart hatalar için Windmeijer (2005) sonlu örnek düzeltmesi ile tahmin edilmiştir.

3. BULGULAR

Çalışmanın bu kısmında hayat dışı sigorta sektöründe faaliyette bulunan şirketlerin finansal performansı üzerinde etkili olan faktörleri belirlemek için gerçekleştirilen analizlere ve bu analizler çerçevesinde elde edilen ampirik bulgulara yer verilmektedir. İlk olarak araştırmada kullanılan değişkenlerin özet istatistikleri ve değişkenler arasındaki korelasyon bulguları incelenmiştir.

3.1 Özet İstatistikler

Analiz kapsamında kullanılan bütün değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, ortanca, en küçük değer, en büyük değer ve gözlem sayısı) Tablo 9'da gösterilmiştir. Bu istatistiklere göre, hayat dışı sigorta şirketlerinden oluşan örneklem için ortalama AK ve ÖK değişkenlerinin değerlerinin negatif olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar analiz döneminde hayat dışı sigorta sektörünün genelinde şirketlerin ne aktifler açısından ne de özsermaye açısından kar elde edebildiklerine işaret etmektedir. 28 hayat dışı sigorta şirketinin sermaye yeterliliğini gösteren alınan primlerin özkaynaklara oranı değişkeninin ortalaması 3.84'dür. Sigorta şirketlerinde bu oranın 4'ten büyük olması, şirketin özkaynaklarının yeterli olmadığını ve şirketin riskinin fazla olduğunu göstermektedir (Baştürk, 2019: 244). Likidite oranını gösteren CVKVB değişkenine baktığımızda 28 şirketin ortalamasının 1,8 civarında olduğu görülmektedir. Likidite oranının 1 ve üzerinde olması sigorta şirketlerinin borç ödeme kapasitesinin yeterli olduğunu göstermektedir. (Öniz ve Aydın, 2019: 77). Konservasyon oranı (KNO)'nın sigorta şirketleri için sektör ortalamasından büyük olması beklenmektedir. Bu oranın büyük çıkması şirketin riskten yüksek pay aldığını, küçük çıkması şirketin riskten kaçtığını ifade etmektedir (Baştürk, 2019: 248). Hasar prim oranına baktığımızda ortalamasının 0.74 olduğu görülmektedir. Sigorta şirketlerinde bu oranın 0.75'in altında olması istenmektedir (Güleç, 2015: 63). Kaldıraç oranı ortalamasının 0.73 olduğu görülmektedir. Kaldıraç oranının yüksek olması firmanın finansal riskinin yüksek olduğuna işaret etmektedir. Bu oranın %50 olması kabul edilebilir. Yüksek enflasyonlu ülkelerde ise bu oranın 0.70'lere kadar çıkması normal karşılanabilir (Kiracı, 2014: 96). Yatırım karlılığı oranının sigorta şirketleri için sektör ortalamasının üstünde olması, faaliyet giderlerinin ise sektör ortalamasının altında olması beklenmektedir. Tablo 9'a göre ortalama yatırım karlılığı oranının yaklaşık 0.0108 olduğu görülmektedir. Buna ilaveten, şirketlerin yaklaşık %18'inin BİST'te işlem gördüğü ve şirketlerin sermayesinde yabancı payının yaklaşık 0.64 olduğu ifade edilebilir.

Tablo 9: Değişkenlere İlişkin Özet İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Std. Sapma	Ortanca	En küçük	En büyük	N
AK	-.005119	.0844919	.01	-1.17	.21	1176
ÖK	-.3568792	6.934427	.04	-217.59	19.1	1176
Ln (Prim)	18.96881	1.974692	19.21263	10.39167	22.65811	1176
APÖK	3.845128	29.64022	1.63	-99.28	932.11	1176
CVKVB	1.817236	2.490078	1.29	.57	30.99	1176
FGTA	.1033759	.0738273	.09	.01	.59	1176
KNO	.6684354	.2004355	.68	0	2.16	1176
KÇO	.7322109	.165093	.74	.02	1.7	1176
HPO	.7403827	.9046124	.74	-8.55	27.02	1176
YKO	.0107738	.0367788	0	-.07	.61	1176
BİST	.1785714	.383156	0	0	1	1176
YP	.6428571	.4793613	1	0	1	1176

3.2. Çoklu Doğrusal Bağlantının Analizi

Analiz kapsamında kurgulanan karlılık modellerinde kullanılan bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon Spearman korelasyon analizi kullanılarak hesaplanmıştır. Gujarati (2004)'ye göre bağımsız değişkenler arasında hesaplanan korelasyon katsayısının 0.80 eşik değerinden büyük olması o değişkenler açısından çoklu doğrusal bağlantı sorununa işaret etmektedir. Tablo 10'da rapor edilen sonuçlar incelendiğinde en yüksek korelasyon katsayısı (-0.74) KÇO ve CVKVB değişkenleri arasında hesaplanmıştır. Dolayısıyla, bu bulgu dikkate alındığında modellerde kullanılan bağımsız değişkenler açısından çoklu doğrusal bağlantı sorununun önemli olmadığı ifade edilebilir.

Tablo 10: Spearman Korelasyon Matrisi

	Ln (Prim)	APÖK	CVKVB	FGTA	KNO	KÇO	HPO	YKO	BİST	YP
Ln (Prim)	1									
APÖK	0.30*	1								
CVKVB	-0.25*	-0.47*	1							
FGTA	-0.01	0.58*	-0.06**	1						
KNO	0.06**	-0.14*	0.002	0.08*	1					
KÇO	0.06**	0.52*	-0.74*	0.08*	0.02	1				
HPO	0.13*	0.22*	-0.51*	-0.04	0.16*	0.44*	1			
YKO	0.09*	-0.03	0.26*	-0.05***	0.04	-0.22*	-0.14*	1		
BİST	0.35*	0.10*	-0.24*	-0.09*	-0.12*	0.05	0.13*	-0.01	1	
YP	-0.13*	-0.23*	0.25*	-0.04	0.08	-0.18*	-0.18*	0.07***	-0.43*	1

Not: *, ** ve *** işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

3.3. Yatay Kesit Bağımlılığının Test Edilmesi

Çalışmada kullanılan örneklemin yatay kesit boyutu (N=28) zaman boyutundan (T=42) küçük olduğu için yatay kesit bağımlılığının sınanmasında Breusch-Pagan (1980) LM test istatistikleri kullanılmıştır. Tablo 11'de sunulan bulgulara göre hem sabitli modellerde hem de sabitli ve trendli modellerde LM test istatistikleri için hesaplanan olasılık değerleri kritik değer olan 0.05'ten küçük olduğundan tüm değişkenler açısından yatay kesit bağımlılığı testlerinde sıfır hipotezleri reddedilmiş ve yatay kesit bağımlılığının varlığına karar verilmiştir.

Tablo 11: Breusch-Pagan (1980) Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları

	Sabitli		Sabit ve Trendli	
	LM İstatistiği	Olasılık	LM İstatistiği	Olasılık
AK	458.119***	0.000	419.983***	0.000
ÖK	331.180 ***	0.000	316.117***	0.000
Ln (Prim)	280.087 ***	0.000	297.554***	0.000
APÖK	197.149***	0.000	206.887***	0.000
CVKVB	616.365***	0.000	657.807***	0.000
FGTA	521.118 ***	0.000	532.025***	0.000
KNO	216.558***	0.000	230.864***	0.000
KÇO	401.208***	0.000	417.916***	0.000
HPO	291.805***	0.000	307.709***	0.000
YKO	753.548***	0.000	778.028***	0.000

Not: ***işareti 0.01 önem düzeyinde yatay kesit bağımlılığı yoktur şeklinde kurulan sıfır hipotezinin reddedildiğini göstermektedir.

3.4. Panel Birim Kök Testleri

Durağan olmayan seriler arasında yapılan analizler yanıltıcı sonuçlar verebilmektedir. Birinci nesil birim kök testleri yatay kesit bağımlılığını dikkate almazken bununla beraber ikinci nesil birim kök testleri yatay kesit bağımlılığını dikkate almaktadır (Taysı, 2019: 22). Harris ve Tzavalis (1999), Hadri (2000), Levin, Lin ve Chu (2002), Im, Pesaran ve Shin (2003) ve Breitung (2005) gibi testler birinci nesil birim kök testleri, bununla beraber Breuer vd. (2001), Moon ve Perron (2004), Bai ve Ng (2004), Pesaran (2007) ve Hadri ve Kurozumi (2012) gibi testler ise ikinci nesil birim kök testleridir (Gençoğlu vd., 2020:5; Yalçınkaya, 2016: 151). Karlılık performans modellerinde yer alan değişkenlerin birim köke sahip olup olmadıklarını diğer bir ifadeyle durağan olup olmadıklarını test etmek için yatay kesitler arasındaki bağımlılığı dikkate alan Pesaran (2007) CIPS panel birim kök testinden faydalanılmıştır. Hem $N > T$ hem de $N < T$ durumunda dengeli paneller için kullanılabilen CIPS ikinci nesil panel birim kök testlerinden elde edilen bulgular Tablo 12’de sunulmuştur. Bulgular incelendiğinde, Ln (Prim) ve KNO değişkenleri dışındaki tüm değişkenler için seri durağan değildir şeklinde kurulan sıfır hipotezleri reddedilerek bu seriler düzeyde durağan bulunmuştur. Bununla beraber Ln (Prim) ve KNO serileri ise birinci farkları alındığında durağan hale gelmiştir. Dolayısıyla çalışmanın bundan sonraki kısmında modellerin tahmin aşamasında Ln (Prim) ve KNO serilerinin farkı alınmış halleri, buna ilaveten diğer değişkenlerin ise düzey değerleri kullanılmıştır.

Tablo 12: CIPS Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	Sabitli	Sabitli ve Trendli
	İstatistik Değeri	İstatistik Değeri
AK	-3.441***	-3.539***
ÖK	-4.452***	-4.924***
Ln (Prim)	-1.522	-2.041
D.Ln (Prim)	-5.673***	-5.882***
APÖK	-5.157***	-5.470***
CVKVB	-2.853***	-2.906***
FGTA	-2.867***	-3.315***
KNO	-2.076	-2.647*
D.KNO	-5.682***	-5.859***
KÇO	-2.969***	-3.029***
HPO	-3.590***	-3.709
YKO	-3.282***	-3.832***

Notlar: N=28 ve T=42 durumuna ilişkin kritik değerler Pesaran (2007)’in çalışmasından alınmıştır. Kritik değerler sabitli model için sırasıyla; -2.08 (%10), -2.16 (%5), -2.30 (%1) iken sabitli ve trendli model için ise -2.58 (%10), -2.65 (%5) ve -2.78 (%1)’dir.*** ve * sırasıyla %1 ve %10 önem seviyesinde sıfır hipotezinin (Ho: seri durağan değildir) reddedildiğini ifade etmektedir.

Tablo 13 ve 14’te sırasıyla bağımlı değişkenler olan AK ve ÖK için iki aşamalı sistem GMM tahmin edicisine dayalı olarak 28 Türk hayat dışı sigorta şirketlerinin karlılık performansının belirleyicilerine yönelik gerçekleştirilen dinamik panel regresyon sonuçlarını özetlemektedir. Tablo 13 ve 14’ün diagnostik testler kısmında görüldüğü üzere, sistem GMM tahmin edicisi sırasıyla modelin anlamlılığı için F-testi, seçilen araç değişkenlerin geçerliliği için Hansen testi ve sırasıyla birinci ve ikinci dereceden seri korelasyon için AR(1) ve AR(2) testleri olmak üzere bir dizi spesifikasyon testini karşılamaktadır. Hansen testlerinin sonuçlarına göre “araç değişkenler geçerlidir” şeklindeki sıfır hipotezi ve Arellano-Bond otokorelasyon testinin (AR(2)) sonucuna göre “ikinci dereceden otokorelasyon yoktur” şeklindeki sıfır hipotezi kabul edilmektedir. Ayrıca regresyon modellerinde kullanılan araç değişkenlerin sayısının şirket sayısından küçük olması da bir diğer zorunlu koşulun karşılandığını ortaya koymaktadır.

3.5 Aktif Karlılığı Modeline İlişkin Tahmin Sonuçları

Aktif karlılığı değişkeninin bağımlı değişken olduğu Model (1)'de belirtilen sabit etkilere sahip dinamik panel veri modeline ait tahmin sonuçları Tablo 13’te rapor edilmiştir.

Tablo 13: Aktif Karlılığı Modeline İlişkin Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Stand. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
L.AK	.4088917***	.0615906	6.64	0.000
Ln (Prim)	.008846***	.0023947	3.69	0.001
APÖK	-.0001066	.0000646	-1.65	0.111
CVKVB	-.0032634*	.0018147	-1.80	0.083
FGTA	-.2878553**	.1166497	-2.47	0.020
KNO	.0073273	.0312487	0.23	0.816
KÇO	-.1663552***	.0282029	-5.90	0.000
HPO	-.0066551*	.0038344	-1.74	0.094
YKO	.2214478***	.0528694	4.19	0.000
BİST	-.0185148	.010974	-1.69	0.103
YP	-.0144881	.0096127	-1.51	0.143
Sabit	-.0020302	.0475364	-0.04	0.966
Diagnostik Testler				
F-testi	106.46(0.000)			
Hansen testi	3.92(0.141)			
AR1 test	-2.53(0.011)			
AR2 test	-1.16(0.247)			
Araç değişken sayısı	14			
Gözlem sayısı	1148			
Şirket sayısı	28			

Notlar: Model tahmininde iki aşamalı sistem GMM tahminicisi kullanılmıştır. Sistem GMM’de gecikmeli bağımlı değişkenin ikinci ve üçüncü gecikmeleri fark denklemi için araç değişken olarak alınırken, bu değişkenin birinci farkları seviye denklemi için araç değişken olarak kullanılmıştır. Zaman ve şirket kuklaları aktif karlılık modeline dâhil edilmiştir. Ancak bu değişkenlerin katsayıları rapor edilmemiştir. Yukarıdaki Tabloda rapor edilen standart hatalar otokorelasyon ve heteroskedasiteye karşı dirençlidir. Parantez içindeki değerler ilgili test istatistiğine ait olasılık değeridir *, ** ve *** işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Aktif karlılığı modeline ilişkin tahmin sonuçlarına göre; şirket büyüklüğü, bir yıl gecikmeli aktif karlılık oranı ve yatırım karlılığı oranının aktif karlılığını %1 önem düzeyinde anlamlı ve pozitif etkilediği görülmektedir. Kaldıraç oranının aktif karlılığını %1 önem düzeyinde anlamlı ve negatif etkilediği, faaliyet giderlerinin aktif karlılığını %5 önem düzeyinde anlamlı ve negatif etkilediği, likidite oranı ve hasar prim oranının aktif karlılığını %10 düzeyinde anlamlı ve negatif olarak etkilediği görülmektedir. Diğer değişkenlerin aktif karlılığı üzerinde anlamlı bir etkisi görülmemektedir. Bulgular sonuç ve tartışma bölümünde değerlendirilmektedir.

3.6. Özsermaye Karlılığı Modeline İlişkin Tahmin Sonuçları

Özsermaye karlılığı değişkeninin bağımlı değişken olduğu Model (2)'de belirtilen sabit etkilere sahip dinamik panel veri modelinin katsayı tahminleri Tablo 14’te rapor edilmiştir.

Tablo 14: Özsermaye Karlılığı Modeline İlişkin Tahmin Sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Stand. Hata	t-İstatistiği	Olasılık
L.ÖK	.0390393**	.0166376	-2.35	0.027
Ln (Prim)	.0847405***	.0282208	3.00	0.006
APÖK	-.2300879***	.0071914	-31.99	0.000
CVKVB	.049734	.0503353	0.99	0.332
FGTA	1.008489	1.033078	0.98	0.338
KNO	.0270182	.3064215	0.09	0.930
KÇO	.819366	1.303051	0.63	0.535
HPO	-.0761622***	.0132755	-5.74	0.000
YKO	.5104192	.8887713	0.57	0.571
BİST	-.2463477*	.133267	-1.85	0.076
YP	-.3362483***	.1166626	-2.88	0.008
Sabit	-1.621825	1.178573	-1.38	0.180
Diagnostik Testler				
F-testi	165.48(0.000)			
Hansen testi	3.48(0.323)			
AR1 test	-2.07(0.038)			
AR2 test	-0.06(0.971)			
Araç değişken sayısı	15			
Gözlem sayısı	1148			
Şirket sayısı	28			

Notlar: Model tahmininde iki aşamalı sistem GMM tahmincisi kullanılmıştır. Sistem GMM'de gecikmeli bağımlı değişkenin ikinci ve üçüncü gecikmeleri fark denklemi için araç değişken olarak alınırken, bu değişkenin birinci farkları seviye denklemi için araç değişken olarak kullanılmıştır. Zaman ve şirket kuklaları aktif karlılık modeline dâhil edilmiştir. Ancak bu değişkenlerin katsayıları rapor edilmemiştir. Yukarıdaki Tabloda rapor edilen standart hatalar otokorelasyon ve heteroskedasiteye karşı dirençlidir. Parantez içindeki değerler ilgili test istatistiğine ait olasılık değeridir *, ** ve *** işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Özsermaye karlılığı modeline ilişkin tahmin sonuçlarına göre; şirket büyüklüğünün özsermaye karlılığını %1 önem düzeyinde anlamlı ve pozitif etkilediği, bir yıl gecikmeli özsermaye karlılığının ise özsermaye karlılığını %5 önem düzeyinde anlamlı ve pozitif etkilediği görülmektedir. Hasar prim oranı, sermaye yeterlilik oranı ve yabancı payı kukla değişkeninin özsermaye karlılığını %1 önem düzeyinde anlamlı ve negatif etkilediği, BİST'e kote durumunu temsil eden kukla değişkeninin ise özsermaye karlılığını %10 önem düzeyinde anlamlı ve negatif etkilediği görülmektedir. Diğer değişkenlerin özsermaye karlılığı üzerinde anlamlı bir etkisi görülmemektedir. Bulgular sonuç ve tartışma bölümünde değerlendirilmektedir.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

21. yy'da dünyada her alanda yaşanan gelişmeler ticaret hayatında da etkisini göstermektedir. Uluslararası ticaretin artmasıyla birlikte, küreselleşme olgusunun ön plana çıkması, mal ve hizmet üreten şirketler arasında rekabetin artmasına neden olmaktadır. Şirketler yoğun rekabetin olduğu bu ortamda hayatta kalabilmek için kendilerine hedefler koymak durumunda kalmaktadır. Şirketler teknik karlılık, mali karlılık, büyüme minimum maliyet, müşteri memnuniyeti gibi hedefler ve amaçlar belirleyip, bu hedeflere ulaşabilmek için standartlar oluşturmaktadırlar. Bu hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının belirlenmesi amacıyla, sigorta sektöründe çeşitli yöntemler ile performans analizi yapılabilmektedir. Sigorta sektörü finansal sistemin önemli bir parçası olarak kabul edilmektedir. Bu sektörde faaliyet gösteren şirketlerin finansal performansı, iç ve dış paydaşlarını da etkilemektedir. Dolayısıyla ülke ekonomisini etkileyen bir sektör olan sigorta sektöründe, finansal performansı etkileyen çeşitli faktörlerin belirlenmesi amacıyla, son yıllarda finans literatüründe yapılan araştırmaların önemi artmaktadır.

Türkiye'de Elementer branşlarda faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin, finansal performansını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bu araştırmada, 28 şirketten oluşan dengeli bir panel oluşturulmuştur. 2010:03-2020:06 dönemini kapsayan bu örnekleme karlılık değişkeni iki alternatif değişkenle ölçülmüştür. Bunlar; aktif karlılık oranı ve özsermaye karlılık oranıdır. Çalışmanın bağımsız değişkenleri ise firma

büyüklüğü, sermaye yeterlilik oranı, likidite oranı, faaliyet giderleri, konservasyon oranı, kaldıraç oranı, hasar prim oranı, yatırım karlılık oranı, BİST ve yabancı payı gibi değişkenler yardımıyla ölçülmüştür.

Aktif karlılığı modeline ilişkin tahmin sonuçlarına göre; bir yıl gecikmeli aktif karlılığı (L.AK) değişkeninin katsayısı pozitif ve %1 önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu sonuç geçmiş karlılığın mevcut karlılığın anlamlı bir belirleyicisi olduğunu ortaya koymaktadır. Şirket büyüklüğünü temsil eden Ln (Prim) değişkeninin tahmin edilen katsayısı beklendiği gibi pozitif ve %1 önem düzeyinde anlamlıdır. Ölçek ekonomileri teorisini destekleyen bu bulgu şirket büyüklüğü arttıkça aktif karlılığının da artacağını ifade etmektedir. Burca ve Batırınca (2014), Batol ve Sahi (2019), Almajali, Alamro ve Al-Soub (2012) ve Kaya ve Kaya (2015)'nin çalışmalarında da şirket büyüklüğünün aktif karlılığı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Sigorta şirketlerinin sermaye yeterliliğini temsil eden APÖK değişkeni ile aktif karlılığı değişkeni arasında negatif ve anlamlı olmayan bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuç hayat dışı sigorta sektöründe sermaye yeterliliğinin aktif karlılığı ile ilişkili olmadığını ortaya koymaktadır. Sigorta şirketlerinin likidite düzeyini temsil eden CVKVB değişkeninin aktif karlılığı üzerindeki etkisi negatif ve %10 önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu likidite düzeyi düşük olan şirketlere kıyasla likidite düzeyi yüksek olan şirketlerin daha fazla aktif karlılık düzeyine sahip olduklarını göstermektedir. Şirketlerin aktiflerinin nakit yaratma gücünün artması aktif karlılığını da arttırmaktadır. Almajali, Alamro ve Al-Soub (2012) ve Batol ve Sahi (2019)'nin çalışmalarında da likidite ile aktif karlılığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. FGTA ile temsil edilen faaliyet giderleri ile aktif karlılığı değişkeni arasında beklendiği gibi negatif ve %5 önem düzeyinde anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuç artan faaliyet giderlerinin azalan aktif karlılığı ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Daha açık bir ifade ile bu sonuç faaliyet giderlerinin etkin bir şekilde yönetemeyen şirketlerin daha az karlı olduklarını göstermektedir. Konservasyon oranının aktif karlılığı üzerindeki etkisi pozitifdir. Ancak bu etki herhangi bir önem düzeyinde anlamlı bulunmamıştır. Bu bulgu bu değişkenin aktif karlılığının anlamlı bir belirleyicisi olmadığına işaret etmektedir. Burca ve Batırınca (2014) ve Işık (2021)'in çalışmalarında, konservasyon oranının aktif karlılığı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Toplam borçların toplam aktiflere oranı ile ölçülen kaldıraç değişkeni ile aktif karlılığı arasında beklendiği gibi negatif ve %1 önem düzeyinde anlamlı bir ilişki vardır. Bu sonuç kaldıraç düzeyi yüksek olan şirketlerin diğer şirketlere kıyasla daha düşük aktif karlılığına sahip olduklarını göstermektedir. Sigorta şirketlerinde toplam borçların toplam aktiflere oranının artması, faiz yükünün ve borç yükünün artması nedeniyle şirketlerin aktif karlılığını azaltan bir etki yapmaktadır. Borç oranının artması aynı zamanda şirketin yatırımcılar ve kredi verenler açısından riskli olduğunu göstermektedir. Burca ve Batırınca (2014), Kaya ve Kaya (2015), Batol ve Sahi (2019), Bahçekapılı (2019) ve Erdemir (2019),'nin çalışmalarında da kaldıraç oranının aktif karlılığı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bulgular hasar prim oranı (HPO) değişkeni açısından değerlendirildiğinde, bu değişkenin beklendiği gibi aktif karlılığını negatif yönde etkilediği görülmektedir. Zayıf da olsa %10 önem düzeyinde anlamlı bulunan HPO katsayısı kazanılmış primlere kıyasla ödenmiş ve muallak hasarları yüksek olan şirketlerin aktif karlılık oranının daha düşük olduğunu göstermektedir. Ayrıca, Lee (2014), Pervan vd. (2012), Burca ve Batırınca (2014) ve Işık (2021)'in çalışmalarında da hasar prim oranının aktif karlılığı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Yatırım karlılığını (YKO) temsil eden değişkenin hayat dışı sigorta şirketlerinin aktif karlılığı üzerindeki etkisi beklendiği gibi pozitif ve %1 önem düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Yatırım karlılığının pozitif etkisi hayat dışı sigorta şirketlerin yatırımlarından elde ettiği karlılığın aktif karlılığına olumlu yönde katkı sağlayacağını göstermektedir. Aktif karlılığı modeline dahil edilen kukla değişkenlerden ilki BİST değişkenidir. BİST değişkeni ile aktif karlılığı arasında negatif ancak anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Bu bulgu BİST'e kote olan ve olmayan hayat dışı sigorta şirketleri arasında aktif karlılığı açısından anlamlı bir farklılık olmadığını ortaya koymaktadır. Aktif karlılığı modeline dahil edilen diğer bir kukla değişkenlerden ise yabancı mülkiyetini temsil eden YP değişkenidir. Bu değişken ile aktif karlılığı arasında anlamlı bir ilişki tespit edilememiştir. Dolayısıyla bu sonuç yabancı mülkiyeti değişkeninin aktif karlılığının önemli bir belirleyicisi olmadığını göstermektedir.

Özsermaye karlılığına ilişkin tahmin sonuçlarına göre; gecikmeli özsermaye karlılığı (L.ÖK) değişkeni açısından incelendiğinde bu değişkenin tahmin edilen katsayısının pozitif ve %5 önem düzeyinde anlamlı oldu görülmektedir. Hem gecikmeli aktif karlılığı hem de gecikmeli özsermaye karlılığı değişkenlerine ait tahmin edilen katsayıların anlamlı olması modelin dinamik yapısını desteklemekte ve geçmiş karlılık düzeyinin cari karlılık düzeyi ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Tablo 14'te firma büyüklüğüne ilişkin rapor edilen bulgu Tablo 13' de rapor edilen bulguya hem işaret hem de anlamlılık açısından benzerdir. Diğer

bir ifade ile bu bulgu büyük ölçekte faaliyette bulunan hayat dışı sigorta şirketlerinin ölçek ekonomilerinden faydalanarak maliyetlerini düşürebildiklerini ve karlılık düzeylerini arttırabildiklerini ortaya koymaktadır. Batol ve Sahi (2019)'nin çalışmasında da firma büyüklüğü değişkeninin ROE üzerinde, Amerika ve İngiltere için anlamlı ve pozitif bir etki gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Sigorta sektöründe finansal sağlamlık göstergelerinden biri olan ve sermaye yeterliliğini temsil eden APÖK değişkeni ile özsermaye karlılığı arasında %1 önem seviyesinde anlamlı ve beklenenin dışında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. Bu bulgu hayat dışı sigorta sektöründe yüksek düzeyde sermaye ile çalışan şirketlerin artan sermaye maliyetlerine işaret edebilir. Likidite düzeyini temsil eden CVKVB değişkeni, faaliyet giderlerini temsil eden FGTA değişkeni, konservasyon oranını temsil eden KNO değişkeni, kaldıraç oranını temsil eden KÇÖ ve yatırım karlılığını temsil eden YKO değişkeni ile örnekleme dâhil edilen hayat dışı sigorta şirketlerinin özsermaye karlılık oranı arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmemiştir. Sigorta sektöründe sunulan sigorta hizmetinin etkinlik derecesini gösteren hasar prim oranı (HPO) değişkeninin tahmin edilen katsayısı beklediği gibi negatif ve anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu hasar prim oranı yüksek olan şirketlerin doğru riskleri üstlenmediklerine işaret etmektedir. Daha açık bir ifade ifadeyle bu sonuç hayat dışı branşlarda faaliyet gösteren şirketlerin mevcut risk yönetim politikalarının yetersiz olduğunu göstermektedir. BİST kukla değişkenine ait katsayı zayıf da olsa, %10 önem seviyesinde anlamlı ve beklenenin aksine negatif bulunmuştur. Bu bulgu örneklemedeki diğer sigorta şirketlerine kıyasla pay senetleri BİST'e kote olan sigorta şirketlerinin daha düşük özsermaye karlılığına sahip olduklarını göstermektedir. Özsermaye karlılığı modeline dahil edilen bir diğer kukla değişken ise yabancı ortaklığı temsil eden YP değişkenidir. Bu değişkenin beklenenin aksine negatif ve %1 önem düzeyindeki katsayısı hayat dışı sigorta şirketlerinin mülkiyet yapısında yabancı sahipliğinin artmasının daha düşük özsermaye karlılığı ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Türkiye'de sigorta sektöründe karlılık performansını artırmak için sigorta şirketlerinin karlılık performansını negatif etkileyen değişkenleri kontrol altında tutarak, karlılık performansını pozitif etkileyen değişkenlerin oranlarını arttırmaya yönelik politikalar izlemeleri gerektiği düşünülmektedir. Böylece şirketlerin karlılık performanslarında artış yaşanabilecektir. Özellikle hem aktif karlılığını hem de özsermaye karlılığını olumsuz etkileyen hasar prim oranının düşürülmesi için sigorta şirketlerinin sigorta kabulü yaparken kötü risk ve iyi risk ayrımını daha iyi değerlendirmeleri gerektiği düşünülmektedir. Her iki karlılık oranı üzerinde de pozitif etkisi olan ve firma büyüklüğünü temsil eden brüt prim üretiminin artırılması ve bunun için de sigorta şirketlerinin poliçe sayılarını arttırmaları gerektiği düşünülmektedir. Sigorta şirketlerinde üretilen poliçe sayısının artması için, sigorta hizmetinin kişiye özel, farklı teminatlarla, gelire göre hesaplanmış poliçeler oluşturularak satışa sunulmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Türkiye'de ilk 10 şirketin 31.12.2021 tarihi itibarı ile toplam prim üretiminin %60'ını elinde tuttuğu düşünüldüğünde, sigorta sektöründeki düzenleyici kurumların, sektördeki küçük şirketleri, kriz, enflasyon, kur riski gibi olumsuz durumlardan fazla etkilenmemesi için önlemler alması ve şirketlerin birleşme faaliyetlerinin azaltılması gerektiği düşünülmektedir. Türkiye'de sigorta bilincinin oluşturulması için ülke çapında çalışmalar yapılması ve devlet tarafından diğer sigorta ürünlerine de bireysel emeklilikte olduğu gibi vergi indirimi yapılması ile prim üretiminin artacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın bazı kısıtları bulunmaktadır. Çalışmanın ilk kısıtı çalışmanın sadece hayat dışı sigorta şirketleri ile sınırlı olmasıdır. Çalışmanın diğer bir kısıtı ise çalışmanın dönemi ile ilişkilidir. İleriki çalışmalarda farklı performans ölçüleri ve farklı panel veri tahmincileri kullanılarak çalışmaya derinlik kazandırılabilir. Ayrıca sigorta şirketleri mülkiyet yapılarına göre gruplandırılarak karlılık belirleyicilerinin şirketlerin mülkiyet yapısına göre farklılık gösterip göstermedikleri araştırılabilir.

KAYNAKLAR

- Adams, M. and Buckle, M. (2003). The Determinants of Corporate Financial Performance in the Bermuda Insurance Market, *Applied Financial Economics*, 13 (2), 133-143.
- Ağazade, S., Karakaya, A. ve Perçin, S. (2017). Türk İmalat Sanayinde Risk ve Performans Arasındaki İlişki, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32 (1), 29-56.
- Almajali, A. Y., Alamro, S. A. and Al-Soub, Y. Z. (2012). Factors Affecting the Financial Performance of Jordanian Insurance Companies Listed at Amman Stock Exchange, *Journal of Management Research*, 4 (2), 266-289.

- Arellano, M. and Bover, O. (1995). Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models, *Journal of Econometrics*, 68 (1), 29-51.
- Bahçekapılı, S. (2019). Sigorta Şirketlerinde Sermaye Yapısının Firma Kârlılığı Üzerindeki Etkisi: Almanya Karşılaştırması, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Finans Enstitüsü, Finans Anabilim Dalı, Finansal Ekonomi Doktora Programı, Doktora Tezi, İstanbul.
- 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.
- Baştürk, F. H. (2019). Türk Sigortacılık Sektörünün 2007-2018 Yıllarına Ait Performansının Oran Analizi Yöntemi ile Ölçülmesi ve Sektörün Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (2), 235-264.
- Batool, A. and Sahi, C. A. (2019). Determinants of Financial Performance of Insurance Companies of USA and UK During Global Financial Crisis (2007 -2016), *International Journal of Economics and Business Administration*, 5 (1), 23-33.
- Blundell, R. and Bond, S. (1998). Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models, *Journal of Econometrics*, 87 (1), 115-143.
- Burca, A. M. and Batrinca, G. (2014). The Determinants of Financial Performance in the Romanian Insurance Market, *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 4 (1), 299-308.
- Curak, M., Loncar, S. And Poposki, K. (2009). Insurance Sector Development and Economic Growth in Transition Countries, *International Research Journal of Finance and Economics*, (34), 29-41.
- Çoban, N. (2009). Sigorta Şirketlerinde Mali Yeterlilik, Avrupa Birliğinde Sigorta Uygulaması (Solvency 2) ve Türkiye Değerlendirmesi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Muhasebe-Finansman Bilim Dalı, Doktora Tezi, İstanbul,
- Erdemir, Ö. K. (2019). Hayat-Dışı Sigorta Şirketleri İçin Finansal Performans Belirleyicilerinin Panel Veri Analizi Kullanılarak Seçimi, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (82), 251-264.
- Gençoğlu, P., Kuşkaya, S. ve Büyüknalbant, T. (2020). Seçilmiş OECD Ülkelerinde Sağlık Harcamalarının Sürdürülebilirliğinin Panel Birim Kök Testleri İle Değerlendirilmesi, *Ankara Üniversitesi, SBF Dergisi*, 75 (4), 1283-1297.
- Güleç, C (.015). Türkiye Sigorta Sektöründe Finansal ve Teknik Rasyo Analizi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonomi ve Finans Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul,
- Güvel, E. A. ve Öndas, G. A. (2008). *Sigortacılık*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- 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). AHP, CRITIC ve WEDBA Yöntemlerini İçeren Entegre bir ÇKKV Modeli ile AXA Sigorta Şirketinin Finansal Performansının Analizi, *Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi*, 5 (2), 892-908.
- Işık, Ö. (2021b). 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. and Taşgın, Ü. F. (2017). Profitability and Its Determinants In Turkish Manufacturing Industry: Evidence From A Dynamic Panel Model, *International Journal of Economics and Finance*, 9(8), 66-75.
- Kaya, E. Ö. ve 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.
- Kiracı, M. (2014). *Finansal Tablolar Analizi*, Ankara: Sözkese Matbaacılık.

- Kozak, S. (2011). Determinants of profitability of non-life insurance companies in Poland during integration with the European financial system. *Electronic Journal of Polish Agricultural Universities*, 14(1), 1-9.
- Lee, C. Y. (2014). The Effects of Firm Specific Factors and Macroeconomics on Profitability of Property-Liability Insurance Industry in Taiwan, *Asian Economic and Financial Review*, 4 (5), 681-691.
- Malik, H. (2011). Determinants of Insurance Companies Profitability: An Analysis of Insurance Sector of Pakistan, *Academic Research International*, 1 (3), 315.
- Masci, P. (2011). The History of Insurance: Risk, Uncertainty and Entrepreneurship, *Business and Public Administration Studies*, 6 (1), 25-25.
- Nguyen, T., Locke, S. and Reddy, K. (2014). A Dynamic Estimation of Governance Structures and Financial Performance for Singaporean Companies, *Economic Modelling*, (40), 1-11.
- Önder, Ş. ve Kavak, N. N. (2019). Sigorta Şirketlerinde Kurumsal Yönetim ve Finansal Performans Arasındaki İlişki, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (62), 170-183.
- Öniz, C. ve Aydın, Y. (2019). Türkiye’ de Yaşanan 2000-2001 Krizlerinin Sigorta Sektörü Üzerine Etkileri; BİST’te bir Uygulama, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (37), 69-85.
- Pervan, M., Curak, M. and Marijanovic, I. (2012). Dynamic Panel Analysis of Bosnia and Herzegovina Insurance Companies’ Profitability, *Recent Researches in Business and Economics*, (1), 158-163.
- Roodman, D. (2009). How to Do Xtabond2 an Introduction to Difference and System GMM in Stata, *The Stata Journal*, 9 (1), 86-136.
- Shahi, A., & Agnihotri, M. (2022). Impact of Liquidity, Tangibility and Size of a firm on the Life Insurance Companies Profitability in India. *Stallion Journal for Multidisciplinary Associated Research Studies*, 1(1), 9-15.
- 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.
- Taysı, K. (2020). Aktif Karlılığa Etki Eden Faktörlerin Panel Veri Analizi Yöntemiyle Belirlenmesi, *Journal of Original Studies*, 1 (1), 15-30.
- Tukur, G. and Balkısı, A. A. (2014). Corporate Board Diversity and Financial Performance of Insurance Companies In Nigeria: An Application of Panel Data Approach, *Asian Economic and Financial Review*, 4 (2): 257-277.
- Türkiye İstatistik Kurumu; <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Isgucu-Istatistikleri-IV.-Ceyrek:-Ekim---Aralik,-2021-45643>, (E.T: 13.Mart.2022).
- Türkiye Sigortalar Birliği, <https://www.tsb.org.tr/tr/uye-sirketler>, <https://www.tsb.org.tr/tr/istatistikler>, (E.T: 13.Mart.2022)
- Wintoki, M. B., Linck, J. S. and Netter, J. M. (2012). Endogeneity and the Dynamics of Internal Corporate Governance, *Journal of Financial Economics*, 105 (3), 581–606.
- Yalçınkaya, Ö. (2016). G-20 Ülkelerinde Satın Alma Gücü Paritesi Teorisinin Geçerliliği: Panel Birim Kök Testinden Kanıtlar (1994: Q1-2015: Q4), *Journal of Bitlis Eren University Institute of Social Sciences*, 5 (3), 145-162.
- Yıldırım, J., Sezgin, S. and Öcal, N. (2005). Military Expenditure and Economic Growth in Middle Eastern Countries: A Dynamic Panel Data Analysis, *Defence and Peace Economics*, 16 (4), 283-295.