



Araştırma Makalesi / Research Article

BIST Sigorta Endeksinde Yeralan Firmaların Kârlılığını Etkileyen Dinamikler

Ayşegül Yıldırım Kutbay¹

Öz

Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de Borsa İstanbul A.Ş. (BIST) sigorta endeksinde faaliyet gösteren firmaların kârlılık faktörünü etkileyen dinamiklerin belirlenmesidir. Araştırma BIST sigorta endeksinde 2014-09 ile 2024-03 arasındaki çeyreklik dönemler de faaliyet gösteren altı firmanın bilanço verilerini kapsayan dengeli bir panel veriden oluşmaktadır. Araştırmanın bağımlı değişkenleri aktif kârlılık (ROA) ve özsermaye kârlılığı (ROE) iken, bağımsız değişkenleri nakit oran ve cari oran gibi likidite oranları ile finansal yapı oranlarıdır. Araştırma kapsamında sekiz model geliştirilmiş ve test edilmiştir. Araştırmada sırayla tanımlayıcı istatistikler, korelasyon, durağanlık testleri, birim kök testleri, varsayımlardan sapma tersleri yapılmış ve çıktıları doğrultusunda dirençli tahminci olarak Driscoll-Kraay yöntemi kullanılarak regresyon analizi yapılmıştır. Çıktılara göre nakit oran değişkeninin aktif kârlılık değişkenini en fazla etkileyen değişken olduğu ve özsermaye değişkeni de pozitif yönlü etkilediği bulgulanmıştır. Ayrıca cari oran değişkeninin özsermaye değişkenini negatif yönlü etkilediği araştırmanın bir diğer bulgusudur.

Anahtar Kelimeler: Firma Performansı, Aktif kârlılık, Özsermaye Kârlılığı, Sigortacılık.

Dynamics Affecting the Profitability of Companies in The BIST Insurance Index

Abstract

The purpose of this research is to determine the dynamics affecting the profitability factor of companies operating in the Borsa İstanbul A.Ş. (BIST) insurance index in Turkey. The research consists of a balanced panel data covering the balance sheet data of six companies operating in the BIST insurance index for the quarterly periods between 2014-09 and 2024-03. The dependent variables of the research are return on assets (ROA) and return on equity (ROE), while the independent variables are liquidity ratios such as cash ratio and current ratio and financial structure ratios. Eight models were developed and tested within the scope of the research. In the research, descriptive statistics, correlation, stationarity tests, unit root tests, inverse deviations from assumptions were performed, and regression analysis was performed using the Driscoll-Kraay method as a robust estimator in line with the outputs. According to the outputs, it was found that the cash ratio variable was the variable that affected the return on assets variable the most and that it positively affected the equity variable. Another finding of the research is that the current ratio variable negatively affects the equity variable.

Keywords: Firm Performance, Active Profitability, Equity Profitability, Insurance.

¹ Dr., Balıkesir Üniversitesi, Burhaniye Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, aysegulyildirim@balikesir.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3100-2928>

Atıf/Cite as: Yıldırım Kutbay, A. (2025). BIST sigorta endeksinde yeralan firmaların kârlılığını etkileyen dinamikler. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2025, 43 (4), 813-836.

© 2025 Hacettepe Üniversitesi.

EXTENDED SUMMARY

The insurance sector is an important part of the economy and financial system. Its main function is to manage the risks of ordinary individuals and institutions (Sulehri et al., 2022). Insurance companies are the pillar of the risk management program for every country because they provide financial security and open the door to long-term financing for infrastructure development projects (Banerjee & Majumdar, 2018). The more developed the economy of a country, the more important role insurance plays in that country because it reduces potential losses (transportation, investment, health, accidents, etc.), increases risk-taking power, and ultimately increases investment (Mamoudan et al. 2023). Considering the contribution of the insurance sector to the economy, it is necessary to examine, control, and estimate the profits and losses of the sector over time. Like other financial markets, insurance markets also need to increase their profit margins if they want to continue their activities. The economic crisis that started with Covid-19 and escalated with the Russia-Ukraine war has had a very negative impact on the entire world and sectors. The insurance sector is the most important sector to emerge from this negative structure without any damage. The insurance sector is of vital importance for any economy, especially for a country's financial market (Sasidharan et al., 2023). In particular, insurance supports financial stability, mobilizes savings, facilitates trade and commerce, provides more efficient risk management, encourages loss reduction, supports effective capital allocation, and replaces and complements government security programs (Skipper, 2001). In addition, a well-developed insurance sector is essential for economic development, as it strengthens the country's risk-taking capacity while providing long-term infrastructure development funds (Charumathi, 2012). It is very important to determine the factors affecting profitability in this economic downturn, where a business can only survive for a short time if it does not make a profit. Profitability, a basic measure of performance, determines the ability of companies to generate returns. One of the most critical sectors in an economy is the general insurance sector. Since profitability is so important for businesses and countries, it is possible to come across studies on the profitability of the insurance sector in many countries in our country and in the world. For example, Serbia (Pjanić et al., 2018), Indonesia (Azmi, Irawan, & Sasongko, 2020), Pakistan (Malik, 2011; Ishtiaq & Siddiqui, 2019), Albania (Kripa, 2016), Nepal (Bhattarai, 2020), Ethiopia (Tegegn, Sera, & Merra, 2020), Palestine (Abdeljawad, Dwaikat, & Oweidat, 2020), Kosovo (Ahmeti & Iseni, 2022). This article aims to identify the factors that may affect the profits of insurance companies and the relationships between these factors. In this context, the relevant literature has been examined and no studies have been found in which ROE and ROA profitability formulas are used together and the internal factors affecting them are combined. In addition, the study is important in terms of covering all life and non-life companies. In this context, the study aims to fill this gap in the literature.

The research utilized the financial data of six insurance companies (AGESA, AKGRT, ANSGR, ANHYT, RAYSG, TURSG) listed in the BIST Insurance (XSGRT) index between the periods of 2014/09-2024/03. The data obtained in the research is a balanced panel data. The data set of the variables included in the research was obtained from the Finnet Expert application. The data obtained within the scope of the research was analyzed in the STATA 17 package program. The dependent and independent variables subject to the research are as follows: Dependent variables: ROA (Active Return- Net Profit / Total Assets) and ROE (Equity Return- Net Profit / Equity). Independent variables: Cash ratio (current assets/short-term foreign resources) and current ratio (current assets/short-term foreign resources) are included in the study as liquidity ratio and Total debt/equity and short-term foreign resources/equity as financial structure (financial leverage) ratios. In addition, equity/total assets and short-term foreign resources/total assets are included in the study as control variables. When the descriptive statistics of the variables are examined, it is seen that the means of the variables are ROA (2.146752), ROE (17.55436), Cash Ratio (115.3425), Current Ratio (1.591662), Total debt/equity (1585.659), short-term foreign resources/equity (640.4234), equity/total assets (15.5436) and short-term foreign resources/total assets (66.75196), respectively. The number of observations is 234. In addition, standard deviation was calculated at max and min values within the scope of descriptive statistics. When the correlation analysis is examined, it can be said that there is a high relationship between cash ratio and current ratio (0.9892), KVKTA and current ratio (-0.8009), cash ratio (-0.8453) and TOBOZ (-0.8012). A low to moderate relationship was found between other variables.

In the study, the 2nd Generation unit root tests Levin-Lin-Chu unit root test and Hadri Panel unit root test were used as unit root tests. As a result of the analyses, it was determined that all variables were first-degree stationary. As a result of the analyses performed for the regression model selection, it was found that all models were suitable for the fixed effects regression model. For the fixed effects model, heteroskedasticity tests, autocorrelation tests and cross-sectional dependency tests were performed within the scope of deviation from assumptions tests. Heteroskedasticity test was performed with Wald Test and heteroskedasticity problem was encountered in all models. Bhargava, Franzini and Narendranathan tests (Baltagi-Wu LBI and Durbin-Watson) were performed within the scope of autocorrelation test and since the values were below 2 in all models, strong autocorrelation problem was encountered. Pesaran's CD test was performed within the scope of cross-sectional dependency test and cross-sectional dependency problem was encountered in all models. As a result of all assumption tests, Driscoll-Kraay robust estimator was used to eliminate these problems.

When the variables affecting ROA and ROE are examined, it is seen that financial structure ratios do not have a significant effect on ROA and ROE in Model 5, Model 7, Model 6 and Model 8. The total debt divided by equity ratio has a positive effect on ROE. There are two different views in the literature regarding this output. The first of these views is as follows; short-term debt may create pressure on management on the basis of deepening microfinance access, but it has a positive relationship with profitability because it provides flexibility to long-term firms. However, this relationship is not significant. This situation is explained by the fact that the repayment pressure on long-term debts is relaxed, allowing management time to plan their operations to improve the outlook for profitability (Kyereboah-Coleman, 2007, p.67). Researchers with other views also suggest that there is a negative relationship between profitability and firm debts (Cassar and Holmes, 2003; Esperança, Matias Gama and Azzim Gulamhussen, 2003). According to this view, financial structure ratios have a significant negative effect on the performance of life insurance companies. In companies with high financial structure ratios, the financial performance of the company will be negatively affected. In this case, it will increase the potential for exposure to more liquidity and solvency risk. Financial structure ratios provide operational flexibility advantages, but their excessiveness can lead to financial distress. In the research, positive but insignificant effects of financial leverage ratios are seen in both models 5 and 7. It is seen that this effect has a negative effect on the total debt divided by equity ratio in Model 6 and a positive effect on the other financial structure ratio in Model 8.

In this study, some of the internal factors affecting the profitability of companies operating in the BIST insurance index were examined. In future studies, external factors and different internal factors can be included in the analysis and compared with the results of this study. In addition, when interpreting the results of the study, it should be taken into account that the findings are based on data from 2014-2024. Conducting future studies over a longer period and comparing them with this study will yield healthier results.

GİRİŞ

Sigorta sektörü de tıpkı bankalar gibi finansal hizmet sağlayan sektörlerden biridir. Her iki sektördeki işletmeler risk piyasasında yer alırken aynı zamanda ekonomik büyümede temel rol oynamaktadır (Camino-Mogro ve Bermúdez-Barrezueta, 2019). Sigorta sektörü, topladığı prim hacmi, yatırımının büyüklüğü ve daha da önemlisi bireysel ve ticari riskleri sigortalayarak sağladığı temel sosyal ve ekonomik işlevi nedeniyle büyük bir ekonomik katkı sağlayıcıdır (Horvey ve Odei-Mensah, 2024). Sigorta sektörü istikrarı ve ekonomik kalkınmayı garanti eden hizmetler sunmaktadır (Wosti ve Pradhan, 2023). Sunduğu bu hizmeti, bir bireyi yada bir şeyi sigortalamanın risklerini belirleyip değerlendirir ve bu değerlemenin ardından müşteriye bir poliçe imzalatarak prim karşılığı riski satın alarak gerçekleştirir. Dolayısıyla sigorta şirketi ve sigortalı yasal bir sözleşmenin taraflarıdır. Bu yapılan işlem riskinin hesaplanması ve satın alınması sürecidir. Yapılan bu hizmet olmadan mevcut iş ortamı yeterli faaliyet yapmazdı, çünkü iş ortamındaki maruz kalınan riskler işletmelerin tek başlarına karşıyabileceğinden fazla olabilir (Camino-Mogro ve Bermúdez-Barrezueta, 2019). Bu bağlamda, sigorta sektörü piyasalar için önemli olan iki tane hizmet sunmaktadır. Bunlardan birincisi bireylerin ve kuruluşların risklerini karşılayan taahhüt hizmeti iken diğeri finansal piyasalarda huzur ve istikrar sağlamak ve ticareti geliştirmeyi teşvik eden yatırım hizmetidir (Akotey vd., 2013). Buna karşın bankacılık sektörü riski satmayı teşvik ederken sigorta sektörü bankalar tarafından oluşturulan riski üstelenir ve uzun vadeli finansal istikrarı sağlar (Akotey vd., 2023). Bu doğrultuda sağlam bir sigorta sektörü olmadan iş dünyasının sürdürülebilir olduğundan söz etmek zor olacaktır. Bu anlamda Charumathi (2012) iyi gelişmiş ve güçlü bir sigorta sektörünün ekonomik kalkınma için bir niğmet olduğunu vurgulamaktadır. Charumathi'ye göre sigorta şirketleri her ekonomik altyapı gelişimi için uzun vadeli fonlar sağlarken, firmaların üretim kapasitelerini kısıtlayabilecek olağanüstü olaylar karşısında firmaların endişelerini azaltarak operasyonlarını sürdürmelerini sağlamaktadır. Başka bir ifadeyle sigorta sektöründe bulunan firmaların kârlılığı, yatırım yapabilme gücü ve büyüme yeteneği ülkenin ekonomik kalkınmışlığını ifade etmektedir (Greene ve Segal, 2004).

Ekonominin ve finansal sistemin önemli bir parçası olan sigorta sektörünün temel işlevi sıradan bireylerin ve kurumsal risklerin yönetilmesidir (Sulehri vd., 2022). Sigorta şirketleri finansal güvenlik sağladığı ve altyapı geliştirme projeleri için uzun vadeli finansmanın kapısını açtığı için ülkelerin risk yönetimi programının temel direğidir (Banerjee ve Majumdar, 2018). Bir ülkenin ekonomisi ne kadar gelişmişse, sigorta o ülkede o kadar önemli rol oynar çünkü potansiyel kayıpları (ulaşım, yatırım, sağlık, kazalar vb.) azaltır, risk alma gücünü artırır ve nihayetinde yatırımı artırır (Mamoudan vd. 2023). Sigorta sektörünün ekonomiye katkısı göz önüne alındığında, zaman içinde sektörün kâr ve zararlarını incelemek, kontrol etmek ve tahmin etmek gerekmektedir. Diğer finansal piyasalar gibi, sigorta piyasaları da faaliyetlerini sürdürmek istiyorlarsa kâr marjlarını artırmaları gerekmektedir. Bu noktada sigorta sektörünün kârlılığını neyin etkilediği sorusuna verilen cevap oldukça kıymetli olacaktır. Bu çalışmanın amacı, Türkiye pazarında faaliyet gösteren ve hisse senetleri Borsa İstanbul A.Ş.'ye kote olmuş sigorta sektörü firmalarının kârlılıkları üzerinde etkili değişkenleri inceleyerek anlayışımızı geliştirmek ve literatüre katkı sağlamaktır.

1. LİTERATÜR İNCELEMESİ

İşletmelerde kârlılığın temel belirleyicisi sağlanan gelir ve katlanılan giderdir. Bu faktörler, firmanın içinden ya da faaliyette bulunduğu çevreden etkilenebilir. İşletmelerin kârlarını artırmak için gelir değişkenini artırmaları ya da kârlılık üzerinde etkili olan değişkenleri tespit edip bu değişkenlerin işletme için daha verimli hale getirilmesi sağlanmalıdır (Akotey vd., 2013: 287). Bu bağlamda sigorta şirketlerinin kârlılık performansı ile ilgili daha önceki çalışmalar Tablo 1'de derlenmiştir.

Tablo 1: Literatür Özeti

YAZAR	ÜLKELER/ DÖNEM	KULLANILAN DEĞİŞKENLER	YÖNTEM
HAYAT DIŞI SİGORTA ŞİRKETLERİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR			
Pjanić, Milenković, Kalaš ve Mirović (2018)	Sırbistan(2010-2015)	Bağımlı Değişken: ROA Bağımsız Değişkenler: Varlık büyümesi, Şirket büyümesi, Prim büyümesi, Likidite oranı, Borç oranı İşletme maliyetleri, Sigortalama riski, Finansal kaldıraç, Kâr artışı,	Panel analizi olmadan çoklu doğrusal regresyon
Azmi, Irawan ve Sasongko (2020)	Endonezya(2013 -2017) 40 şirket	Bağımlı Değişken: ROA Bağımsız Değişkenler: Firma Büyüklüğü, Likidite Oranı, Öz Sermaye Büyümesi, Prim Büyümesi, Sigortalama Sonucu, Yatırım Getirisi, FL: Finansal Kaldıraç, Girdi Maliyeti, Talep Oranı, Teknik Oran, Reasürans, Ekonomik Büyüme Oranları, Enflasyon Oranları, Merkez Bankası Faizleri	Panel veri Regresyon Analizi
Olaewaju ve Msomi(2021)	Güney Afrika Kalkınma Topluluğu(2008 -2019) 56 şirket	Bağımlı Değişken: ROA Bağımsız Değişkenler: İşletmenin Katma Değeri, Toplam Çalışan Maliyeti, Değer Yaratma Süreci, Sigortalama Riski, Kaldıraç Oranı, Büyüklük	Statik ve dinamik panel regresyon analizi
HAYAT ve HAYAT DIŞI veya KOMPOZİT SİGORTA ŞİRKETLERİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR			
Malik (2011)	Pakistan(2005-2009) 35 şirket	Bağımlı Değişken: ROA Bağımsız Değişkenler: Şirketin yaşı, şirket büyüklüğü, sermaye hacmi, kaldıraç ve zarar oranı	Çoklu regresyon modeli
Boadi, Antwi ve Lartey (2013)	Gana(2005-2010) 16 şirket	Bağımlı Değişken: ROA Bağımsız Değişkenler: Büyüme, Risk, Likidite, Büyüklük, Somutluk, Kaldıraç	Panel veri En küçük kareler
Doğan (2013)	Türkiye(2005-2011)	Bağımlı Değişken: ROA Bağımsız Değişkenler: Büyüklük, Hasar, Kaldıraç, Likidite, Yaş	Çoklu regresyon analizi
Kripa (2016)	Arnavutluk(2008-2013) 7 şirket	Bağımlı Değişken: ROA Bağımsız Değişkenler: Sigortacı büyüklüğü, Kaldıraç oranı, Sermaye oranı, Likidite oranı, Kayıp oranı, Pazar payı, GSYİH büyüme oranı, Enflasyon oranı	Panel veri Korelasyon

Kramaric, Miletic ve Pavic (2017)	Hırvatistan, Slovenya, Macaristan ve Polonya(2010 – 2014) 137 şirket	Bağımlı Değişken: ROA, ROE Bağımsız Değişkenler: Büyüklük, Tür, Reasürans payı, Birleşik oran, Sahiplik, Yaş, Organizasyon formu, Kişi başına reel GSYİH büyümesi	Dengesiz panel veri Dickey-Fuller
Bhattarai (2020)	Nepal(2012-2018) 10 şirket	Bağımlı Değişken: ROE Bağımsız Değişkenler: Gider Oranı, Finansal kaldıraç, Şirketin Büyüklüğü	Panel veri Regresyon Analizi
Tegegn, Sera ve Merra, (2020)	Etiyopya(2005-2016)	Bağımlı Değişken: ROA Bağımsız Değişkenler: Toplam varlıklar logaritması, Duran varlıklar / toplam varlıklar, Likidite, Prim büyüme oranı, şirketin Yaşı	Panel verileri analizi
Abdeljawad, Dwaikat ve Oweidat (2020)	Filistin(2006-2018) 7 şirket	Bağımlı Değişken: ROA, ROE Bağımsız Değişkenler: Likidite oranları, Kaldıraç oranları, Şirket büyüklüğü, Büyüme, Hasar Oranı, Kasko hasar taleplerinin payı	Panel GLS
Ahmeti ve Iseni (2022)	Kosova(2015- 2020)	Bağımlı Değişken: Net kâr/Gelir (NPM), ROA Bağımsız Değişkenler: Firma Büyümesi, Likidite Oranları, Maddi varlıklar, Şirket sermayesi, Firma büyüklüğü, Firma yaşı, Kaldıraç	Panel veri En küçük kareler
HAYAT SİGORTASI ŞİRKETLERİ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR			
Ishtiaq ve Siddiqui (2019)	Pakistan(2008-2017) 9 şirket	Bağımlı Değişken: ROA Bağımsız Değişkenler: Likidite, net prim, prim büyümesi, sigortacılık riski, borç/öz sermaye, sigorta kaldırıcı, somutluk, öz sermaye, sermaye fazlası, GSYİH, enflasyon ve pazar payı	Panel regresyon

Kaynak: Pjanić vd., (2023) ve Horvey vd., (2024) çalışmalarından esinlenerek yazar tarafından oluşturulmuştur.

Kârlılık firmaların genel verimliliğinin bir göstergesidir. Özellikle firmaların varlıklarına, satış düzeyine, net değerine, kullanılan sermayesine ve hisse başına kazancına göre belirli bir zamanda elde ettiği kazançların ölçüsü olarak ifade edilir. Kârlılık firmanın kazanma kapasitesinin, büyümesinin, kontrolünün ve başarısının bir ifadesidir. Literatürde kârlılık oranı için farklı pek çok yöntem bulunmaktadır. Fakat bu yöntemlerden en çok kullanılan aktif kârlılığı (ROA) ve özsermaye kârlılığı (ROE) oranlarıdır (Kabajeh vd., 2012, s.116). Aktif getirisi (ROA) vergi sonrası net kâr ve toplam aktiflerin oranlanmasıyla elde edilen bir orandır. Böylece firmanın toplam varlıklarından elde ettiği kârı esas alarak firmanın işletme verimliliği ölçülmektedir. Özsermaye getirisi (ROE) vergi sonrası net kârın toplam özsermaye oranlanmasıyla elde edilir. Bu oran ile firmanın paydaşlarının firmaya yaptıkları yatırımın getirisi ölçülmektedir. Kârlılık pek çok firma için yukardaki tanımları içerse bile sigorta firmaları için kârlılık biraz daha farklı manalar içermektedir. Sigorta firmaları için kârlılık sadece mikroekonomik ve makroekonomik faktörlerle firmanın iç koşullarının incelendiği bir yapı değil yönetsel kararların ürünü olmayan, konsantrasyon endeksi ve firma pazar payı gibi değişkenlerin etkisini ifade eden sektörle ilgili faktörlerle ilişkilidir (Bourke, 1989; Athanasoglou vd. 2008; Tipurić vd., 2008). Bu durumda sigorta firmalarının kârlarını etkileyen değişkenlerin çoğunun net bir şekilde bilinmesi sadece firmanın kendisi açısından değil, aynı zamanda merkez bankası, finans sektörünü denetleyen kurumların ve ekonomik büyümenin temel paydaşı olan hükümet gibi politik yapılar içinde önemlidir. Sigortacılık sektörü bazında kârlılığı etkileyen değişkenler literatürde oldukça farklılık göstermektedir. Buna rağmen alan yazınında en çok kullanılan oranlar likidite oranları ve kaldıraç oranları olarak görülmektedir (bkz. Tablo1). Likidite oranları, sigorta kârlılığının mikro belirleyicisi olarak kullanılan bir orandır. Çünkü bu oran sigortacıların polise sahiplerine olan acil taahhütlerini kâr artışı olmadan yerine getirme yeteneğidir. Bu yönüyle kârlılıkla pozitif bir ilişki beklenmektedir fakat literatürde sonuçlar karışıktır (Camino-Mogro ve Bermúdez-Barrezueta, 2019). Kârlılığın mikroekonomik belirleyicisi olarak kaldıraç kullanılmaktadır. Bunun temel nedeni, bu değişkenin sigorta şirketlerinin beklenmeyen kayıplara karşı ekonomik kayıplarını yönetme yeteneğini olmasıdır (Charumathi, 2012). Buna rağmen alan yazınında kaldıraç etkisinin kârlılık üzerindeki etkisine ilişkin bir fikir birliğinin bulunmamaktadır. Adams'a (1996), Adams ve Buckle (2003) ve Akotey vd. (2013) sigorta pazarında kaldıraç ve kârlılık arasında pozitif bir ilişki bulmuştur fakat Charumathi (2012) ve Ahmed vd. (2011) kaldıraç ve kârlılığı ters etkisini olduğunu bulgulamıştır.

2. AMPİRİK LİTERATÜR İNCELEMESİ

Mehari ve Aemiro (2013) Etiyopya'daki dokuz sigorta firmasının finansal performansı üzerinde şirket düzeyindeki özelliklerin etkisini inceledi. Sigorta firmasının büyüklüğünün ve kaldıraçının istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ve varlık getirisi (ROA) ile pozitif ilişkili olduğunu tespit ettiler. Çalışmada ayrıca daha büyük/fazla kaldıraç oranına sahip ve daha yüksek oranda somut varlıkları olan sigortacıların, daha küçük/düşük borç seviyelerine sahip ve daha yüksek oranda maddi olmayan varlıkları olan sigortacılara göre daha üstün performans bildirdikleri vurgulanmıştır. Doğan (2013) 2005-2011 yıllarında İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)'de faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin Varlık Kârlılığına (ROA) etki eden sermaye yapısı kararlarını araştırmıştır. Çalışmanın çıktılarına göre sigorta şirketlerinin hasar prim oranı, kaldıraç oranı ve likidite oranları ROA üzerinde olumsuz etkiye sahipken buna karşın aktif büyüklüğünün artması ROA'yı olumlu yönde etkilemektedir.

Derbali ve Jamel (2014) 2005'ten 2015'e kadar olan çalışma döneminde sekiz Tunuslu sigorta şirketinin kârlılığı üzerinde firmaya özgü özelliklerin (büyüklük, kaldıraç, somutluk, risk, büyüme, likidite ve yaş) etkisini araştırmıştır. Ampirik sonuçlara göre Tunus sigorta şirketlerinin Varlık

Getirisi performansının en önemli belirleyicileri olarak büyüklük, yaş ve büyüme değişkenlerinin olduğu, fakat kaldıraç, somutluk, likidite ve risk gibi değişkenlerin performans üzerinde etkisi olmadığı tespit edilmiştir.

Mwangi ve Murigu (2015) kârlılığın daha yüksek borç seviyeleri, öz sermaye, yönetim kadrosunun kalitesi ile pozitif korelasyonlu ve büyüklük (toplam varlıklarla ölçülür) ile yabancı kaynakların kârlılık oranlarıyla ile negatif ilişkili olduğunu tespit etmişlerdir. Öner Kaya'nın (2015) 2006-2013 yılları arasındaki sekiz yıllık dönemde Türkiye'deki genel sigorta şirketlerinin kârlılığı ve finansal üretkenliği üzerinde şirket özelindeki faktörlerin etkisinin değerlendirilmesinde, hayat dışı sigorta kuruluşlarının kârlılığının şirketin büyüklüğü ve prim büyüme oranıyla pozitif bağlantılı olduğunu belgelemiştir. Türk sigorta şirketlerinin finansal sağlamlığının ise şirketin yaşı, hasar oranı ve cari oran ile negatif bir ilişki içinde olduğu bulgulanmıştır.

Kripa (2016) Arnavutluk'ta sigorta şirketlerinin 2008-2013 yılları arasında hayat dışı ve hayat sigortası şirketleri de dâhil olmak üzere 7 şirketi incelemiştir. Makalenin sonuçları, büyüme oranı, yükümlülükler, likidite ve sabit varlıklar gibi faktörlerin sigorta firmalarının kârlılığını etkileyen ana faktörler olduğunu, büyüme oranının kârlılıkla pozitif ilişkili olduğunu, yükümlülükler, likidite ve sabit varlıkların ise negatif ilişkili olduğunu göstermektedir.

Batool ve Sahi (2019) ABD ve İngiltere sigorta sektöründe 2007-2016 yılları arasında 24 sigorta şirketinin üç aylık verilerini toplayarak panel veri elde etmişlerdir. Araştırmada içsel (Şirket büyüklüğü, likidite, kaldıraç ve varlık devir hızı) ve dışsal faktörlere (GSYİH (Gayri Safi Yurt İçi Hasıla), TÜFE (Gösterim Başına Maliyet), faiz oranı ve WTI (Batı Teksas Ara Tipi)) dayalı açıklayıcı değişkenler ile bağımlı değişken olarak ROA (Varlık Getirisi) ve ROE (Özsermaye Getirisi) (kârlılık göstergeleri) kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonucuna göre; ABD'de sigorta şirketleri üzerinde büyüklüğü, likidite, kaldıraç, varlık devir hızı, GSYİH ve WTI pozitif, TÜFE ve faiz oranı ise negatif önemli etkiye sahipken, İngiltere'de şirket büyüklüğü, likidite, GSYİH, TÜFE ve WTI pozitif, kaldıraç, varlık devir hızı ve faiz oranı ise negatif önemli etkiye sahip olduğu bulgulanmıştır.

Morara ve Sibindi (2021) Kenya sigorta firmalarının 2009'dan 2018'e kadar olan dönem için 37 genel sigortacı ve 16 hayat sigortacısından oluşan bir örneklem kullanmışlardır. Makaleye göre finansal performans oranlarından ROA ve ROE ile borç oranı arasındaki ilişkiyi test etmiş, ROA ile negatif ve oldukça anlamlı bir ilişki belgelenirken ROE ile pozitif ve anlamsız bir ilişki tespit edilmiştir. Wahyuni vd. (2023) çalışmalarında Endonezya Menkul Kıymetler Borsası'ndaki Jasa Mitra Abadi Tbk Sharia Hayat Sigortası Şirketinin Finansal Kaldıracının Kârlılığı üzerindeki etkisini belirlemek istemişlerdir. Yapılan analizler sonucunda *finansal yapı oranları* ile kârlılık arasında bir pozitif yönlü ilişki fakat anlamlı bir ilişkinin olmadığı raporlanmıştır.

3. METODOLOJİ

3.1. Veri ve Değişkenlerin Hesaplama Yöntemleri

Araştırmada, 2014/09-2024/03 dönemleri arasında BİST sigorta (XSGRT) endeksine kote olmuş altı sigorta firmasının (AGESA, AKGRT, ANSGR, ANHYT, RAYSG, TURSG) mali verilerinden yararlanılmıştır. Sektörde yer alan tüm firmalar hayat, hayat dışı ve kompozit sigorta firması olarak ayrılmamış tüm firmalar değişkenler bazında sigorta şirketi olarak değerlendirilmiştir. Araştırmada çeyreklik veri kullanılması mevsimsel etkiye sebep olabileceği için dönemlerin kümülatif toplamalarının yerine çeyreklik dönemin kendi değerleri kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen veri dengeli bir panel veridir. Araştırma kapsamında elde edilen veriler STATA 17 paket programında analiz edilmiştir. Araştırma kapsamında elde edilen veriler Kamuyu Aydınlatma Platformu (KAP) üzerinden ulaşılan firma bilançolardan derlendiğinden dolayı etik kurul beyanı

gerektirmemektedir. Araştırmaya konu olan bağımlı ve bağımsız değişkenler Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Araştırmada Kullanılan Bağımlı, Bağımsız ve Kontrol Değişkenleri

Değişkenin Adı	Değişkenlerin Hesaplama yöntemleri		Sembol
BAĞIMLI DEĞİŞKENLER			
Aktif Kârlılık		Net Kâr / Toplam Aktifler	ROA
Öz sermaye Kârlılığı		Net Kâr/Özsermaye	ROE
BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLER			
Likidite Oranları	Nakit Oran	Hazır değerler/ Kısa Vadeli Yabancı Kaynak	N_O
	Cari oran	Dönen varlık / Kısa Vadeli Yabancı Kaynak	C_O
		Toplam borç/Özsermaye	TOBOZ
Finansal Yapı Oranları		Kısa Vadeli Yabancı Kaynak/öz sermaye	KVYKOZ
KONTROL DEĞİŞKENLERİ			
		Özsermaye / Toplam Aktifler	OSTA
		Kısa Vadeli Yabancı Kaynak/ Toplam Aktifler	KVYKTA

Araştırma kapsamında oluşturulan modeller ve modellerin matematiksel ifadeleri Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3: Araştırma Kapsamında Kurulan Modellerin Matematiksel İfadeleri

Modeller	Modellerin Matematiksel Gösterimi
Model 1	$ROA_{it} = \alpha + b (N_O)_{it} + w (OSTA)_{it} + n (KVYKTA)_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 2	$ROE_{it} = \alpha + b (N_O)_{it} + w (OSTA)_{it} + n (KVYKTA)_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 3	$ROA_{it} = \alpha + h (C_O)_{it} + w (OSTA)_{it} + n (KVYKTA)_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 4	$ROE_{it} = \alpha + h (C_O)_{it} + w (OSTA)_{it} + n (KVYKTA)_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 5	$ROA_{it} = \alpha + s (TOBOZ)_{it} + w (OSTA)_{it} + n (KVYKTA)_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 6	$ROE_{it} = \alpha + s (TOBOZ)_{it} + w (OSTA)_{it} + n (KVYKTA)_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 7	$ROA_{it} = \alpha + e (KVYKOZ)_{it} + w (OSTA)_{it} + n (KVYKTA)_{it} + \varepsilon_{it}$
Model 8	$ROE_{it} = \alpha + e (KVYKOZ)_{it} + w (OSTA)_{it} + n (KVYKTA)_{it} + \varepsilon_{it}$

3.2. Araştırmanın Bulguları

Bu bölümde analizlerden elde edilen bulgular sunulmuştur. Tanımlayıcı istatistikler ile başlayan bölüm sırasıyla korelasyon analizi, durağanlık testleri, model belirlenme testleri, varsayımdan sapma testleri ve dirençli tahminci analizleriyle ilerlemektedir. Tablo 4’te araştırmaya konu olan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri sunulmuştur.

Tablo 4: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Min.	Max.
ROA	234	2,146752	3,933682	-11,22142	18,89398
ROE	234	17,55436	21,0143	-59,74028	64,83267
N_O	234	115,3425	132,7194	13,55697	677,4848
C_O	234	1,591662	1,21795	0,7147159	7,017463
TOBOZ	234	1585,659	2037,922	160,606	7689,127
KVYKOZ	234	640,4234	721,5396	94,65957	3018,632
OSTA	234	15,5436	9,767404	1,283841	38,37211
KVYKTA	234	66,75196	29,81735	1,820229	96,61397

Tablo 4'te araştırmada kullanılan tüm değişkenlerin gözlem sayısı, ortalamaları, standart sapmaları, minimum değerleri ve maksimum değerleri raporlanmıştır. Tabloda da veri seti dengeli bir panel veridir. Başka bir ifade ile kullanılan tüm değişkenlerin gözlem sayısı 234'tür. Tablo 5'te araştırmada kullanılan değişkenlere ait korelasyon matrisi sunulmaktadır.

Tablo 5: Değişkenlere Ait Korelasyon Matrisi

Değişkenler	ROA	ROE	N_O	C_O	TOBOZ	KVYKOZ	OSTA	KVYKTA
ROA	1							
ROE	0,6921**	1						
N_O	-0,0724	0,3867**	1					
C_O	-0,0874	0,4166**	0,9892**	1				
TOBOZ	-0,2398**	0,3495**	0,6692**	0,6910**	1			
KVYKOZ	-0,1592*	0,0256	-0,4135**	-0,2947**	0,0579	1		
OSTA	0,3802**	-0,2421**	-0,4099**	-0,4796**	-0,8174**	-0,4673**	1	
KVYKTA	0,0802	-0,3262**	-0,8453**	-0,8009**	-0,8012**	0,5209**	0,3927**	1
*p<0,05, **p<0,01								

Tablo 5’te Pearson korelasyon analizi ile tüm değişkenlerin aralarındaki doğrusal ilişkinin yönü ve gücü ortaya koyulmuştur. Evans (1996) tarafından yazılan “Straightforward Statistics for the Behavioral Sciences” isimli kitapta, değişkenler arasındaki korelasyon seviyelerini çok zayıf (0,00-0,19 arası), zayıf (0,20-0,39 arası), orta seviye (0,40-0,59 arası), güçlü (0,60- 0,79 arası) ve çok güçlü (0,80-1,0 arası) olarak belirtmektedir (Hohlfelder, Sylvester, Rimsans, DeiCicchi ve Connors, 2017, s.500). Tablo incelendiğinde bağımlı değişkenlerle bağımsız değişkenler arasında çok güçlü diyebileceğimiz bir korelasyon ilişkisi bulunmaktadır. Cari oran ve nakit oran arasında (0,9892) güçlü bir korelasyon ilişkisi vardır. Kontrol değişkenlerinden kısa vadeli, yabancı kaynak bölü aktif toplam oranı nakit oranla (-0,8453), cari oranla (-0,8009) ve toplam borç bölü öz kaynak oranı ile (-0,8012) arasında yüksek korelasyon ilişkisi görülmektedir. Tablo 5 incelendiğinde diğer değişkenlerin aralarında çok zayıf veya orta seviyede bir korelasyon ilişkisi olduğu görülmektedir. Bağımlı ve bağımsız değişkenler kapsamında tabloyu değerlendirdiğimizde ROA ile bağımsız değişkenler negatif yönlü fakat N_O ve C_O anlamsız bir ilişki görülürken, ROE ile ise pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki içerisinde oldukları görülmektedir. Tablo 6’da değişkenlerin durağanlığını ortaya koymak için birim kök testleri yer almaktadır.

Tablo 6: Birim Kök Testleri

Değişkenler	Levin-Lin-Chu Panel Birim kök		Hadri Panel Birim kök	
	Adjusted t	p-value	Z	p-value
ROA	-4,3065	0,0001	18,3383	0,0001
ROE	-4,1908	0,0001	10,8332	0,0001
N_O	-4,7961	0,0001	51,1381	0,0001
C_O	-1,6485	0,0496	51,3263	0,0001
TOBOZ	-3,8102	0,0001	18,5582	0,0001
KVYKOZ	-2,8168	0,0024	43,4937	0,0001
OSTA	-3,7978	0,0001	16,3689	0,0001
KVYKTA	-3,0683	0,0001	19,9762	0,0001

Tablo 6’de görüldüğü gibi tüm değişkenler birinci dereceden durağandır. İkinci dereceden birim kök testleri yirmi yıllık verilere uygulanır fakat borsa gibi sonuçların tüm firmaları etkileyen boyuttaki firma verileri içinde ikinci nesil birim kök testleri uygulamak daha doğru olduğu kabul edilmektedir. Tablo 6 incelendiğinde cari oran ve kısa vadeli borç bölü öz sermaye değişkenlerinin 0,05 anlamlılık düzeyine göre durağan olduğu diğer değişkenlerin 0,001 anlamlılık düzeyinde anlamlı oldukları görülmektedir. Verilerin durağanlığının kesinliği için Hadri testi uygulanmıştır ve tüm değişkenler 0,001 anlamlılık düzeyinde durağan olarak kabul edilmiştir. Tablo 7’de araştırma modelleri için model belirleme testlerinin (model spesification tests) sonuçları raporlanmaktadır.

Tablo 7: Regresyon Modeli Seçimi Testleri

	F(Chow) Testi		Breusch-Pagan Lagrangian		Hausman Testi		KARAR
	F test	P-value	Chibar2	P-value	Chibar2	P-value	
Model 1	13,64	0,0001	0,00	0,9999	67,84	0,0001	Sabit Etkiler
Model 2	16,76	0,0001	1,74	0,0936	81,95	0,0001	Sabit Etkiler
Model 3	13,00	0,0001	0,00	0,9999	64,74	0,0001	Sabit Etkiler
Model 4	14,91	0,0001	0,65	0,2100	70,81	0,0001	Sabit Etkiler
Model 5	9,82	0,0001	0,00	0,9999	46,93	0,0001	Sabit Etkiler
Model 6	10,68	0,0001	0,07	0,3940	50,57	0,0001	Sabit Etkiler
Model 7	8,99	0,0001	0,00	0,9999	46,79	0,0001	Sabit Etkiler
Model 8	7,14	0,0001	0,11	0,3702	36,24	0,0001	Sabit Etkiler

Tablo 7’de F (Chow) testi sonucu, Breusch-Pagan LM testi bulguları ve Hausman testi sonucu raporlanmaktadır. Bulgulara göre tüm modeller için sabit etkiler regresyon modelinin iyi regresyon modeli olduğu söylenebilir. Tablo 8’de ROA için kurulan modellerin sabit etkiler regresyon modeline göre sonuçları raporlanmıştır.

Tablo 8: ROA Bağımlı Değişkenine Göre Panel Veri Analiz Sonuçları

Değişkenler	Model 1	Model 3	Model 5	Model 7
ROA				
N_O	0,0110643 (3,43) ***	-	-	-
C_O	-	1,024075 (3,18) ***	-	-
TOBOZ	-	-	0,0002152 (0,41)	
KVYKOZ	-	-	-	0,0004717 (0,42)
OSTA	2,79877 (6,86) ***	2,7477 (7,76) ***	2,413382 (6,98) ***	2,409976 (6,98) ***
KVYKTA	2,338166 (6,86) ***	2,28844 (6,74) ***	1,940623 (5,91) ***	1,930221 (5,89) ***
Sabit Terim	-198,7096 (-7,01) ***	-194,9503 (-6,90) ***	-165,2475 (-6,06) ***	-164,4611 (-6,05) ***
R ² within	0,2998	0,2950	0,2637	0,2637
R ² between	0,4422	0,4410	0,4462	0,4448
R ² overall	0,0365	0,0364	0,0370	0,0369
F değeri	32,10	31,38	26,86	26,87
P değeri	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
N	234	234	234	234
*p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 -***, **, * simgeleri değişkenlerin sırasıyla %1, %5 ve %10' seviyelerinde anlamlı olduklarını göstermektedir.				

Tablo 8’de araştırmada ROA modeli için geliştirilen Model 1, Model 3, Model 5 ve Model 7 için sabit etkiler yöntemine göre yapılan regresyon sonuçları yer almaktadır. Sabit etkiler regresyon modelinin sonuçlarına göre analizlerde modellerin F değerleri doğrultusunda tüm modellerin 0,001 anlamlılık düzeyinde anlamlı oldukları görülmektedir. Model 1 ve Model 3’te ROA bağımlı değişkenini likidite oranlarının pozitif etkilediği görülmektedir. Model 5’de ve Model 7’de finansal yapı oranlarının etkisi olmadığı fakat pozitif yönlü oldukları görülmektedir. Tablo 9’da ROE bağımlı değişkeni için oluşturulan modeller için yapılan sabit etkiler analiz sonuçları raporlanmaktadır.

Tablo 9: ROE Bağımlı Değişkenine Göre Panel Veri Analiz Sonuçları

Değişkenler	Model 2	Model 4	Model 6	Model 8
ROE				
N_O	0,0998199 (5,96) ***	-	-	-
C_O	-	9,627509 (5,76) ***	-	-
TOBOZ	-	-	-0,004008 (-1,39)	-
KVYKOZ	-	-	-	0,0036127 (0,58)
OSTA	12,88956 (6,99) ***	12,56125 (6,83) ***	9,004492 (4,80) ***	9,366456 (4,99) ***
KVYKTA	11,17422 (6,32) ***	10,86026 (6,16) ***	7,39102 (4,15) ***	7,498309 (4,20) ***
Sabit Terim	-940,2106 (-6,40) ***	-917,9601 (-6,25) ***	-609,4178 (-4,12) ***	-630,8746 (-4,27) ***
R ² within	0,2652	0,2587	0,1566	0,1506
R ² between	0,7711	0,7678	0,7816	0,7724
R ² overall	0,1189	0,1183	0,1219	0,1207
F değeri	27,08	26,17	13,92	13,29
P değeri	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
N	234	234	234	234
*p<0,05, **p<0,01 -***, **, * simgeleri değişkenlerin sırasıyla %1, %5 ve %10' seviyelerinde anlamlı olduklarını göstermektedir.				

Tablo 9’da araştırmada ROE modeli için geliştirilen Model 2, Model 4, Model 6 ve Model 8 için sabit etkiler yöntemine göre yapılan regresyon sonuçları yer almaktadır. Sabit etkiler regresyon modelinin sonuçlarına göre analizlerde modellerin F değerleri doğrultusunda tüm modellerin 0,001 anlamlılık düzeyinde anlamlı oldukları görülmektedir. Model 1 ve Model 2’de ROE bağımlı değişkenini likidite oranları pozitif etkilediği, Model 6’da finansal kaldıraç oranlarından toplam borç öz kaynak oranının negatif ve anlamsız etkisi bulgulanırken diğer değişkenin etkisinin pozitif ve anlamsız etkisi görülmektedir. Tablo 10’da araştırma modelleri için model varsayımlarından sapma testlerinin sonuçları raporlanmaktadır.

Tablo 10: Model Varsayımlarının Test Sonuçları

VARSAYIM TESTLERİ						
	HETEROSKEDASİTE TESTİ		OTOKORELASYON TESTİ		YATAY KESİT BAĞIMLILIĞI TESTİ	
	Wald Testi	Sonuç	Bhargava, Franzini ve Narendranathan testleri		Pesaran's test	Sonuç
Modeller	Chi2	Prob>F	Durbin-Watson	Baltagi-Wu LBI	CD	Prob>F
Model 1	8882,11	0,001	0,57567797	0,61597693	10,861	0,001
Model 2	23,02	0,001	0,69317564	0,73347164	11,964	0,001
Model 3	10187,34	0,001	0,57508866	0,6156675	11,197	0,001
Model 4	24,59	0,001	0,69630432	0,73656743	12,156	0,001
Model 5	14897,85	0,001	0,55253042	0,59152049	14,271	0,001
Model 6	26,63	0,001	0,61394095	0,65661599	15,153	0,001
Model 7	21032,39	0,001	0,55287341	0,59312692	14,167	0,001
Model 8	37,03	0,001	0,66058028	0,69779283	14,737	0,001

Tablo 10’a göre model varsayım testleri doğrultusunda tüm modeller için heteroskesasite problemi olup olmadığını ölçmek amacıyla Wald testi yapılmış ve tüm modellerde heteroskesasite problemi olduğu görülmüştür. Aynı şekilde tüm modeller için otokorelasyon problemi olup olmadığını ölçmek amacıyla Bhargava, Franzini ve Narendranathan testleri olan Durbin- Watson ve Baltagi Wu LBI testleri yapılmış ve tüm modellerde otokorelasyon problemi olduğu bulgulanmıştır. Tüm modeller için yatay kesit bağımlılığı problemi olup olmadığını ölçmek için yapılan Pesaran’s CD testi doğrultusunda yatay kesit bağımlılığının olduğu tespit edilmiştir. Bu doğrultuda tüm modellerde için tüm problemler ortak olduğu için dirençli tahminci olarak Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi ile regresyon analizinin yapmanın uygun olacağını söylenebilir. Tablo 10’da ROA değişkeni için oluşturulan modellerin Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi tahmin sonuçları yer almaktadır.

Tablo 11 ve Tablo 8 birlikte değerlendirildiğinde, Tablo 8’de likidite oranlarının ROA üzerinde anlamlı bir etkisinin azaldığı görülmektedir. Tablo 11 ve Tablo 8 incelendiğinde Model 5’te ve Model 7’de etkisi olmayan finansal yapı oranlarının etkisinde artış olduğu fakat anlamsız oldukları görülmektedir. Tablo 12’de ROE değişkeni için oluşturulan modellerin Driscoll-Kraay dirençli tahmincisi sonuçları görülmektedir.

Tablo 11: ROA Bağımlı Değişkenine Göre Driscoll-Kraay Analiz Sonuçları

Değişkenler	Model 1	Model 3	Model 5	Model 7
ROA				
N_O	0,0110643 (3,14)*	-	-	-
C_O	-	1,024075 (3,14)*	-	-
TOBOZ	-	-	0,0002152 (0,54)	-
KVYKOZ	-	-	-	0,0004717 (0,70)
OSTA	2,79877 (3,81)*	2,7477 (3,77)*	2,413382 (3,42)*	2,409976 (3,39)*
KVYKTA	2,338166 (3,17)*	2,28844 (3,13)*	1,940623 (2,76)*	1,930221 (2,72)*
Sabit Terim	-198,7096 (-3,27)*	-194,9503 (-3,23)*	-165,2475 (-2,87)*	-164,4611 (-2,83)*
R ² within	0,2998	0,2950	0,2637	0,2637
F değeri	11,60	11,44	8,65	7,92
P değeri	0,0109	0,0112	0,0201	0,0240
N	234	234	234	234

*p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 -***, **, * simgeleri değişkenlerin sırasıyla %1, %5 ve %10' seviyelerinde anlamlı olduklarını göstermektedir.

Tablo 12: ROE Bağımlı Değişkenine Göre Driscoll-Kraay Analiz Sonuçları

Değişkenler	Model 2	Model 4	Model 6	Model 8
ROE				
N_O	0,0998199 (4,17)*	-	-	-
C_O	-	9,627509 (4,20)*	-	-
TOBOZ	-	-	-0,004008 (-1,06)	-
KVYKOZ	-	-	-	0,0036127 (0,64)
OSTA	12,88956 (3,06)*	12,56125 (3,03)*	9,004492 (2,03)	9,366456 (2,13)
KVYKTA	11,17422 (2,61)*	10,86026 (2,57)*	7,39102 (1,64)	7,498309 (1,69)
Sabit Terim	-940,2106 (-2,68)*	-917,9601 (-2,64)*	-609,4178 (-1,66)	-630,8746 (-1,74)
R ² within	0,2652	0,2587	0,1566	0,1506
F değeri	16,51	16,32	6,31	5,38
P değeri	0,0050	0,0051	0,0375	0,0505
N	234	234	234	234

*p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001 -***, **, * simgeleri değişkenlerin sırasıyla %1, %5 ve %10' seviyelerinde anlamlı olduklarını göstermektedir.

Tablo 12 ve Tablo 9 birlikte değerlendirildiğinde, Tablo 9’da anlamlı olan Model 8’in anlamsız hale geldiği görülmektedir. Ayrıca Tablo 9’da ROE üzerinde olumlu etkileri olan değişkenlerin (N_O, C_O) etkilerinin Tablo 12’de azaldığı görülmektedir.

3.3. Bulguların Yorumu ve Tartışma

Likidite, bir sigortacının, vadesi geldiğinde faaliyet giderleri ve sigorta poliçeleri kapsamındaki zarar/fayda ödemeleri de dâhil olmak üzere yükümlülüklerini ödeme yeteneğidir (Chen ve Wong, 2004). Likidite oranları sigorta şirketleri için ödeme gücü oranını temsil eder. Ödeme gücü, bir sigorta şirketinin vadesi geldiğinde finansal yükümlülüklerini yerine getirme yeteneğini ifade eder. Bir şirketin uzun vadeli finansal sürdürülebilirliğini değerlendiren bir ölçüttür (Morara ve Sibindi, 2021, s. 566). Yükümlülüklerinden daha fazla nakit değere sahip olan sigorta şirketleri, sermaye ve ödeme gücünü yönetebilir böylece net gelirini artırabilir. Deneysel araştırmalar nakit oranla kârlılık oranları arasında pozitif ilişkiyi doğrulamaktadır (Morara ve Sibindi, 2021, s.573). Benzer şekilde Odira (2018), Burca ve Batrinca (2014) çalışmalarında nakit oranın kârlılıkla pozitif yönlü ilişkisini bildirmişlerdir. Araştırmanın bulguları da nakit oranın hem ROA hem de ROE üzerinde pozitif yönlü bir etkisi görülmektedir (bkz. Tablo 11 ve Tablo 12). Araştırmanın bu sonucu literatürle benzerlik göstermektedir. Likidite oranlarından cari oranla kârlılık arasındaki ilişki konusunda literatürde fikir birliği bulunmamaktadır. Zira bazı çalışmalar pozitif bazı çalışmalar ise negatif ilişki olduğunu bildirmektedir. Kripa (2016, s.358) yaptığı çalışmada bir sigorta şirketinde cari oran ne kadar yüksek ise kârlılık o kadar düşük olacaktır şeklinde ifade etmektedir. Kripa’ya göre likidite biçiminde tutulan fonlar farklı araçlara yatırılabilir ve böylece daha yüksek kârlılık sağlayabilir.

Tablo11 ve Tablo 12 incelendiğinde finansal yapı oranlarının Model 5, Model 7, Model 6 ve Model 8’de ROA ve ROE üzerinde anlamlı bir etkisi görülmemektedir. Tablo 12’de toplam borç bölü özkaynak oranının ROE üzerinden pozitif etkisi görülmektedir. Literatürde bu çıktı ile ilgili iki farklı görüş bulunmaktadır. Bu görüşlerden ilki şöyledir; kısa vadeli borç, yönetim üzerinde bir mikro finans erişimini derinleştirmesi bazında baskı oluşturabilir fakat uzun vadeli firmalara esneklik sağladığı için kârlılıkla pozitif yönlü bir ilişkiye sahiptir. Fakat bu ilişki anlamlı bir ilişki değildir. Bu durum, uzun vadeli borçlarda geri ödeme baskısının gevşemesiyle, yönetime kârlılık için görünümü iyileştirmeye yönelik operasyonlarını planlamaları için zaman tanımasıyla açıklanmaktadır (Kyereboah-Coleman, 2007,s.67). Diğer görüşe sahip araştırmacılar kârlılık ile firma borçları arasında negatif bir ilişki olduğunu da öne sürmektedirler (Cassar ve Holmes, 2003; Esperança, Matias Gama ve Azzim Gulamhussen, 2003). Bu görüşe göre finansal yapı oranları, hayat sigortası şirketlerinin performansı üzerinde önemli bir olumsuz etkiye sahiptir. Yüksek finansal yapı oranına sahip şirketlerde, şirketin finansal performansı olumsuz etkilenecektir. Bu durumda daha fazla likidite ve ödeme gücü riskine maruz kalma potansiyelini artıracaktır. Finansal yapı oranları, operasyonel esneklik avantajı sağlar, ancak aşırı olmaları finansal sıkıntıya yol açabilir. Araştırmada Tablo 11’de finansal kaldıraç oranlarının pozitif yönlü ama anlamsız etkilerini hem model 5’te hem de model 7’de görülmektedir. Tablo 12’de bu etkinin Model 6’da toplam borç bölü öz sermaye oranında negatif diğer finansal yapı oranında Model 8’de pozitif etkiye sahip olduğu görülmektedir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Covid-19 ile başlayan ve Rusya- Ukrayna savaşıyla tırmanan ve Gazze şeridi saldırılarıyla küresel boykot hareketi sonucu yaşanan ekonomik buhran tüm dünyayı ve sektörleri oldukça olumsuz etkilemektedir. Bu olumsuz etkilerden doğan risklerden tüm işletmeler kaçınmak istemektedir. Bu olumsuz yapının içinden hasar almadan çıkabilmek için ise sigorta sektörü en önemli avantaj olarak görülmektedir. Sigorta sektörünün devamlılığı tüm sektörlerle etki edecektir.

Tüm bu süreçte sigorta şirketlerinin kârlılığı firmaların sürdürülebilirlikleri açısından oldukça önemlidir.

Sigorta sektörünün sahip olduğu *likidite oranı*, finansal sağlıklarını en doğrudan ölçün biri ölçüt olduğundan, düzenleyici otoriteler bu oranların olası finansal zorlukları aşmada birinci basamak göstergesi olarak kullanmayı düşünebilirler. Örneğin, düzenleyici otoriteler, sigortacılar için likidite oranlarının en düşük ve en yüksek seviyelerini belirlen limitler koyabilir. Böylece tüm sektörler tarafından bilmesini sağlamadan likidite oranları sürekli olarak izlenebilir. Bu piyasalara daha fazla güven duyulmasını da sağlayabilir.

Çalışmanın kapsamı genel sigorta sektörü ile sınırlı olduğundan ve örneklem büyüklüğü küçük olduğundan, çalışmanın bulguları ihtiyatla yorumlanmalıdır. Çalışma yalnızca Türkiye’de BIST sigorta endeksiyle sınırlıdır ve diğer sigorta pazarlarında yer alan ya da yakın coğrafyada yer alan ülkelerin de dâhil edileceği bir veriyle genişletilebilir. Ayrıca, çalışma yalnızca şirkete özgü faktörleri ele almaktadır, makroekonomik faktörlerin sigortacılık performansını nasıl etkilediği de farklı çalışmalara ışık tutacaktır.

YAZAR BEYANI

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Etik Kurul Onayı

Bu araştırma için etik kurul onayı gerekmemektedir.

Yazar Katkıları

Çalışma tümüyle tek yazar tarafından gerçekleştirilmiştir.

Çıkar Çatışması

Yazar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Abdeljawad, I., Dwaikat , L., & Oweidat, G. (2020). The determinants of profitability of insurance companies in Palestine. *An-Najah University Journal for Research-B (Humanities)*, 36(2), 1-19. <https://doi.org/10.35552/0247-036-002-007>
- Adams, M. (1996). Investment earnings and the characteristics of life insurance firms: New Zealand evidence. *Australian Journal of Management*, 21(1), 41-55. <https://doi.org/10.1177/031289629602100106>
- Adams, M., & Buckle, M. (2003). The determinants of corporate financial performance in the Bermuda insurance market. *Applied Financial Economics*, 13(2), 133-143. <https://doi.org/10.1080/09603100210105030>

- Ahmed, N., Ahmed, Z., & Usman, A. (2011). Determinants of performance: A case of life insurance sector of Pakistan. *International Research Journal of Finance and Economics*, 61(1), 123-128. https://www.researchgate.net/publication/282319169_Determinants_of_performance_A_case_of_life_insurance_sector_of_Pakistan
- Ahmeti, Y., & Iseni, E. (2022). Factors affecting profitability of insurance companies. Evidence from Kosovo. *Academicus International Scientific Journal*, 13(25), 122-142. <https://doi.org/10.7336/academicus.2022.25.08>
- Akotey, J. o., Sackey, F. G., Amoah, L., & Frimpong Manso, R. (2013). The financial performance of life insurance companies in Ghana. *The Journal of Risk Finance*, 14(3), 286-302. <https://doi.org/10.1108/jrf-11-2012-0081>
- Akotey, J., Aawaar, G., & Boamah, N. (2023). What accounts for the high underwriting losses in the Ghanaian insurance industry? *African Journal of Economic and Management Studies*, 14(1), 34-52. <https://doi.org/0.1108/ajems-12-2021-0546>
- Athanasoglou, P., Brissimis, S., & Delis, M. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121-136. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2006.07.001>
- Azmi, F., Irawan, T., & Sasongko, H. (2020). Determinants of profitability of general insurance companies in Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi*, 6(2), 135-144. <https://doi.org/10.34203/jimfe.v6i2.2263>
- Banerjee, R., & Majumdar, S. (2018). Impact of firm specific and macroeconomic factors on financial performance of the UAE insurance sector. *Global Business and Economics Review*, 20(2), 248-261. <https://doi.org/10.1504/GBER.2018.090091>
- Batool, A., & Sahi, A. (2019). Determinants of financial performance of insurance companies of USA and UK during global financial crisis (2007–2016). *International Journal of Accounting Research*, 7(1), 1-9. <http://www.aiscience.org/journal/ijeba>
- Bhattarai, B. (2020). Factors influencing profitability of insurance companies in Nepal. *International Journal of Management*, 11(9), 8-14. <https://doi.org/10.34218/IJM.11.9.2020.002>
- Boadi, E., Antwi, S., & Lartey, V. (2013). Determinants of profitability of insurance firms in Ghana. *International Journal of Business and Social Research (IJSR)*, 3(3), 43-50. <http://thejournalofbusiness.org/index.php/site/article/view/231/231>
- Bourke, P. (1989). Concentration and other determinants of bank profitability in Europe, North America and Australia. *Journal of Banking & Finance*, 13(1), 65-79. [https://doi.org/10.1016/0378-4266\(89\)90020-4](https://doi.org/10.1016/0378-4266(89)90020-4)
- Burca, A., & 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. http://hrmars.com/hrmars_papers/Article_34_The_Detctial_Performance.pdf
- 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. <https://doi.org/10.1108/ijoem-07-2018-0371>

- Cassar, G., & Holmes, S. (2003). Capital structure and financing of SMEs: Australian evidence. *Accounting & Finance*, 43(2), 123-147. <https://doi.org/10.1111/1467-629x.t01-1-00085>
- Charumathi, B. (2012). On the determinants of profitability of Indian life insurers—an empirical study. *In Proceedings of the world congress on Engineering*, 1(2), 4-6.
- Chen, R., & Wong, K. (2004). The determinants of financial health of Asian insurance companies. *Journal of Risk and Insurance*, 71(3), 469-499. <https://doi.org/10.1111/j.0022-4367.2004.00099.x>
- Derbali, A., & Jamel, L. (2014). Determinants of performance of Tunisia insurance companies: Case of life insurance. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 6(1), 90-96. <https://hal.science/hal-01695997v1>
- Doğan, M. (2013). Sigorta firmalarının sermaye yapısı ile kârlılık arasındaki ilişki: Türk sermaye piyasası üzerine bir inceleme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 57, 121-136. <https://dergipark.org.tr/en/pub/mufad/issue/35637/396161>
- Esperança, J., Matias Gama, A., & Azzim Gulamhussen, M. (2003). Corporate debt policy of small firms: an empirical (re) examination. *Journal of small business and enterprise development*, 10(1), 62-80. <https://doi.org/10.1108/14626000310461213>
- Foong, S., & Idris, R. (2012). Leverage, product diversity and performance of general insurers in Malaysia. *The Journal of Risk Finance*, 13(4), 347-361. <https://doi.org/10.1108/15265941211254462>
- Greene, W., & Segal, D. (2004). Profitability and efficiency in the US life insurance industry. *Journal of Productivity Analysis*, 21, 229-247. <https://doi.org/10.1023/b:prod.0000022092.70204.fa>
- Hohlfelder, B., Sylvester, K., Rimsans, J., DeiCicchi, D., & Connors, J. (2017). Prospective evaluation of a bivalirudin to warfarin transition nomogram. *Journal of Thrombosis and Thrombolysis*, 4, 498-504. <https://doi.org/10.1007/s11239-016-1468-7>
- Horvey, S., & Odei-Mensah, J. (2024). Factors influencing underwriting performance of the life and non-life insurance markets in South Africa: Exploring for complementarities. *Journal of African Business*, 1-29. <https://doi.org/10.1080/15228916.2024.2348435>
- Horvey, S., Odei-Mensah, J., & Mushai, A. (2024). The determinants of life insurance companies profitability in South Africa: New evidence from a dynamic panel threshold estimation technique. *International Journal of Emerging Markets*, 1-29. <https://doi.org/10.1108/ijoem-08-2022-1225>
- Ishtiaq, N., & Siddiqui, D. (2019). Factors affecting financial performance of life insurance sector in Pakistan. *International Journal of Social and Administrative Sciences*, 4(2), 178-199. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3400728>
- Kabajeh, M., Al Nu'aimat, S., & Dahmash, F. (2012). The relationship between the ROA, ROE and ROI ratios with Jordanian insurance public companies market share prices. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(11), 115-120.
- Kramaric, T., 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. <https://doi.org/10.20472/ES.2017.6.2.006>

- Kripa , D. (2016). Factors affecting the profitability of insurance companies in Albania. *European Journal of Multidisciplinary Studies*, 1(1), 352-360. https://brucol.be/files/articles/ejms_v1_i1_16/Dorina1a.pdf
- Kyereboah-Coleman, A. (2007). The impact of capital structure on the performance of microfinance institutions. *The Journal of Risk Finance*, 8(1), 56-71. <https://doi.org/10.1108/15265940710721082>
- Malik, H. (2011). Determinants of insurance companies profitability: An analysis of insurance sector of Pakistan. *Academic Research International*, 1(3), 315-321.
- Mamoudan, M., Forouzanfar, D., Mohammadnazari, Z., Aghsami, A., & Jolai, F. (2023). Factor identification for insurance pricing mechanism using data mining and multi criteria decision making. *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 14(7), 8153-8172. <https://doi.org/10.1007/s12652-021-03585-z>
- Mehari, D., & Aemiro, T. (2013). Firm specific factors that determine insurance companies' performance in Ethiopia. *European Scientific Journal*, 9(10), 245-255. ISSN: 1857 – 7881
- Morara, K., & Sibindi, A. (2021). Determinants of financial performance of insurance companies: empirical evidence using Kenyan data. *Journal of Risk and Financial Management*, 14, 566-579. <https://doi.org/10.3390/jrfm14120566>
- Mwangi, M., & Murigu, J. (2015). The Determinants of Financial Performance in General Insurance Companies in Kenya. *European Scientific Journal*, 11(1), 288–297. <http://hdl.handle.net/11295/74685>
- Odira, A. (2018). *Effect of firm specific characteristics on financial performance of firms; evidence from general insurance companies in Kenya*. Doctoral dissertation: University of Nairobi.
- Öner Kaya, E. (2015). The effects of firm-specific factors on the profitability of non-life insurance companies in Turkey. *International Journal of Financial Studies*, 3(4), 510-529. <https://doi.org/10.3390/ijfs3040510>
- 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. <https://doi.org/10.5937/EKOPRE1806333P>
- Pjanić, M., Mitrašević, M., & Luković, S. (2023). Profitability determinants of life insurance companies in the Republic of Serbia. *Strategic Management*, 28. <https://scidar.kg.ac.rs/handle/123456789/17952>
- Skipper, H. J. (2001). Insurance in the General Agreement on Trade in Services (GATS).
- Sulehri, F., Rizwan, M., & Senturk, I. (2022). The Impact of Intangible Assets and Firm Specific Factors on Cash Flows: An Empirical Analysis of Public Firms Listed on The Pakistan Stock Exchange. *Bulletin of Business and Economics (BBE)*, 11(3), 16-26. <https://zenodo.org/records/7256783>
- Tegegn, M., Sera, L., & Merra, T. (2020). Factors affecting profitability in insurance companies in Ethiopia: Panel evidence. *International Journal of Commerce and Finance*, 6(1), 1-14. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/factors-affecting-profitability-insurance/docview/2400201978/se-2?accountid=15410>

- Tipurić, D., Pejić Bach, M., & Pavić, T. (2008). Concentration of the insurance industry in selected transition countries of central and Eastern Europe, 1998-2006. *Post-Communist Economies*, 20(1), 97-118. <https://doi.org/10.1080/14631370701865755>
- Wahyuni, U., Hamid, A., & Rismala, L. (2023). The effect of financial leverage on profitability Sharia Life Insurance Company. *IFAR*, 2(1), 5-12. <https://doi.org/10.35905/ifar.v2i1.5445>
- Wosti, M., & Pradhan, M. (2023). Effect of firm specific factors and reinsurance on performance of Nepalese Insurance Companies. *Perspectives in Nepalese Management*, 11(1), 17-30. <https://doi.org/10.3126/ljbe.v11i1.54324>