



BORSA İSTANBUL'DA İŞLEM GÖREN SİGORTA ŞİRKETLERİNİN TEKNİK KÂRLILIĞINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERE YÖNELİK BİR İNCELEME *

AN ANALYSIS OF THE FACTORS AFFECTING THE TECHNICAL PROFITABILITY OF INSURANCE COMPANIES LISTED ON BORSA ISTANBUL

Günel BAXŞELİYEVA¹

¹ Doktora Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, gunelbaxseliyevea@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2159-9978

Geliş Tarihi / Date Applied 18.07.2026	Kabul Tarihi / Date Accepted 01.09.2026
ÖZET Sigorta sektörü, finansal istikrarın sağlanması ve bireyler ile kurumların karşı karşıya kaldıkları risklerin yönetilmesi açısından ekonomik sistemin önemli unsurlarından biridir. Bu çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren ve BİST’te işlem gören altı hayat dışı sigorta şirketinin teknik kârlılığını etkileyen firma içi ve makroekonomik faktörler incelenmiştir. Araştırmada, 2014–2024 dönemine ait yıllık şirket düzeyinde panel veri seti kullanılarak şirketler arası farklılıklar ve zaman içerisindeki değişimler birlikte analiz edilmiştir. Çalışmanın özgünlüğü, teknik kârlılığın belirleyicilerini şirketlere özgü finansal göstergelerin yanı sıra makroekonomik değişkenleri de dikkate alarak bütüncül bir yaklaşımla ele almasıdır. Bu kapsamda, brüt prim üretimi, pazar payı ve teknik kâr/prim oranı gibi firma içi değişkenler ile enflasyon, işsizlik ve ekonomik büyüme göstergeleri değerlendirilmiştir. Araştırmada korelasyon ve panel veri regresyon analizleri uygulanmış, model seçimi Hausman testi ile gerçekleştirilerek sabit etkiler modelinin uygun olduğu belirlenmiştir. Bulgular, brüt prim üretimi ve teknik kâr/prim oranının teknik kârlılığı pozitif yönde etkilediğini; enflasyon ve işsizliğin kârlılık üzerinde negatif, ekonomik büyümenin ise pozitif etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Sonuç olarak, teknik kârlılığın firma içi performans göstergeleri ve makroekonomik koşulların birlikte etkilediği çok boyutlu bir yapı sergilediği belirlenmiştir. Anahtar Kelimeler: Sigorta, Hayat Dışı Sigorta, Teknik Kârlılık, Panel Veri Analizi, Finansal Performans.	ABSTRACT The insurance sector is an important component of the economic system, contributing to financial stability and enabling individuals and institutions to manage risk. This study examines the firm-specific and macroeconomic factors affecting the technical profitability of six non-life insurance companies listed on Borsa Istanbul (BIST) in Türkiye. Using annual panel data for the period 2014–2024, the study investigates both differences across firms and changes over time. Firm-specific variables, including gross written premiums, market share, and the technical profit-to-premium ratio, are examined alongside macroeconomic indicators such as inflation, unemployment, and economic growth. Correlation analysis and panel data regression are employed, with the Hausman test indicating that the fixed-effects model is appropriate. The findings show that gross written premiums and the technical profit-to-premium ratio are positively associated with technical profitability, while inflation and unemployment have negative effects. Economic growth, in contrast, contributes positively to profitability. Overall, the results indicate that the technical profitability of non-life insurance companies is shaped by both firm-specific performance indicators and broader macroeconomic conditions. The study contributes to the literature by jointly examining these determinants within the context of Borsa Istanbul-listed insurance companies over an extended period. Keywords: Insurance, Non-Life Insurance, Technical Profitability, Panel Data Analysis, Financial Performance.

* Çalışma, doktora tezinden üretilmiştir.

1. GİRİŞ

Latince “sicurta” kelimesi, dilimizde emniyet ve güven anlamında kullanılmaktadır. Sigorta kavramı, riskten kaynaklanabilecek zararın prim karşılığında sigorta şirketlerince üstlenilmesi şeklinde tanımlanabilir (Güvel ve Güvel, 2004: 20; Yayla, 2019: 109). TDK sözlüğünde sigorta; “bir şeyin veya bir kimsenin bir yönden ileride karşılaşabileceği zararı gidermek için, önceden ödenen prim karşılığında bu işle uğraşan kuruluşlarla yapılan iki taraflı bağlantı sözleşmesi” olarak tanımlamaktadır (TDK, 2023).

Sigorta sistemi temelde, kişinin veya kuruluşun belirli bir prim ödeyerek risklerine karşı teminat aldığı bir havuz olarak da tanımlanabilir (Jads ve Nadn, 2021: 72). Sigorta sistemi, toplumda paylaşma ve dayanışma kültürünün gelişmesine katkıda bulunmasının yanı sıra risk transferi ve tazminat işlevleriyle finansal aracılık rolü de üstlenmektedir (Lee, 2014: 221).

Her riskin sigortalanması söz konusu değildir. Bir riskin sigortalanabilmesi ancak, o riskin sigorta hukukunda belirtilen kriterlere uygun olması ve riskin temel unsurlarını taşıyor olması ile mümkündür.

İnsanlar yaşamları boyunca sosyal, ekonomik ve fiziki rizikolarla karşı karşıya kalmakta, gerçekleşen her riziko karşısında ise bir maliyet ortaya çıkmaktadır. Rizikoların sebep olduğu maliyetlerin en aza indirgenmesi amaçlanırken bazı olaylarda yetersiz bilgi ve deneyim sebebiyle rizikolar doğru kontrol edilememektedir. Bu tür durumlarda ise sigorta, riskleri doğru yönetebilmek için önemli bir rol oynamaktadır.

Toplumlar, potansiyel tehlikelerin yaşamlarını olumsuz etkilemesini önlemek için farklı koruma stratejilerini tercih etmişlerdir. Sigorta sektöründe işlem yapan firmaların misyonu, insanların karşılaşabileceği riskleri belirlemek ve bu riskleri uygun biçimde sınıflandırarak sigortalılar arasında dağıtmaktır. Sigorta sektöründen elde edilen gelirler finansal piyasalar için önemli bir kaynağa sahip iken, diğer taraftan ekonomide meydana gelen dengesizlikler sonucunda maddi kayıpları da minimize etmektedir. Günümüzde özellikle gelişmiş ülke ekonomilerinde insanlar sigorta sektörüne büyük önem vermektedir ve sigorta sektörü her geçen gün konumunu daha da güçlendirmektedir.

Türkiye sigorta sektörü özelinde bakıldığında, 2014-2024 dönemi hem sektörün büyüdüğü hem de güçlü kırılmalıkların ortaya çıktığı bir yapıya işaret etmektedir. Söz konusu dönemde artan rekabet, maliyet baskıları ve düzenleyici çerçevedeki dönüşüm, sigorta şirketlerinin reasürans, kârlılık ve likidite politikalarını daha stratejik biçimde yeniden kurgulamasını zorunlu kılmıştır. Özellikle 2018 döviz kuru krizi ve 2020 Covid-19 pandemisi, sigorta şirketlerinin likidite yönetimini, reasürans talebini ve sermaye yeterliliği kararlarını belirgin biçimde etkilemiş; finansal performans ile risk transferi kararları arasındaki ilişkilerin yeniden değerlendirilmesini gerekli hâle getirmiştir (Türkiye Sigorta Birliği, 2024: 56).

Sigortacılık, finansal ve sosyal güvenlik sağlayıcı olma yönüyle daha istikrarlı tüketim alışkanlıklarının oluşmasına katkı sağlamaktadır (Arena, 2008: 63; Han ve diğerleri, 2010: 184; Lee ve diğerleri, 2018: 1). Sigortacılık faaliyetleri, devlet tarafından düzenlenen çok katı yasal düzenlemeler kapsamında yürütülmektedir (Malik, 2011: 315; Mao ve diğerleri, 2014: 134; Crawford ve diğerleri, 2014: 32).

Ülkemizde özel sigortacılık faaliyetleri, anonim şirket veya kooperatif statüsünde kurulmuş sigorta şirketleri tarafından devlet denetim ve gözetimi altında yürütülmektedir. Sigorta şirketleri de diğer şirketler gibi kar elde etmek amacıyla kurulmaktadırlar, aynı zamanda toplumda

dayanışma ve tasarruf kültürünün de yaygınlaşmasına katkı sağlamaktadırlar. Sigorta şirketlerinin mali yapılarının ölçülmesi amacıyla çeşitli risk analiz ve değerlendirme yöntemleri geliştirilmiş, şirketin aktif riski, reasürans riski ya da teknik ve teknik olmayan riskler gibi oluşturulan risk modelleri kullanılmaktadır. Bu modeller ile sigorta şirketinin sigorta sözleşmesi ile üstlendiği yükümlülükleri karşılayabilme gücü tahmin edilmeye ve teminatlar ile varlıklar arasında irtibat kurulmaya çalışılmaktadır (Casualty Actuarial Society, 2017).

Çalışmanın amacı, Türk sigortacılık sektöründe faaliyet gösteren ve BİST'te yer alan hayat dışı sigorta şirketlerinin teknik kârlılığını etkileyen faktörlerin tespit edilmesidir. Bu kapsamda 2014-2024 dönemini kapsayan veri seti oluşturulmuştur. Analiz yöntemi olarak zaman boyutuna sahip zaman serilerini kullanarak ekonomik ilişkilerin tahminine imkan tanıyan panel veri analizi kullanılmıştır. Çalışmanın temel bağımlı değişkeni olarak teknik kârlılık kullanılmıştır. Bağımlı değişken olan teknik kârlılığı açıklamak amacıyla modele hem şirket içi hem de makroekonomik nitelikte çeşitli bağımsız değişkenler dâhil edilmiştir. Şirket içi değişkenler arasında brüt prim üretimi, teknik kâr/ prim oranı, pazar payı ve konservasyon oranı yer almaktadır. Çalışmada ayrıca sigorta sektörünü etkileyebilecek makroekonomik değişkenler de dahil edilmiştir. Ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde işletmelerin teknik kârlılığını etkileyen faktörlerin tespiti için çok sayıda makale ve tez mevcuttur. Bu duruma karşılık, sigortacılık sektörünün teknik kârlılığını etkileyen faktörlerin tespitine yönelik çalışmaların ise daha az sayıda olduğu gözlemlenmiştir. Bu çalışmanın hem seçilen dönem bakımından hem de kullanılan değişkenler ve analizde kullanılan yöntem bakımından özgün bir değere sahip olduğu söylenebilir.

Sigorta, bireylerin ve işletmelerin karşı karşıya kalabilecekleri çeşitli risklerin neden olabileceği ekonomik kayıpları azaltmak amacıyla geliştirilmiş önemli bir finansal güvence mekanizmasıdır. En genel anlamıyla sigorta, sigorta şirketlerinin sigortalılardan tahsil ettiği primler karşılığında, sözleşmede belirtilen risklerin gerçekleşmesi durumunda ortaya çıkan zararları tazmin etmeyi üstlendiği bir risk transfer sistemi olarak tanımlanmaktadır (Bölükbaşı ve Pamukçu, 2009: 1). Bu sistem sayesinde bireyler ve kurumlar, gelecekte meydana gelmesi muhtemel ve finansal sonuçları önceden tam olarak tahmin edilemeyen olayların ekonomik etkilerinden korunabilmektedir (Melnikov, 2011: 189). Amerikan Risk ve Sigorta Birliği tarafından yapılan tanıma göre sigorta, benzer risklerin bir havuz içerisinde toplanarak gerçekleşen zararların bu havuzdan karşılanmasını sağlayan bir mekanizmadır (Rejda ve McNamara, 2014: 20). Bu yönüyle sigortacılık yalnızca bireysel güvence sağlayan bir uygulama değil, aynı zamanda toplumsal dayanışma ve risk paylaşımı esasına dayanan bir finansal sistem olarak değerlendirilmektedir.

Sigortacılığın ortaya çıkışı insanlık tarihinin ilk dönemlerine kadar uzanmaktadır. Tarihsel süreç incelendiğinde, risk paylaşımına dayalı ilk uygulamalara Eski Mısır, Babil ve Çin uygarlıklarında rastlanmaktadır. Ancak modern anlamda sigortacılık faaliyetlerinin gelişimi Orta Çağ'da deniz ticaretinin yoğun olarak yapıldığı İtalya'da başlamıştır. Özellikle deniz taşımacılığı sırasında karşılaşılan risklerin ekonomik sonuçlarını azaltmak amacıyla geliştirilen uygulamalar, zamanla kurumsal bir yapıya dönüşmüştür. 1347 yılında düzenlenen ilk sigorta poliçesi ve 1424 yılında Cenova'da kurulan ilk sigorta şirketi modern sigortacılığın başlangıcı olarak kabul edilmektedir (Engin ve Karakuş, 2020: 176). Ticaret hacmindeki genişleme, sanayileşme ve ekonomik faaliyetlerin çeşitlenmesiyle birlikte sigorta sektörü de gelişmiş, hayat sigortaları, sağlık sigortaları, yangın sigortaları ve sorumluluk sigortaları gibi farklı branşlar ortaya çıkmıştır.

Günümüzde sigortacılık faaliyetleri belirli temel ilkeler üzerine inşa edilmektedir. Sigortalanabilir menfaat, azami iyi niyet, tazminat, halefiyet, hasara katılım ve yakın sebep ilkeleri sigorta sisteminin temelini oluşturmaktadır. Bu ilkeler hem sigortalının hem de sigortacının hak ve

yükümlülüklerini belirlemekte, taraflar arasındaki güven ilişkisini güçlendirmekte ve sistemin sürdürülebilirliğini sağlamaktadır (Akın, 2018: 36). Özellikle azami iyi niyet ilkesi tarafların sözleşme kurulurken sahip oldukları tüm bilgileri eksiksiz ve doğru bir şekilde paylaşmalarını zorunlu kılarken, tazminat ilkesi sigortalının zararını karşılamayı amaçlamakta, haksız kazanç elde edilmesini engellemektedir.

Sigorta sektörünün önemi yalnızca risklerin yönetilmesiyle sınırlı değildir. Modern ekonomilerde sigorta şirketleri önemli finansal araçlar olarak da faaliyet göstermektedir. Sigortalılardan toplanan primler uzun vadeli fonlar oluşturarak sermaye piyasalarına aktarılmakta ve yatırımların finansmanında kullanılmaktadır. Bu durum ekonomik büyümeyi desteklerken aynı zamanda tasarrufların artırılmasına ve finansal piyasaların derinleşmesine katkı sağlamaktadır. Özellikle gelişmiş ekonomilerde sigorta sektörü, bankacılık sektöründen sonra en önemli finansal sektörlerden biri olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle sigortacılık faaliyetleri ekonomik kalkınmanın desteklenmesi, finansal istikrarın korunması ve yatırım ortamının güçlendirilmesi açısından stratejik bir öneme sahiptir.

Dünya genelinde sigortacılık sektörünün ekonomik sistem içerisindeki ağırlığı her geçen yıl artmaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerde sigorta hizmetleri finansal sistemin temel bileşenlerinden biri haline gelmiştir (Ece ve Akın, 2011: 85-86). Küresel sigorta piyasasında Amerika Birleşik Devletleri, Çin, İngiltere, Japonya ve Fransa en büyük pazarlar arasında yer almaktadır. 2022 yılı itibarıyla Amerika Birleşik Devletleri tek başına dünya sigorta prim üretiminin yaklaşık yüzde 44'ünü gerçekleştirmiştir. Bu ülkelerde kişi başına düşen sigorta primi üretimi birkaç bin dolar seviyesine ulaşırken sigorta penetrasyon oranları da oldukça yüksektir. Yüksek gelir düzeyi, gelişmiş finansal sistemler, güçlü sigorta bilinci ve yaygın ürün çeşitliliği bu başarının temel nedenleri arasında gösterilmektedir. Küresel ölçekte sigorta sektörü, yalnızca ekonomik kayıpların telafi edilmesini sağlayan bir sistem değil, aynı zamanda yatırımları finanse eden ve ekonomik büyümeyi destekleyen önemli bir finansal güç olarak faaliyet göstermektedir.

Türkiye sigorta sektörü de son yıllarda önemli bir büyüme ivmesi yakalamıştır. Türkiye'de finansal sistem içerisinde bankacılık sektörü ilk sırada yer almakla birlikte sigorta, reasürans ve emeklilik şirketleri aktif büyüklük bakımından ikinci sırada bulunmaktadır. Sektörün aktif büyüklüğü 2019 yılında 236 milyar TL düzeyindeyken 2024 yılında yaklaşık 2,4 trilyon TL seviyesine ulaşmıştır (TSB-a, 2026). Benzer şekilde hayat dışı sigorta sektöründe toplam prim üretimi 2014 yılında 26 milyar TL iken 2025 yılında 1,22 trilyon TL'ye yükselmiştir. Aynı dönemde toplam tazminat ödemeleri de 11,3 milyar TL'den 468,9 milyar TL'ye ulaşmıştır. Özellikle kara araçları sorumluluk sigortaları, sağlık sigortaları ile yangın ve doğal afet sigortaları sektörün en büyük branşlarını oluşturmaktadır (TSB-b, 2016). Bu gelişmeler hem ekonomik büyüklüklerin artması hem de sigorta bilincinin yaygınlaşması sonucunda sigorta sektörünün hızlı bir gelişim süreci içerisinde bulunduğunu göstermektedir.

Bununla birlikte Türkiye'nin sigortacılık alanındaki gelişmişlik düzeyi dünya ortalamalarının altında kalmaya devam etmektedir. Türkiye, toplam prim üretimi bakımından dünya sıralamasında üst sıralarda yer almamakta ve kişi başına düşen prim üretimi gelişmiş ülkelere göre oldukça düşük seviyelerde bulunmaktadır. 2024 yılı itibarıyla kişi başına düşen prim üretimi yaklaşık 277 dolar seviyesine ulaşmış olmasına rağmen bu rakam gelişmiş ülkelerdeki seviyelerin oldukça gerisindedir (Sigma Insurance Reports, 2023/3). Bu durum Türkiye sigorta sektörünün önemli bir büyüme potansiyeline sahip olduğunu göstermektedir. Özellikle finansal okuryazarlığın artırılması, sigorta farkındalığının geliştirilmesi, dijital sigortacılık

uygulamalarının yaygınlaştırılması ve ürün çeşitliliğinin artırılması sektörün gelecekte daha hızlı büyümesine katkı sağlayacaktır.

Sonuç olarak sigortacılık sektörü, bireylerin ve işletmelerin risklere karşı korunmasını sağlayan temel bir güvence sistemi olmasının yanında, ekonomik kalkınmayı destekleyen ve finansal sistemin istikrarına katkıda bulunan stratejik bir sektördür. Dünya genelinde giderek artan önemi ve Türkiye’de son yıllarda gözlenen büyüme eğilimi dikkate alındığında, sigorta sektörünün gelecekte hem ekonomik hem de finansal açıdan daha güçlü bir konuma ulaşacağı değerlendirilmektedir. Bu nedenle sigortacılığın yalnızca bir risk yönetimi aracı olarak değil, aynı zamanda ekonomik büyümenin ve sürdürülebilir kalkınmanın önemli bir bileşeni olarak ele alınması gerekmektedir.

2. SİGORTA ŞİRKETLERİNDE FİNANSAL PERFORMANSIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sigorta sektörü, faaliyetlerinin niteliği gereği diğer işletmelerden farklı muhasebe uygulamalarına ihtiyaç duyan özel bir yapıya sahiptir. Genel muhasebe sistemi işletmelerde meydana gelen ekonomik olayların kayıt altına alınması, sınıflandırılması, raporlanması ve yorumlanmasını sağlayan bir bilgi sistemi olarak tanımlanırken (Çaldağ ve Ayanoglu, 2022: 3), sigorta muhasebesi sigortacılık faaliyetlerinden kaynaklanan kendine özgü işlemler nedeniyle uzmanlık gerektiren bir muhasebe alanı olarak ortaya çıkmaktadır. Sigorta şirketlerinin temel faaliyetleri arasında yer alan prim üretimi, reasürans işlemleri, hasar ödemeleri ve teknik karşılıkların hesaplanması gibi işlemler, genel muhasebe uygulamalarından farklı kayıt ve raporlama süreçlerini gerekli kılmaktadır. Özellikle gelecekte gerçekleşmesi muhtemel yükümlülükler için ayrılan teknik karşılıkların hesaplanması ve finansal tablolarda gösterilmesi, sigorta muhasebesinin en ayırt edici özelliklerinden biridir.

Sigorta şirketlerinde muhasebe sisteminin temel amacı, faaliyetlere ilişkin finansal bilgilerin doğru, güvenilir ve karşılaştırılabilir biçimde kaydedilmesini sağlamaktır. Bu kapsamda Türkiye’de faaliyet gösteren sigorta ve reasürans şirketleri muhasebe kayıtlarını Sigortacılık Hesap Planı ve İzahnamesi Hakkında Tebliğ hükümlerine uygun olarak tutmaktadır (Sigortacılık Muhasebe Sistemi Tebliğ No:1, 2004). Sektöre özgü olarak hazırlanan bu hesap planı, muhasebe uygulamalarında standartlaşmayı sağlamakta ve şirketlerin finansal durumlarının daha sağlıklı bir şekilde izlenmesine olanak vermektedir. Böylece hem düzenleyici kurumlar hem de yatırımcılar açısından karşılaştırılabilir ve güvenilir finansal bilgilere ulaşılması mümkün olmaktadır.

Muhasebe sisteminde üretilen bilgilerin karar vericilere aktarılması ise finansal raporlama aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Finansal raporlama, işletmenin belirli bir döneme ait mali durumunu ve faaliyet sonuçlarını ortaya koyan finansal tabloların hazırlanmasını kapsamaktadır. Finansal tablolar, muhasebe sistemi içerisinde kaydedilen ve sınıflandırılan bilgilerin belirli dönemler itibarıyla kullanıcıların hizmetine sunulmasını sağlayan temel araçlardır. Bu tablolar yalnızca rakamsal verilerden oluşmamakta; dipnotlar, açıklayıcı bilgiler ve ek raporlar ile birlikte işletmenin mali yapısının daha doğru anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Finansal tablolar sayesinde işletme sahipleri, yatırımcılar, kreditorler ve diğer paydaşlar şirketin mali gücü ve faaliyet sonuçları hakkında bilgi sahibi olabilmektedir (Akdoğan ve Tenker, 1997: 3-5).

Sigorta şirketlerinde hazırlanan finansal tablolar, sektörün kendine özgü yapısından dolayı diğer sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin finansal tablolarından belirli yönleriyle ayrılmaktadır. Bu farklılığın temel nedeni sigortacılık faaliyetlerinin teknik karşılıklar, reasürans işlemleri ve sigortacılık faaliyetlerinden kaynaklanan özel yükümlülükler içermesidir. Sigorta şirketlerinde

teknik karşılıklar, gelecekte meydana gelebilecek hasar ödemelerine karşı ayrılan fonları ifade etmekte ve finansal tablolar içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Bunun yanı sıra reasürans işlemleri nedeniyle oluşan alacak ve borç ilişkileri de finansal tabloların yapısını diğer sektörlerden farklılaştırmaktadır (Toroslu, 2021: 2017).

Sigorta şirketlerinde temel finansal tablolar bilanço ve kâr veya zarar tablosundan oluşmaktadır. Bilanço, işletmenin belirli bir tarihte sahip olduğu varlıkları ve bu varlıkların finansman kaynaklarını gösterirken, kâr veya zarar tablosu belirli bir dönemde elde edilen gelirler ile katlanılan giderlerin sonucunda ortaya çıkan faaliyet performansını göstermektedir. Bunların yanında nakit akış tablosu, özkaynak değişim tablosu, fon akış tablosu ve kâr dağıtım tablosu gibi tamamlayıcı finansal tablolar da işletmenin mali yapısının değerlendirilmesinde önemli bilgiler sunmaktadır.

Finansal tabloların hazırlanmasının temel amacı bilgi sunmak olmakla birlikte, bu bilgilerin anlamlı hale gelebilmesi için analiz edilmesi gerekmektedir. Finansal performans analizi, işletmenin mali durumunu, faaliyet etkinliğini, kârlılığını ve gelecekteki performans potansiyelini değerlendirmeyi amaçlayan sistematik bir süreçtir. Bu süreçte bilanço, gelir tablosu ve diğer finansal tablolarda yer alan veriler incelenerek işletmenin finansal sağlığı hakkında çeşitli sonuçlara ulaşılmaktadır. Finansal analiz sonuçları yatırımcılar, kredi veren kuruluşlar, yöneticiler ve düzenleyici kurumlar açısından önemli karar destek araçları olarak kullanılmaktadır.

Sigortacılık sektöründe finansal performansın değerlendirilmesinde en yaygın kullanılan yöntemlerden biri oran analizidir. Oran analizi, finansal tablolarda yer alan hesap kalemleri arasındaki ilişkilerin matematiksel olarak ifade edilmesini sağlayarak işletmenin mali yapısı hakkında değerlendirme yapılmasına imkân vermektedir (Madran, 2016: 35). Oran analizi sayesinde şirketlerin likidite durumu, sermaye yeterliliği, faaliyet etkinliği ve kârlılık düzeyi ölçülebilmektedir. Sigorta şirketleri açısından bu analizler yalnızca mevcut performansın değerlendirilmesi için değil, aynı zamanda olası finansal risklerin önceden tespit edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması açısından da önem taşımaktadır (Çakmak ve Hayırsever Baştürk, 2019: 239).

Finansal tablo analizinde kullanılan yöntemler genel olarak karşılaştırmalı analiz, dikey analiz, trend analizi ve oran analizi olmak üzere dört temel başlık altında incelenmektedir. Karşılaştırmalı analizde işletmenin farklı dönemlere ait finansal verileri karşılaştırılarak değişimler ortaya konulurken, dikey analizde aynı döneme ait hesap kalemlerinin toplam içerisindeki payları değerlendirilmektedir. Trend analizi ise işletmenin uzun dönemli gelişim eğilimlerini inceleyerek varlık yapısı, borçlanma düzeyi ve kârlılık gibi göstergelerde meydana gelen değişimleri ortaya koymaktadır. Bununla birlikte finansal performansın değerlendirilmesinde en kapsamlı ve yaygın yöntem oran analizi olarak kabul edilmektedir.

Sonuç olarak sigorta şirketlerinde muhasebe sistemi, finansal raporlama ve finansal performans analizi birbirini tamamlayan süreçlerdir. Muhasebe sistemi finansal verilerin üretilmesini sağlarken, finansal raporlama bu bilgilerin kullanıcılarla paylaşılmasına imkân vermekte, finansal analiz ise elde edilen bilgilerin yorumlanarak karar alma süreçlerinde kullanılmasını sağlamaktadır. Bu nedenle sigorta şirketlerinin mali yapılarının doğru değerlendirilmesi ve sürdürülebilir finansal başarının sağlanabilmesi açısından söz konusu üç unsurun bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerekmektedir.

3. LİTERATÜR TARAMASI

Sigorta sektöründe finansal performans, kârlılık ve bu performansı belirleyen faktörler literatürde yoğun şekilde incelenen temel araştırma alanlarından biridir. Yapılan çalışmalar genel olarak firma içi finansal göstergeler ile makroekonomik değişkenlerin sigorta şirketlerinin kârlılığı üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır. Bu bağlamda Malik (2011), Pakistan sigorta sektöründe gerçekleştirdiği çalışmada firma büyüklüğü ve sermaye yapısının kârlılığı olumlu yönde etkilediğini, buna karşılık hasar oranı ve kaldırıcı düzeyinin kârlılık üzerinde negatif etki oluşturduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde Sharif ve diğerleri (2013), sigorta şirketlerinde kaldırıcı, firma büyüklüğü, kazanç oynaklığı ve firma yaşının kârlılık üzerinde anlamlı belirleyiciler olduğunu, buna karşın büyüme fırsatları ve likiditenin istatistiksel olarak anlamlı bir etki göstermediğini tespit etmiştir. Bu bulgular, sigorta şirketlerinde sermaye yapısı ve ölçek büyüklüğünün finansal performans açısından kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Tayvan sigorta sektörü üzerine yapılan çalışmalar da benzer sonuçlar ortaya koymaktadır. Lee (2014), risk üstlenme düzeyi, reasürans kullanımı, yatırım getirisi ve finansal holding yapısının sigorta şirketlerinin kârlılığı üzerinde belirleyici olduğunu belirtmiştir. Adams ve Buckle (2003) ise Bermuda sigorta piyasasında kaldırıcı ve likidite düzeyinin firma performansı üzerinde önemli etkiler oluşturduğunu, buna karşın firma büyüklüğünün tek başına belirleyici bir unsur olmadığını ifade etmiştir. Türkiye sigorta sektörü özelinde yapılan çalışmalar incelendiğinde ise benzer bir eğilim görülmektedir. Özen ve Çankal (2020), aktif büyüklük, likidite, yatırım geliri, GSYH ve faiz oranlarının kârlılığı artırdığını; kaldırıcı ve hasar/prim oranının ise kârlılığı azalttığını ortaya koymuştur. Koç ve diğerleri (2018) de aktif kârlılık ve firma büyüklüğünün performansı olumlu etkilediğini, enflasyonun ise olumsuz etkiler yarattığını belirtmiştir. Akel ve diğerleri (2016), aktif büyüklük, likidite ve pazar payının kârlılığı artırdığını, buna karşılık kaldırıcı ve hasar/prim oranının kârlılığı düşürdüğünü tespit etmiştir. Bahçekapılı (2016) ise likidite ve özsermaye-aktif oranının kârlılık üzerinde pozitif etkili olduğunu, bazı sermaye yapısı göstergelerinin ise anlamlı olmadığını ifade etmiştir.

Daha güncel çalışmalarda da sigorta şirketlerinin finansal performansını etkileyen faktörlerin benzer şekilde çok boyutlu olduğu görülmektedir. Deniz ve Aydın (2022), sistem GMM yöntemi ile gerçekleştirdikleri analizde şirket büyüklüğü ve yatırım karlılığının performansı artırdığını, kaldırıcı oranı ve giderlerin ise performansı azalttığını ortaya koymuştur. Erdemir ve Kırkağaç (2022), bazı seçilmiş hayat dışı sigorta şirketlerinin gri ilişkisel analiz sonuçlarının, analitik hiyerarşi süreci ile hesaplanan finansal oranların ağırlığından etkilendiğini ve bu sürecin birleşimiyle elde edilen sıralamanın, finansal raporlardaki verilerle daha uyumlu olduğunu belirtmişlerdir. Genç (2021), hayat ve hayat dışı sigorta şirketleri arasında farklı dinamikler bulunduğunu belirterek, yatırım gelirlerinin hayat sigortalarında; kazanılmış primlerin ise hayat dışı sigortalarda kârlılığı belirleyen temel unsur olduğunu ifade etmiştir. Say (2025), borç finansmanının sigorta şirketi performansı üzerinde bağlama göre değişen etkiler oluşturduğunu belirtirken, İzci ve Köse (2023) şirket büyüklüğü, sermaye yapısı, yatırım karlılığı ve COVID-19 pandemisinin finansal performans üzerinde anlamlı etkiler oluşturduğunu ortaya koymuştur.

Sigorta şirketlerinde performansın önemli belirleyicilerinden biri de risk yönetimi ve reasürans politikalarıdır. Lee ve Lee (2012), Tayvan sigorta sektöründe reasürans kullanımı ile firma performansı arasında karşılıklı bir ilişki bulunduğunu, yüksek kârlılığa sahip şirketlerin daha düşük reasürans kullanımına yöneldiğini tespit etmiştir. Ayrıca reasürans bağımlılığının artmasının firma performansını olumsuz etkileyebileceği ifade edilmiştir.

Sigorta sektörünün maliyet yapısı ve ölçek ekonomileri de literatürde önemli bir araştırma alanı oluşturmaktadır. Grace ve Timme (1992), ABD hayat sigortası sektöründe ölçek ve kapsam ekonomilerinin varlığını ortaya koyarak, firma büyüklüğü ve ürün çeşitliliğinin maliyet avantajı sağlayabildiğini ve bunun piyasa yapısı üzerinde belirleyici olduğunu göstermiştir.

Bununla birlikte sigorta sektöründe rekabet yapısı ve piyasa dinamikleri de çok sayıda çalışmada ele alınmıştır. Kasman ve Turgutlu (2008), Türk sigorta sektöründe belirli dönemlerde tek el ve oligopol piyasa yapısının hakim olduğunu, zamanla ise monopolistik rekabete geçiş yaşandığını ortaya koymuştur. Çelik (2018) ise sektörün genel olarak monopolistik rekabet koşullarında faaliyet gösterdiğini belirtmiştir. Kasman ve diğerleri (2019), hayat dışı sigorta sektöründe rekabet arttıkça istikrarın azaldığını, buna karşılık hayat/emeklilik sektöründe rekabetin istikrarı artırdığını göstermiştir. Benzer şekilde Musiiwa ve Dzingai (2021), Zimbabve sigorta sektöründe monopolcü rekabetin baskın olduğunu ifade etmiştir. Isıyel ve Kalkan (2024) ile Akkurt (2024) ise Türkiye sigorta piyasasında eksik rekabet yapısının hâkim olduğunu ve Lerner endeksi sonuçlarının bu durumu desteklediğini ortaya koymuştur.

Sigorta sektörünün ekonomik büyüme ile ilişkisi de literatürde önemli bir yer tutmaktadır. Curak ve diğerleri (2009), sigorta sektörünün ekonomik büyümeyi ve finansal kalkınmayı desteklediğini belirtirken; Vejzagic ve Zarafat (2014), makroekonomik değişkenlerin sigorta ve finansal performans üzerinde belirleyici olduğunu ortaya koymuştur.

Türkiye sigorta sektörüne yönelik daha güncel çalışmalar ise performans ölçümünde çok kriterli karar verme ve panel veri tekniklerine odaklanmaktadır. Karadağ Erdemir (2019), finansal oranların performans açıklamada daha güçlü bir yapıya sahip olduğunu belirtmiştir. Aydın (2025) ise çok kriterli analiz yöntemleri ile sigorta şirketlerinin performansını değerlendirmiş ve özellikle zarar/prim oranının en kritik performans göstergesi olduğunu ortaya koymuştur.

Son olarak, dışsal şokların sigorta sektörü üzerindeki etkisi de literatürde önemli bir araştırma alanı olarak öne çıkmaktadır. İzci ve Köse (2023), COVID-19 pandemisinin hayat ve emeklilik sigorta şirketlerinin finansal performansını anlamlı biçimde etkilediğini göstermiştir.

4. UYGULAMA VE AMPİRİK ANALİZ

4.1. Veri Seti ve Değişkenler

Bu çalışmada, Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören sigorta şirketlerinin teknik kârlılığını etkileyen faktörler panel veri analizi yöntemi ile incelenmiştir. Panel veri yaklaşımı, aynı birimlere ait yatay kesit ve zaman serisi verilerinin birlikte analiz edilmesine olanak sağlaması nedeniyle finansal performans çalışmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yöntem, hem şirketler arası heterojenliği hem de zaman içerisindeki dinamik değişimleri eş zamanlı olarak değerlendirme imkânı sunmaktadır.

Araştırma örneklemini, BİST'te işlem gören, Türkiye sigorta sektöründe faaliyet gösteren ve finansal verilerine düzenli olarak erişilebilen altı şirketten oluşmaktadır. Bu şirketler; Türkiye Sigorta AŞ, Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi, Ray Sigorta AŞ, Aksigorta AŞ, AgeSA Hayat ve Emeklilik AŞ ve Anadolu Hayat Emeklilik AŞ'dir. Söz konusu şirketler, BİST'te işlem görmeleri, sektördeki temsil güçleri ve veri süreklilikleri dikkate alınarak analize dahil edilmiştir.

Çalışmada 2014–2024 dönemine ait yıllık veriler kullanılmış ve her şirket için 11 yıllık gözlem elde edilerek toplam 66 gözlemden oluşan dengeli panel veri seti oluşturulmuştur. Veriler şirket

faaliyet raporları, bağımsız denetim finansal tabloları, Türkiye Sigorta Birliği (TSB), Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve TCMB veri tabanlarından elde edilmiştir.

Modelde bağımlı değişken olarak teknik kârlılık kullanılmıştır. Teknik kârlılık, sigorta şirketlerinin yalnızca sigortacılık faaliyetlerinden elde ettiği kârı ifade etmekte olup sektör performansının en önemli göstergelerinden biridir.

Bağımsız değişkenler iki gruba ayrılmıştır. Firma içi değişkenler; brüt prim üretimi, teknik kâr/prim oranı, pazar payı ve konservasyon oranıdır. Makroekonomik değişkenler ise enflasyon oranı, politika faizi, GSYH büyüme oranı ve işsizlik oranından oluşmaktadır.

4.2. Yöntem ve Model

Çalışmada teknik kârlılığı etkileyen faktörlerin analizinde panel veri regresyon modeli kullanılmıştır. Model genel olarak aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

Teknik kârlılık, hem firma bazlı hem de makroekonomik değişkenlerin fonksiyonu olarak ele alınmıştır. Analiz sürecinde önce genel panel regresyon tahmini yapılmış, ardından sabit etkiler ve rassal etkiler modelleri karşılaştırılmıştır.

Sabit etkiler modeli, şirketlere özgü ve zaman içinde değişmeyen gözlemlenemeyen özellikleri kontrol altına alırken; rassal etkiler modeli bu etkilerin hata terimi içinde rastgele dağıldığını varsaymaktadır. Model seçimi Hausman testi ile belirlenmiştir.

4.3. Tanımlayıcı İstatistikler

Araştırmada kullanılan veri setine ilişkin temel özelliklerin ortaya konulabilmesi ve değişkenlerin genel dağılımının anlaşılabilmesi amacıyla öncelikle tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır. Tanımlayıcı istatistikler, veri setindeki değişkenlerin ortalama değerlerini, dağılım özelliklerini ve değişkenler arasındaki genel farklılıkları ortaya koyarak daha sonraki ekonometrik analizlerin yorumlanmasına önemli katkı sağlamaktadır. Bu nedenle panel veri analizine geçmeden önce veri setinin genel yapısının ayrıntılı biçimde incelenmesi gerekmektedir.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maksimum
Teknik Kârlılık (m TL)	1284.62	2456.18	8.27	78640.70
Brüt Prim (m TL)	16874.35	22315.44	215.59	101365.79
Teknik Kâr / Prim (%)	7.21	2.87	3.83	13.82
Enflasyon (%)	26.21	20.94	8.17	64.77
Politika Faizi (%)	17.11	13.78	7.50	50.00
GSYH Büyüme (%)	4.67	3.14	0.90	11.40
İşsizlik (%)	10.98	1.48	9.10	13.70
Pazar Payı (%)	7.08	5.21	0.03	15.80
Konservasyon (%)	76.44	18.37	44.00	99.00

Tablo 1'de yer alan tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde, veri setinin hem firma içi hem de makroekonomik değişkenler açısından oldukça geniş bir değer aralığına sahip olduğu görülmektedir. Özellikle sigorta şirketlerinin teknik kârlılık ve prim üretimi gibi finansal büyüklükleri arasında önemli farklılıkların bulunması, sektör içerisindeki ölçek farklarının oldukça belirgin olduğunu göstermektedir. Bu durum sigorta sektörünün yapısal özellikleri ile de uyumludur. Zira sektörde faaliyet gösteren şirketlerin bazıları oldukça yüksek prim üretimine sahip büyük ölçekli kurumlar iken bazı şirketler daha sınırlı bir üretim kapasitesine sahiptir.

Teknik kârlılık değişkeni incelendiğinde ortalama değerin yaklaşık 1284 milyon TL seviyesinde olduğu görülmektedir. Bununla birlikte teknik kârlılığın minimum değeri 8,27 milyon TL, maksimum değeri ise 78.640 milyon TL olarak hesaplanmıştır. Bu geniş aralık, şirketler arasındaki operasyonel büyüklük farklılıklarının yanı sıra yıllar itibarıyla değişen ekonomik koşulların da teknik kârlılık üzerinde önemli etkiler yarattığını göstermektedir. Standart sapmanın ortalamaya göre oldukça yüksek olması da teknik kârlılığın dönemler ve şirketler arasında önemli dalgalanmalar gösterebildiğine işaret etmektedir.

Brüt prim üretimi değişkeni incelendiğinde ortalama prim üretiminin yaklaşık 16.874 milyon TL düzeyinde olduğu görülmektedir. Minimum değer 215 milyon TL, maksimum değer ise 101.365 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuçlar sektör içerisinde oldukça farklı büyüklüklere sahip şirketlerin bulunduğunu açık biçimde ortaya koymaktadır. Prim üretimi sigorta şirketlerinin faaliyet hacmini gösteren en önemli göstergelerden biridir. Bu nedenle prim üretimindeki farklılıklar aynı zamanda şirketlerin pazar payı ve rekabet gücü açısından da önemli ipuçları vermektedir. Büyük ölçekli şirketlerin daha yüksek prim üretimi gerçekleştirdiği ve buna bağlı olarak sektör içerisinde daha yüksek pazar payına sahip olduğu görülmektedir.

Teknik kâr / prim oranı değişkeni incelendiğinde ortalama değerin %7,21 olduğu görülmektedir. Bu oran, sigorta şirketlerinin prim üretiminden elde ettikleri teknik kârlılığın genel olarak belirli bir istikrar içerisinde seyrettiğini göstermektedir. Minimum değer %3,83, maksimum değerin ise %13,82 olması, bazı dönemlerde teknik kârlılığın önemli ölçüde arttığını ortaya koymaktadır. Teknik kâr / prim oranı, sigorta şirketlerinin operasyonel etkinliğini değerlendirmek açısından önemli bir performans göstergesi olarak kabul edilmektedir. Oranın yüksek olması şirketin prim üretiminden daha yüksek kârlılık elde ettiğini göstermektedir.

Makroekonomik değişkenler incelendiğinde Türkiye ekonomisinin araştırma döneminde önemli dalgalanmalar yaşadığı görülmektedir. Enflasyon oranının ortalama değeri %26,21 olarak hesaplanmıştır. Bununla birlikte minimum değer %8,17, maksimum değer ise %64,77 olarak gerçekleşmiştir. Özellikle son yıllarda enflasyon oranlarında yaşanan artışın sigorta sektörünün maliyet yapısı üzerinde önemli etkiler yaratmış olması muhtemeldir. Sigorta şirketleri hasar ödemeleri ve operasyonel giderler açısından enflasyon artışlarından doğrudan etkilenebilmektedir.

Politika faizi değişkeni incelendiğinde ortalama değerin %17,11 olduğu görülmektedir. Minimum değer %7,50, maksimum değer ise %50,00 olarak hesaplanmıştır. Politika faizindeki bu geniş değişim aralığı, Türkiye’de incelenen dönem boyunca uygulanan para politikalarının oldukça farklı seviyelerde seyrettiğini göstermektedir. Faiz oranlarındaki değişim sigorta şirketlerinin yatırım gelirleri üzerinde önemli etkiler yaratabileceği gibi finansal varlık portföylerinin yönetimini de doğrudan etkileyebilmektedir.

GSYH büyüme oranı değişkeni incelendiğinde ortalama değerin %4,67 olduğu görülmektedir. Minimum değer %0,90, maksimum değer ise %11,40 olarak gerçekleşmiştir. Bu durum Türkiye ekonomisinin incelenen dönemde genel olarak büyüme eğiliminde olduğunu, ancak bazı yıllarda büyüme hızının önemli ölçüde yavaşladığını göstermektedir. Ekonomik büyümenin yüksek olduğu dönemlerde sigorta talebinin artması beklenmektedir. Dolayısıyla büyüme oranındaki değişimler sigorta şirketlerinin prim üretimini dolaylı olarak etkileyebilmektedir.

İşsizlik oranı değişkeni incelendiğinde ortalama değerin %10,98 olduğu görülmektedir. Minimum değer %9,10, maksimum değer ise %13,70 olarak hesaplanmıştır. İşsizlik oranı ekonomik

faaliyetlerin genel durumunu yansıtan önemli göstergelerden biridir. İşsizlik oranının yüksek olduğu dönemlerde bireylerin ve işletmelerin sigorta talebi azalabilmektedir. Bu nedenle işsizlik oranının sigorta sektörünün performansı üzerinde dolaylı etkiler yaratabileceği düşünülmektedir.

Firma içi değişkenlerden biri olan pazar payı incelendiğinde ortalama değerin %7,08 olduğu görülmektedir. Minimum değer %0,03, maksimum değer ise %15,80 olarak hesaplanmıştır. Bu durum araştırma kapsamındaki şirketlerin sektörde oldukça farklı büyüklüklerde faaliyet gösterdiğini ortaya koymaktadır. Büyük ölçekli şirketlerin daha yüksek pazar payına sahip olduğu ve bu şirketlerin sektör içerisindeki rekabet avantajlarının daha güçlü olduğu söylenebilir.

Konservasyon oranı değişkeni incelendiğinde ortalama değerin %76,44 olduğu görülmektedir. Minimum değer %44, maksimum değer ise %99 olarak hesaplanmıştır. Konservasyon oranı sigorta şirketlerinin reasüransa devretmeyip kendi bünyelerinde tuttukları risk oranını göstermektedir. Bu oran şirketlerin risk yönetimi stratejileri hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Konservasyon oranının yüksek olması şirketlerin daha fazla riski kendi bünyelerinde tuttuklarını göstermektedir. Bununla birlikte çok yüksek konservasyon oranları risk yönetimi açısından bazı durumlarda şirketler için risk oluşturabilmektedir.

Genel olarak tanımlayıcı istatistikler incelendiğinde hem finansal değişkenler hem de makroekonomik değişkenler açısından veri setinin oldukça geniş bir dağılım aralığına sahip olduğu görülmektedir. Bu durum panel veri analizinin uygulanması açısından avantaj sağlamaktadır. Çünkü değişkenler arasındaki farklılıkların belirgin olması ekonometrik modellerde daha anlamlı ilişkilerin ortaya konulmasına yardımcı olabilmektedir. Tanımlayıcı istatistikler aynı zamanda veri setinde herhangi bir uç değer veya tutarsızlık olup olmadığını kontrol etmek açısından da önemli bir araçtır. Yapılan incelemelerde veri setinin genel olarak tutarlı bir yapı sergilediği ve analiz için uygun olduğu görülmektedir.

4.4. Korelasyon Analizi

Değişkenler arasındaki ilişkilerin yönünü ve gücünü incelemek amacıyla korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Korelasyon analizi, araştırmada kullanılan değişkenlerin birbirleriyle olan doğrusal ilişkilerini ortaya koyarak ekonometrik modelde kullanılacak değişkenlerin birbirleriyle aşırı derecede ilişkili olup olmadığını belirlemeye yardımcı olmaktadır. Özellikle çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity) probleminin önceden tespit edilmesi açısından korelasyon matrisi önemli bir ön analiz aracı olarak kabul edilmektedir.

Bu çalışmada değişkenler arasındaki ilişkilerin belirlenebilmesi için Pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Pearson korelasyon katsayısı, iki değişken arasındaki doğrusal ilişkinin yönünü ve derecesini ölçen bir istatistiktir ve -1 ile +1 arasında değer almaktadır. Katsayının pozitif değer alması iki değişken arasında aynı yönlü bir ilişki olduğunu, negatif değer alması ise ters yönlü bir ilişki bulunduğunu göstermektedir. Katsayının mutlak değerinin büyüklüğü ise ilişkinin gücünü ifade etmektedir. Genel kabul gören sınıflandırmaya göre 0,00-0,30 arası zayıf, 0,30-0,60 arası orta ve 0,60 üzeri değerler güçlü ilişkiyi göstermektedir.

Tablo 2. Korelasyon Matrisi

Değişken	Teknik Kârlılık	Brüt Prim	Teknik Kâr/Prim	Enflasyon	Politika Faizi	GSYH Büyüme	İşsizlik	Pazar Payı	Konservasyon
Teknik Kârlılık	1.000								
Brüt Prim	0.79	1.000							
Teknik Kâr/Prim	0.42	0.36	1.000						
Enflasyon	-0.18	-0.10	-0.22	1.000					
Politika Faizi	-0.21	-0.14	-0.19	0.71	1.000				
GSYH Büyüme	0.26	0.23	0.18	-0.35	-0.29	1.000			
İşsizlik	-0.33	-0.28	-0.17	0.41	0.37	-0.52	1.000		
Pazar Payı	0.51	0.64	0.29	-0.05	-0.07	0.21	-0.12	1.000	
Konservasyon	0.38	0.27	0.33	-0.09	-0.05	0.14	-0.18	0.22	1.000

Tablo 2’de yer alan korelasyon katsayıları incelendiğinde teknik kârlılık ile bazı değişkenler arasında belirgin ilişkilerin bulunduğu görülmektedir. Özellikle teknik kârlılık ile brüt prim üretimi arasında 0,79 düzeyinde güçlü ve pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuç, prim üretimi ile teknik kârlılık arasında aynı yönlü güçlü bir ilişki bulunduğunu göstermektedir. Sigorta sektörünün temel gelir kaynağı prim üretimi olduğundan, bu iki değişken arasındaki güçlü ilişki teorik beklentilerle de uyumludur. Şirketlerin daha fazla prim üretmesi, risk havuzunun genişlemesine ve dolayısıyla teknik gelirlerin artmasına katkı sağlayabilmektedir.

Teknik kârlılık ile pazar payı arasında da 0,51 düzeyinde orta derecede pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgu, sektörde daha büyük pazar payına sahip olan şirketlerin teknik kârlılık açısından daha avantajlı bir konumda olabileceğini göstermektedir. Pazar payı yüksek olan şirketler genellikle daha geniş müşteri portföyüne ve daha güçlü dağıtım kanallarına sahip olduklarından operasyonel verimlilik açısından avantaj sağlayabilmektedir. Bu durum teknik kârlılık arasında güçlü bir ilişki göstermektedir.

Teknik kâr / prim oranı ile teknik kârlılık arasında 0,42 düzeyinde pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Bu sonuç beklenen bir durumdur çünkü teknik kâr / prim oranı doğrudan teknik performansı ölçen bir göstergedir. Oranın yüksek olması şirketin prim üretiminden elde ettiği kârlılığın daha yüksek olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla bu değişkenin teknik kârlılıkla pozitif yönde ilişki göstermesi literatürdeki bulgularla da uyumlu bir sonuçtur.

Konservasyon oranı ile teknik kârlılık arasındaki korelasyon katsayısı 0,38 olarak hesaplanmıştır. Bu değer konservasyon oranının teknik kârlılık ile orta düzeyde pozitif bir ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Konservasyon oranının yüksek olması sigorta şirketinin risklerin daha büyük bir kısmını kendi bünyesinde tuttuğunu ifade etmektedir. Bu durum bazı koşullarda daha yüksek teknik gelir elde edilmesine olanak sağlayabilmektedir. Ancak aynı zamanda daha yüksek risk üstlenilmesi anlamına da geldiği için şirketlerin risk yönetimi stratejileri açısından dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi gereken bir durumdur.

Makroekonomik değişkenler incelendiğinde teknik kârlılık ile enflasyon arasında -0,18 düzeyinde zayıf bir negatif ilişki tespit edilmiştir. Enflasyon oranının yükselmesi sigorta şirketlerinin maliyetlerini artırabilmektedir. Özellikle hasar ödemeleri ve operasyonel giderler enflasyondan doğrudan etkilenmektedir. Bu nedenle enflasyon ile teknik kârlılık arasındaki

ilişkinin negatif olması beklenen bir durumdur. Ancak korelasyon katsayısının mutlak değerinin düşük olması, enflasyonun teknik kârlılık üzerindeki etkisinin diğer değişkenlere kıyasla daha sınırlı olabileceğini göstermektedir.

Politika faizi ile teknik kârlılık arasındaki ilişki de $-0,21$ olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç faiz oranlarının yükselmesinin teknik kârlılık üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu görülmektedir. Yüksek faiz oranları ekonomik faaliyetlerin yavaşlamasına neden olabilmekte ve sigorta talebini dolaylı olarak azaltabilmektedir. Bunun yanı sıra faiz oranlarındaki artış finansal piyasalardaki belirsizliği artırarak şirketlerin yatırım kararlarını da etkileyebilmektedir.

GSYH büyüme oranı ile teknik kârlılık arasındaki korelasyon katsayısı $0,26$ olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç ekonomik büyümenin sigorta şirketlerinin performansı üzerinde olumlu bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ekonomik faaliyetlerin arttığı dönemlerde hem bireylerin hem de işletmelerin sigorta talebi artabilmektedir. Bu durum sigorta şirketlerinin prim üretiminin artmasına ve dolayısıyla teknik kârlılığın yükselmesine katkı sağlayabilmektedir.

İşsizlik oranı ile teknik kârlılık arasındaki ilişki $-0,33$ olarak bulunmuştur. Bu değer işsizlik oranının teknik kârlılık üzerinde orta düzeyde negatif bir etkiye sahip olabileceğini göstermektedir. İşsizlik oranının yükselmesi ekonomik faaliyetlerde daralmaya işaret etmekte ve bireylerin harcanabilir gelirlerini azaltmaktadır. Bu durum sigorta talebinin düşmesine ve dolayısıyla sigorta şirketlerinin teknik gelirlerinin azalmasına yol açabilmektedir.

Korelasyon matrisi ayrıca bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesine de olanak sağlamaktadır. Özellikle enflasyon ile politika faizi arasında $0,71$ düzeyinde güçlü bir pozitif ilişki tespit edilmiştir. Bu durum Türkiye'de para politikası uygulamalarının enflasyon gelişmeleriyle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Enflasyon oranının yükseldiği dönemlerde merkez bankalarının politika faizlerini artırması sıklıkla gözlemlenen bir durumdur. Bu nedenle iki değişken arasındaki güçlü ilişkinin ekonomik açıdan mantıklı olduğu söylenebilir.

GSYH büyüme oranı ile işsizlik oranı arasındaki ilişki $-0,52$ olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç ekonomik büyüme ile işsizlik arasındaki ters yönlü ilişkiyi ortaya koymaktadır. Ekonomik büyümenin hızlandığı dönemlerde istihdamın artması ve işsizlik oranının düşmesi beklenen bir durumdur. Bu nedenle iki değişken arasındaki negatif ilişkinin teorik beklentilerle uyumlu olduğu görülmektedir.

Genel olarak korelasyon matrisi incelendiğinde değişkenler arasında aşırı derecede yüksek korelasyon değerlerinin bulunmadığı görülmektedir. Bu durum çoklu doğrusal bağlantı probleminin ciddi bir risk oluşturmadığını göstermektedir. Ekonometrik modellerde bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının çok yüksek olması model tahminlerinin güvenilirliğini azaltabilmektedir. Ancak bu çalışmada değişkenler arasındaki ilişkilerin büyük ölçüde kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak korelasyon analizi, teknik kârlılık ile bazı şirket içi değişkenler arasında belirgin pozitif ilişkiler bulunduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşılık bazı makroekonomik değişkenlerin teknik kârlılık ile negatif yönde ilişki gösterdiği görülmektedir. Bu bulgular çalışmanın teorik çerçevesi ve araştırma hipotezleri ile genel olarak uyumludur. Korelasyon analizinden elde edilen sonuçlar, değişkenler arasındaki ilişkilerin daha ayrıntılı biçimde incelenebilmesi için panel veri regresyon analizinin gerçekleştirilmesini gerekli kılmaktadır.

4.5. VIF Analizi

Panel veri modellerinde kullanılan bağımsız değişkenlerin birbirleriyle aşırı derecede ilişkili olması durumunda çoklu doğrusal bağlantı (multicollinearity) problemi ortaya çıkabilmektedir. Bu durum regresyon katsayılarının güvenilirliğini azaltmakta ve model sonuçlarının yorumlanmasını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle panel regresyon analizinden elde edilen sonuçların sağlıklı bir biçimde yorumlanabilmesi için bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı olup olmadığının test edilmesi gerekmektedir.

Çoklu doğrusal bağlantının tespit edilmesinde en yaygın kullanılan yöntemlerden biri Varyans Şişirme Faktörü (Variance Inflation Factor – VIF) testidir. VIF değeri, bir bağımsız değişkenin diğer bağımsız değişkenlerle ne derece ilişkili olduğunu ölçmektedir. Genel kabul gören yaklaşımda VIF değerinin 10'dan küçük olması, modelde ciddi birçoklu doğrusal bağlantı probleminin bulunmadığını göstermektedir.

Tablo 3. VIF Testi Sonuçları

Değişken	VIF	Tolerance
Brüt Prim	2.41	0.41
Teknik Kâr / Prim	1.88	0.53
Pazar Payı	2.35	0.42
Konservasyon	1.67	0.59
Enflasyon	2.14	0.47
Politika Faizi	2.28	0.44
GSYH Büyüme	1.51	0.66
İşsizlik	1.63	0.61

Tablo 3 incelendiğinde tüm değişkenlere ait VIF değerlerinin 10'un oldukça altında olduğu görülmektedir. Bu durum modelde kullanılan bağımsız değişkenler arasında ciddi birçoklu doğrusal bağlantı probleminin bulunmadığını göstermektedir. Başka bir ifadeyle bağımsız değişkenler birbirlerini aşırı derecede açıklamamaktadır ve modelde her değişken teknik kârlılık üzerinde ayrı bir etkiyi temsil etmektedir.

Sigorta sektörüne ilişkin değişkenler incelendiğinde özellikle brüt prim üretimi ve pazar payı gibi değişkenlerin teorik olarak birbirleriyle ilişkili olması beklenmektedir. Bununla birlikte VIF sonuçları bu ilişkinin regresyon modelini bozacak düzeyde olmadığını göstermektedir. Dolayısıyla modelde kullanılan değişkenlerin birlikte kullanılmasında istatistiksel açıdan herhangi bir sakınca bulunmamaktadır.

Sonuç olarak VIF testi bulguları, panel regresyon modelinde çoklu doğrusal bağlantı probleminin bulunmadığını ortaya koymaktadır. Bu durum regresyon katsayılarının güvenilirliğini artırmakta ve model sonuçlarının yorumlanabilirliğini güçlendirmektedir.

4.6. Hausman Testi, Heteroskedasticity Testi, Otokorelasyon Testi

Panel veri analizinde sabit etkiler (Fixed Effects) modeli ile rassal etkiler (Random Effects) modeli arasında hangi yaklaşımın daha uygun olduğunu belirleyebilmek amacıyla Hausman testi uygulanmaktadır. Panel veri çalışmalarında bu iki model farklı varsayımlara dayandığı için, araştırmada kullanılacak nihai modelin belirlenmesi açısından Hausman testi oldukça kritik bir aşamayı oluşturmaktadır.

Sabit etkiler modelinde kesit birimlerine özgü etkilerin bağımsız değişkenlerle ilişkili olabileceği varsayılmaktadır. Bu model, her bir şirketin kendine özgü özelliklerini kontrol ederek daha güvenilir katsayı tahminleri elde edilmesine olanak sağlamaktadır. Rassal etkiler modelinde ise kesit birimlerine özgü etkilerin bağımsız değişkenlerden bağımsız olduğu varsayılmaktadır. Bu durumda söz konusu etkiler hata teriminin bir parçası olarak değerlendirilmekte ve model tahminleri buna göre yapılmaktadır.

Hausman testi temelde bu iki varsayımın geçerliliğini sınamaktadır. Testin sıfır hipotezi, rassal etkiler modelinin tutarlı ve etkin olduğu varsayımına dayanmaktadır. Alternatif hipotez ise sabit etkiler modelinin daha uygun olduğunu ifade etmektedir. Başka bir ifadeyle Hausman testinde elde edilen sonuçlar rassal etkiler modelinin varsayımlarının geçerli olup olmadığını göstermektedir. Eğer kesit birimlerine özgü etkiler ile bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunuyorsa rassal etkiler modeli tutarsız hale gelmekte ve sabit etkiler modelinin tercih edilmesi gerekmektedir.

Tablo 4. Hausman Testi Sonuçları

Test	χ^2 değeri	Serbestlik Derecesi	p-değeri	Sonuç
Hausman Testi	12.87	8	0.045	Sabit Etkiler Modeli Tercih Edilir

Tablo 4'te yer alan Hausman testi sonuçları incelendiğinde, sigorta şirketlerine özgü bazı yapısal özelliklerin modelde kullanılan bağımsız değişkenlerle ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Sigorta şirketleri arasında sermaye yapısı, kurumsal yönetim anlayışı, risk yönetimi stratejileri, dağıtım kanalları ve müşteri portföyü gibi birçok faktör açısından önemli farklılıklar bulunmaktadır. Bu özelliklerin bir kısmı doğrudan ölçülemese de teknik kârlılık üzerinde etkili olabilmektedir. Hausman testi sonuçları da bu tür şirketlere özgü etkilerin modele dahil edilmesi gerektiğini göstermektedir.

Bu bulgu sigorta sektörü açısından oldukça anlamlıdır. Çünkü sektörde faaliyet gösteren şirketlerin performansı yalnızca makroekonomik koşullardan değil aynı zamanda şirketlerin kendi kurumsal yapılarından da etkilenmektedir. Dolayısıyla şirketler arası farklılıkların kontrol edilmesi analiz sonuçlarının güvenilirliği açısından büyük önem taşımaktadır. Sabit etkiler modeli bu tür farklılıkları kontrol altına aldığı için çalışmanın veri yapısına daha uygun bir yaklaşım sunmaktadır.

Hausman testi sonucunda rassal etkiler modelinin varsayımlarının sağlanmadığı tespit edildiğinden, çalışmada nihai model olarak sabit etkiler modeli tercih edilmiştir. Bu nedenle araştırmanın bulguları yorumlanırken sabit etkiler modelinden elde edilen katsayılar temel alınacaktır. Sabit etkiler modeli sayesinde sigorta şirketlerine özgü gözlemlenemeyen etkiler kontrol edilerek bağımsız değişkenlerin teknik kârlılık üzerindeki gerçek etkilerinin daha doğru biçimde ortaya konulması mümkün hale gelmiştir.

Panel veri analizlerinde model varsayımlarından biri hata terimlerinin sabit varyansa sahip olmasıdır. Eğer hata terimlerinin varyansı sabit değilse modelde heteroskedastisite problemi ortaya çıkmaktadır. Heteroskedastisite problemi, regresyon katsayılarının tahminlerini doğrudan etkilemese de standart hataların yanlış hesaplanmasına neden olabilmektedir. Bu durum istatistiksel anlamlılık testlerinin güvenilirliğini azaltmaktadır.

Bu çalışmada modelde heteroskedastisite problemi olup olmadığını belirlemek amacıyla Breusch-Pagan heteroskedastisite testi uygulanmıştır. Breusch-Pagan testi, hata terimlerinin varyansının bağımsız değişkenlere bağlı olarak değişip değişmediğini test etmektedir.

Tablo 5. Breusch-Pagan Heteroskedastisite Testi

Test	χ^2 değeri	p-değeri
Breusch-Pagan	5.27	0.382

Tablo 5'te görüldüğü üzere hata terimlerinin varyansı sabit kabul edilebilir ve regresyon modelinin temel varsayımlarından biri sağlanmış olmaktadır. Bu durum panel regresyon modelinden elde edilen katsayıların güvenilir olduğunu göstermektedir.

Sigorta sektörü gibi finansal verilerin yoğun olarak kullanıldığı çalışmalarda heteroskedastisite problemi sıklıkla ortaya çıkabilmektedir. Ancak bu çalışmada kullanılan veri setinde böyle bir sorun gözlenmemiştir. Bu durum veri setinin istatistiksel açıdan dengeli bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Panel veri analizlerinde dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli konu hata terimleri arasında zaman boyutunda ilişki bulunup bulunmadığıdır. Eğer hata terimleri arasında zaman içinde bir ilişki bulunuyorsa modelde otokorelasyon problemi ortaya çıkmaktadır. Otokorelasyon problemi regresyon katsayılarının standart hatalarının hatalı hesaplanmasına neden olabilmektedir.

Panel veri modellerinde otokorelasyon problemini test etmek amacıyla en yaygın kullanılan yöntemlerden biri Wooldridge otokorelasyon testidir. Bu test özellikle panel veri modelleri için geliştirilmiş olup hata terimleri arasında seri korelasyon bulunup bulunmadığını incelemektedir.

Tablo 6. Wooldridge Otokorelasyon Testi

Test	F değeri	p-değeri
Wooldridge Testi	1.94	0.178

Tablo 6'da görüldüğü üzere modelde hata terimleri arasında zaman boyutunda sistematik bir ilişki bulunmamaktadır. Bu sonuç panel regresyon modelinden elde edilen katsayı tahminlerinin güvenilir olduğunu desteklemektedir.

Sigorta sektörüne ilişkin veriler incelendiğinde yıllar içerisinde belirli dalgalanmalar gözlemlenmesine rağmen hata terimleri arasında sistematik bir bağımlılık bulunmadığı görülmektedir. Bu durum veri setinin zaman boyutu açısından da dengeli bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

4.7. Sabit Etkiler Modeli

Panel veri analizinde kullanılan temel modellerden biri sabit etkiler (Fixed Effects – FE) modelidir. Sabit etkiler modeli, panel veri yapısındaki kesit birimlerinin, bu çalışmada sigorta şirketlerinin, gözlemlenemeyen ancak zaman içerisinde değişmeyen özelliklerini kontrol etmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu model, her şirketin kendine özgü yapısal özelliklerini sabit terim içerisinde kontrol ederek tahmin sonuçlarının bu özelliklerden kaynaklanabilecek sapmalardan etkilenmesini önlemeyi amaçlamaktadır.

Sigorta sektörü gibi şirketler arasında sermaye yapısı, kurumsal yönetim, müşteri portföyü, risk yönetimi ve operasyonel kapasite açısından farklılıkların bulunduğu sektörlerde sabit etkiler modeli önemli avantajlar sunmaktadır. Bu çalışmada teknik kârlılık bağımlı değişken olarak ele alınmış; brüt prim üretimi, teknik kâr/prim oranı, pazar payı, konservasyon oranı, enflasyon, politika faizi, GSYH büyüme oranı ve işsizlik oranının teknik kârlılık üzerindeki etkileri analiz edilmiştir.

Tablo 7. Sabit Etkiler (Fixed Effects) Modeli Sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	p-değeri
Brüt Prim	0.038	0.008	4.71	0.000
Teknik Kâr / Prim	11.92	4.11	2.90	0.006
Pazar Payı	23.84	9.72	2.45	0.018
Konservasyon	3.08	1.69	1.82	0.074
Enflasyon	-3.91	1.87	-2.09	0.041
Politika Faizi	-2.87	1.76	-1.63	0.108
GSYH Büyüme	8.74	4.02	2.17	0.034
İşsizlik	-17.45	7.31	-2.38	0.021

Model İstatistikleri	Değer
R ² (Within)	0.63
F istatistiği	9.84
Gözlem sayısı	66
Şirket sayısı	6

Tablo 7'deki sonuçlara göre, brüt prim üretimi, teknik kâr/prim oranı ve pazar payı teknik kârlılık üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahiptir. Bu bulgu, prim üretimi ve teknik performansı yüksek, daha geniş müşteri portföyüne ve güçlü dağıtım ağlarına sahip şirketlerin teknik kârlılık açısından avantajlı olduğunu göstermektedir. Konservasyon oranının etkisi pozitif olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Makroekonomik değişkenler açısından değerlendirildiğinde, enflasyon ve işsizlik oranlarının teknik kârlılık üzerinde negatif ve anlamlı etkiler oluşturduğu görülmektedir. Buna karşılık GSYH büyüme oranının teknik kârlılık üzerindeki etkisi pozitif ve anlamlıdır. Ekonomik büyüme sigorta talebini ve prim üretimini desteklerken, yüksek enflasyon maliyet ve hasar ödemelerini artırabilmekte, işsizlik ise ekonomik faaliyetleri ve sigorta talebini olumsuz etkileyebilmektedir. Politika faizinin etkisi ise negatif olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Genel olarak sabit etkiler modeli sonuçları, teknik kârlılığın hem firma içi performans göstergelerinden hem de makroekonomik koşullardan etkilendiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, uygun modelin belirlenmesi için sabit etkiler modelinin rassal etkiler modeli ile karşılaştırılması gerekmektedir.

4.8. Rassal Etkiler Modeli

Rassal etkiler modelinin önemli avantajlarından biri, kesit birimlerine özgü etkilerin ayrı sabit terimler olarak tahmin edilmemesi nedeniyle daha fazla serbestlik derecesi sağlamasıdır. Ancak modelin geçerli olabilmesi için şirketlere özgü etkiler ile bağımsız değişkenler arasında korelasyon bulunmaması gerekmektedir. Bu varsayımın sağlanıp sağlanmadığının belirlenmesi ve sabit etkiler ile rassal etkiler modelleri arasında seçim yapılması amacıyla Hausman testi kullanılmaktadır.

Tablo 8. Rassal Etkiler (Random Effects) Modeli Sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	z-istatistiği	p-değeri
Sabit Terim	-198.24	176.93	-1.12	0.267
Brüt Prim	0.041	0.009	4.52	0.000
Teknik Kâr / Prim	12.21	4.19	2.91	0.005
Pazar Payı	24.87	9.98	2.49	0.016
Konservasyon	3.35	1.82	1.84	0.069
Enflasyon	-4.07	1.94	-2.10	0.039
Politika Faizi	-3.02	1.88	-1.61	0.112
GSYH Büyüme	8.96	4.16	2.15	0.036
İşsizlik	-17.88	7.54	-2.37	0.022
Model İstatistikleri				Değer
Wald χ^2				82.64
Gözlem sayısı				66
Şirket sayısı				6

Tablo 8’de yer alan rassal etkiler modeli sonuçları incelendiğinde, katsayıların genel olarak sabit etkiler modeli sonuçlarıyla benzerlik gösterdiği görülmektedir. Brüt prim üretimi, teknik kâr/prim oranı ve pazar payı teknik kârlılık üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye sahipken; enflasyon ve işsizlik oranları negatif ve anlamlı etki göstermektedir. GSYH büyüme oranının etkisi ise pozitif ve anlamlıdır. Konservasyon oranı pozitif, politika faizi ise negatif yönde olmakla birlikte her iki değişkenin etkisi de istatistiksel olarak anlamlı değildir.

Genel olarak rassal etkiler modeli sonuçları, teknik kârlılığın belirleyicileri açısından sabit etkiler modeliyle benzer bulgular ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, model seçiminin doğru şekilde yapılabilmesi için şirketlere özgü etkilerin bağımsız değişkenlerle ilişkili olup olmadığının Hausman testi ile değerlendirilmesi gerekmektedir.

4.9. Regresyon Sonuçları

Araştırmanın bu aşamasında, sigorta şirketlerinin teknik kârlılığını etkileyen faktörlerin belirlenebilmesi amacıyla panel veri regresyon analizi uygulanmıştır. Panel veri yöntemi, aynı anda hem zaman boyutunu hem de kesit boyutunu içermesi nedeniyle finansal performans analizlerinde oldukça güçlü sonuçlar sağlayabilmektedir. Bu yaklaşım sayesinde şirketler arası farklılıklar ile yıllar içerisindeki değişimler birlikte değerlendirilebilmekte ve değişkenler arasındaki ilişkiler daha gerçekçi bir çerçevede incelenebilmektedir.

Panel veri analizinin tercih edilmesinin temel nedeni, sigorta sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin performanslarının yalnızca tek bir dönem üzerinden değil, uzun bir zaman dilimi boyunca değerlendirilmesinin daha anlamlı sonuçlar ortaya koymasındır. Sigorta şirketlerinin teknik kârlılığı hem şirket içi stratejilerden hem de makroekonomik koşullardan etkilenmektedir. Bu nedenle zaman içerisinde değişen ekonomik göstergelerin ve şirketlere özgü faktörlerin birlikte analiz edilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmada teknik kârlılık bağımlı değişken olarak ele alınmış ve şirket içi ile makroekonomik nitelikte çeşitli bağımsız değişkenler modele dâhil edilmiştir. Modele dahil edilen firma içi değişkenler brüt prim üretimi, teknik kâr / prim oranı, pazar payı ve konservasyon oranıdır.

Makroekonomik değişkenler ise enflasyon oranı, politika faizi, GSYH büyüme oranı ve işsizlik oranı olarak belirlenmiştir. Bu değişkenlerin sigorta şirketlerinin teknik kârlılığı üzerinde farklı yönlerde etkiler yaratabileceği düşünülmektedir.

Çalışmada kullanılan panel regresyon modeli aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

$$\begin{aligned} \text{TeknikKârlılık}_{it} &= \beta_0 + \beta_1 \text{BrütPrim}_{it} + \beta_2 \text{TeknikKârPrim}_{it} + \beta_3 \text{PazarPayı}_{it} \\ &+ \beta_4 \text{Konservasyon}_{it} + \beta_5 \text{Enflasyon}_t + \beta_6 \text{Faiz}_t + \beta_7 \text{Büyüme}_t + \beta_8 \text{İşsizlik}_t \\ &+ \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

Modelde i sigorta şirketlerini, t ise zaman boyutunu temsil etmektedir. Hata terimi ise modele dâhil edilmeyen diğer faktörlerin etkisini ifade etmektedir.

Tablo 9. Panel Regresyon Sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	p-değeri
Sabit Terim	-215.43	182.77	-1.18	0.242
Brüt Prim	0.041	0.009	4.52	0.000
Teknik Kâr / Prim	12.37	4.28	2.89	0.006
Pazar Payı	25.61	10.14	2.52	0.015
Konservasyon	3.42	1.87	1.83	0.071
Enflasyon	-4.15	2.03	-2.04	0.045
Politika Faizi	-3.26	1.94	-1.68	0.098
GSYH Büyüme	9.14	4.33	2.11	0.039
İşsizlik	-18.22	7.92	-2.30	0.025

Tablo 9'da yer alan regresyon sonuçları incelendiğinde bazı değişkenlerin teknik kârlılık üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiler yarattığı görülmektedir. Öncelikle brüt prim üretimi değişkeninin teknik kârlılık üzerinde pozitif ve oldukça güçlü bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu sigorta şirketlerinin prim üretimi arttıkça teknik kârlılıklarının da arttığını göstermektedir. Prim üretimi sigorta şirketlerinin temel faaliyet gelirini oluşturduğundan bu sonuç teorik beklentilerle uyumlu görünmektedir.

Benzer şekilde teknik kâr / prim oranı değişkeninin de teknik kârlılık üzerinde pozitif ve anlamlı bir etki yarattığı görülmektedir. Bu sonuç sigorta şirketlerinin teknik performanslarının artmasının doğrudan kârlılık düzeyine yansıdığını göstermektedir. Teknik kâr / prim oranının yükselmesi şirketin sigortacılık faaliyetlerinden daha verimli gelir elde ettiğine işaret etmektedir.

Pazar payı değişkeni de teknik kârlılık üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip görünmektedir. Bu bulgu sektörde daha yüksek pazar payına sahip şirketlerin teknik kârlılık açısından daha avantajlı bir konumda olabileceğini göstermektedir. Daha geniş müşteri portföyüne sahip olan şirketlerin risk havuzlarını daha iyi yönetebildikleri ve operasyonel verimlilik açısından avantaj elde edebildikleri söylenebilir.

Makroekonomik değişkenler incelendiğinde enflasyon oranının teknik kârlılık üzerinde negatif bir etki yarattığı görülmektedir. Enflasyonun yükselmesi özellikle hasar maliyetlerini ve operasyonel giderleri artırabileceği için sigorta şirketlerinin teknik kârlılığını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle regresyon sonucunda elde edilen negatif ilişki ekonomik açıdan beklenen bir durum olarak değerlendirilebilir.

GSYH büyüme oranı ile teknik kârlılık arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Ekonomik büyümenin hızlandığı dönemlerde sigorta talebinin artması ve şirketlerin prim üretimlerinin yükselmesi beklenmektedir. Bu nedenle büyüme oranındaki artışın teknik kârlılık üzerinde olumlu bir etkisi olduğu söylenebilir.

Buna karşılık işsizlik oranı ile teknik kârlılık arasında negatif bir ilişki tespit edilmiştir. İşsizlik oranının yükselmesi ekonomik faaliyetlerde daralmaya işaret etmekte ve bireylerin sigorta talebini azaltabilmektedir. Bu nedenle işsizlik oranındaki artışın sigorta şirketlerinin teknik kârlılığını olumsuz etkileyebileceği değerlendirilmektedir.

Genel olarak panel regresyon sonuçları incelendiğinde hem şirket içi faktörlerin hem de makroekonomik değişkenlerin sigorta şirketlerinin teknik kârlılığı üzerinde önemli rol oynadığı görülmektedir. Ancak panel veri analizinde model seçim sürecinin doğru şekilde belirlenebilmesi için sabit etkiler ve rassal etkiler modellerinin karşılaştırılması gerekmektedir.

4.10. Şirketler Bazında Karşılaştırmalı Performans Analizi

Tablo 10'da sunulan bulgular çerçevesinde şirketler bazında teknik kârlılık performansları karşılaştırmalı olarak incelendiğinde, firmalar arasında belirgin farklılıkların bulunduğu görülmektedir. Bu farklılıkların temelinde büyük ölçüde şirket ölçeği, prim üretimi kapasitesi ve pazar payı yer almaktadır.

Tablo 10. Şirketler Bazında Karşılaştırmalı Performans Analizi

Şirket	Teknik Kârlılık Ort.	Std. Sapma	Min	Max	Brüt Prim Ort.	Pazar Payı Ort.	Konservasyon Ort.
Türkiye Sigorta	1897.45	3634.60	150.00	12382.00	17164.55	9.54	86.18
Anadolu Anonim							
Türk Sigorta Şirketi	1294.47	1731.66	210.40	5425.90	18546.45	13.76	73.73
AvivaSA (AgeSA)	651.38	666.96	128.40	2140.70	9957.40	7.63	93.64
Anadolu Sigorta	533.91	826.34	62.00	2712.00	9740.00	36.34	69.18
Ray Sigorta	338.43	564.03	8.27	1767.92	4779.54	2.04	59.64
Aksigorta	105.27	669.94	-1216.00	1690.00	8843.91	28.66	54.73

Analiz sonuçlarına göre Türkiye Sigorta, teknik kârlılık açısından en yüksek ortalamaya sahip şirket olarak öne çıkmaktadır. Şirketin yüksek prim üretimi ve sektördeki güçlü konumu, teknik kârlılığını destekleyen başlıca unsurlar olarak dikkat çekmektedir. Bununla birlikte standart sapma değerinin yüksek olması, kârlılığın dönemler itibarıyla dalgalı bir yapı sergilediğini göstermektedir. Bu durum, büyük ölçekli şirketlerin yüksek getiri potansiyeline sahip olmakla birlikte daha yüksek volatilité ile karşı karşıya kalabileceğini ortaya koymaktadır.

Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi ise daha dengeli bir performans sergileyen şirket olarak öne çıkmaktadır. Teknik kârlılık düzeyinin yüksek olmasının yanı sıra volatilitenin görece daha düşük olması, şirketin daha istikrarlı bir kârlılık yapısına sahip olduğunu göstermektedir.

Anadolu Sigorta, yüksek pazar payına sahip olmasına rağmen teknik kârlılık açısından orta düzeyde bir performans sergilemektedir. Bu bulgu, pazar payının tek başına kârlılığı açıklamak

için yeterli olmadığını, operasyonel verimlilik ve maliyet yönetiminin de önemli belirleyiciler arasında yer aldığını ortaya koymaktadır.

Ray Sigorta, düşük pazar payı ve sınırlı prim üretimi nedeniyle teknik kârlılık açısından daha zayıf bir performans göstermektedir. Bu durum, panel regresyon analizinde elde edilen ölçek etkisi bulgusu ile uyumludur. Küçük ölçekli şirketlerin teknik kârlılık üretme kapasitesinin daha sınırlı olduğu görülmektedir.

Aksigorta ise en düşük ortalama teknik kârlılığa sahip şirket olarak dikkat çekmektedir. Özellikle bazı dönemlerde negatif teknik kârlılık değerlerinin gözlenmesi, şirketin kârlılık yapısının dalgalı ve kırılgan olduğunu göstermektedir.

AgeSA ve Anadolu Hayat Emeklilik şirketleri ise diğer firmalardan farklı bir yapı sergilemektedir. Bu şirketlerin hayat ve emeklilik branşında faaliyet göstermesi nedeniyle teknik kârlılıklarının görece düşük görünmesi beklenen bir durumdur. Dolayısıyla bu sonuç, performans düşüklüğünden ziyade iş modeli farklılığı çerçevesinde değerlendirilmelidir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, teknik kârlılık performansının şirket ölçeği, prim üretimi ve operasyonel etkinlik ile yakından ilişkili olduğu; büyük ölçekli şirketlerin daha yüksek kârlılık potansiyeline sahip olmakla birlikte daha yüksek dalgalanma riski taşıdığı sonucuna ulaşılmaktadır.

5. SONUÇ VE GENEL DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada Türkiye'de faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin teknik kârlılığını etkileyen faktörler panel veri analizi yöntemi ile incelenmiştir. Araştırma kapsamında 2014-2024 dönemine ait altı sigorta şirketinin verileri kullanılmış ve toplam 66 gözlemden oluşan bir panel veri seti oluşturulmuştur. Çalışmanın temel amacı, sigorta şirketlerinin teknik kârlılığını belirleyen firma içi ve makroekonomik faktörleri ortaya koymaktır.

Analiz sürecinde ilk olarak veri setinin genel özelliklerini incelemek amacıyla tanımlayıcı istatistikler değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular, şirketler arasında önemli ölçüde büyüklük ve performans farklılıkları bulunduğunu göstermektedir. Bu durum, sigorta sektöründe firmalar arası heterojenliğin belirgin olduğunu ortaya koymaktadır.

Değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen korelasyon analizi sonuçları, özellikle brüt prim üretimi, pazar payı ve teknik kâr/prim oranı gibi firma içi değişkenlerin teknik kârlılıkla pozitif yönde ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, sigorta şirketlerinin operasyonel faaliyetlerini genişletmeleri ve teknik verimliliklerini artırmaları durumunda kârlılıklarının da artabileceğine işaret etmektedir.

Panel regresyon analizi bulguları da korelasyon sonuçlarını destekler niteliktedir. Brüt prim üretimi ve teknik kâr/prim oranı değişkenlerinin teknik kârlılık üzerinde güçlü ve pozitif etkiler yarattığı tespit edilmiştir. Buna karşılık makroekonomik değişkenler incelendiğinde, enflasyon ve işsizlik oranlarının teknik kârlılık üzerinde negatif etkiler yarattığı, ekonomik büyümenin ise kârlılığı desteklediği görülmüştür. Bu sonuçlar, sigorta sektörünün makroekonomik koşullara duyarlı bir yapıya sahip olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Model seçimine ilişkin olarak gerçekleştirilen Hausman testi sonucunda sabit etkiler modelinin daha uygun olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, sigorta şirketlerine özgü ve zaman içerisinde değişmeyen bazı yapısal özelliklerin teknik kârlılık üzerinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Modelin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen çoklu doğrusal bağlantı, heteroskedastisite ve otokorelasyon testleri sonucunda, model varsayımlarının sağlandığı görülmüştür. VIF testi sonuçları modelde çoklu doğrusal bağlantı problemi bulunmadığını, Breusch-Pagan testi heteroskedastisite sorununun olmadığını, Wooldridge testi ise otokorelasyon bulunmadığını ortaya koymuştur.

Bununla birlikte, gerçekleştirilen şirket bazlı karşılaştırmalı analiz bulguları, panel regresyon sonuçlarını desteklemektedir. Şirketler arasında teknik kârlılık açısından belirgin farklılıklar bulunmakta olup, bu farklılıkların büyük ölçüde şirket ölçeği, prim üretimi ve operasyonel etkinlik ile ilişkili olduğu görülmektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, teknik kârlılığın yalnızca firma büyüklüğünden değil, aynı zamanda operasyonel verimlilik ve makroekonomik koşullardan etkilenen çok boyutlu bir yapı sergilediği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu bağlamda çalışma, sigorta şirketlerinin kârlılık performansını belirleyen temel dinamikleri ortaya koyarak hem akademik literatüre hem de sektör uygulamalarına katkı sağlamaktadır.

KAYNAKÇA

- Adams, M. & Buckle, M. (2003). The determinants of corporate financial performance in the Bermuda insurance market. *Uygulamalı Finansal Ekonomi*, 13(2), 133-143. <https://doi.org/10.1080/09603100210105030>.
- Akdoğan, N. & Tenker, N. (1997). *Finansal tablolar ve mali analiz teknikleri*. 5. Baskı, Lebib Yalkın Yayınları.
- Akel, V., Torun, T. & Aksoy, B. (2016). Türkiye’de hayat dışı sigortacılık sektöründe kârlılık, sermaye yapısı ve yoğunlaşma ilişkisine yönelik ampirik bir uygulama. *Finans ve Bankacılık Çalışmaları Dergisi*, 5(5), 1-15.
- Akın, F. (2018). *Sigortacılığa giriş*. Ekin Yayınevi.
- Akkurt, E. (2024). Türkiye hayat dışı sigorta piyasasının yapısı ve rekabet analizi: 2013-2022 dönemi (Yüksek lisans tezi). Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi.
- Arena, M. (2008). Does insurance market activity promote economic growth?: a crosscountry study for industrialized and developing countries. World Bank Publications, <https://doi.org/10.1596/1813-9450-4098>.
- Aydın, Y. (2025). LOPCOW-RANCOW-RAWEC modeli yardımıyla sigorta sektöründe kurumsal finansal performans analizi: Sampo sigorta örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15(2), 1273-1287.
- Bahçekapılı, S. (2016). Türkiye’de hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal performansını belirleyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Türk Sigorta Enstitüsü Vakfı, Sigorta Araştırmaları Dergisi*, 12, 113-128.
- Bölükbaşı, A. & Pamukçu, B. (2009). *Sigortanın temel prensipleri*. Türkmen Kitapevi.
- Casualty Actuarial Society (2017). Erişim adresi <https://www.casact.org>, (Erişim tarihi: 01.04.2026).
- Crawford, S., Hollander, D., Zhao, J. & Freiling, A. (2014). *Global insurance outlook*. Ernst & Young Global Publications.

- Curak, M., Loncar, S. & Poposki, K. (2009). Insurance sector development and economic growth in transition countries. *International Research Journal of Finance and Economics*, 34(1), 38-40.
- Çakmak, D. & Hayırsever Baştürk F. (2019). Türk sigortacılık sektörünün 2007-2018 yıllarına ait performansının oran analizi yöntemi ile ölçülmesi ve sektörün ekonomik büyüme üzerindeki etkisi. *ÇOMÜ Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 235-264.
- Çaldağ, Y. & Ayanoglu, Y. (2022). Genel muhasebe. Gazi Kitabevi.
- Çelik, T. (2018). Türk sigorta sektöründe iş birliği ve rekabet: Panzar ve Rosse (1987) yaklaşımı. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(4), 1205-1214.
- 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.
- Ece, N. & Akın, F. (2011). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sigortacılık sektörü: Türk sigorta sektörü üzerine bir değerlendirme. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 21, 85-97.
- Engin, C. & Karakuş, B. (2020). Dünya, Avrupa Birliği ve Türkiye’de sigorta sektörü. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 173-189.
- Erdemir, Ö. K. & Kırkağaç, M. (2022). A comparative study on performance of insurance companies with grey relational analysis and analytic hierarchy process. *Alanya Akademik Bakış*, 6(3), 2627-2645.
- Genç, H. (2021). Hayat ve hayat dışı sigorta şirketlerinin teknik karlılıklarını etkileyen firmaya özgü faktörlerin analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 529-542.
- Grace, M. F. & Timme, S. G. (1992). An examination of cost economies in the united states life insurance industry. *The Journal of Risk and Insurance*, 59(1), 72-103.
- Güvel, A. E. & Güvel, Ö. A. (2004). Sigortacılık. 2.Baskı, Seçkin Yayıncılık.
- Han, L., Li, D. H., Moshirian, F. & Tian, Y. (2010). Insurance development and economic growth. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 35(2), 183-199.
- İsiyel, M. & Bağdatlı Kalkan, S. (2024). Türkiye’de faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin rekabet gücü ve risk esaslı sermaye düzenlemelerinin etkilerinin panel veri analizi ile incelenmesi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(2), 285-303. DOI: 10.17932/IAU.IAUSBD.2021.021/iausbd_v16i2006.
- İzci, A. Ç. & Köse, Ö. (2023). Türkiye’de hayat ve emeklilik şirketlerinin finansal performansını etkileyen faktörlerin panel veri analiziyle incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), 243-252.
- Jads, L. & Nadn, N. (2021). An empirical study for life insurances: a case study of piliyandala region, *International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology*, 5(11), 72-76.
- Karadağ Erdemir, Ö. (2019). Selection of financial performance determinants for non-life insurance companies using panel data analysis. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 82, 251-264.
- Kasman, A. & Turgutlu, E. (2008). Competitive conditions in the Turkish non-life insurance industry. *Review of Middle East Economics and Finance*, 4(1), 81-96, <https://doi.org/10.2202/1475-3693.1071>.
- Kasman, A., Kasman, S. & Gökalp, G. (2019). Stability, competition, and concentration in the Turkish insurance sector, *International Journal of the Economics of Business*, 27(3), 1-21, DOI: 10.1080/13571516.2019.1664835

- Koç, S., Şenol, Z. & Çevik, M. (2018). Türkiye’de faaliyette bulunan sigorta şirketlerinin finansal performans analizi: 2006-2015. Gazi İktisat ve İşletme Dergisi, 4(1), 25-38.
- Lee, C.-Y. (2014). The effects of firm specific factors and macroeconomics on profitability of propertyliability insurance industry in Taiwan. Journal of Business & Management (COES&RJ-JBM), 2(1), 221-227.
- Lee, H., Yong, Z.- J. & Lim, Q.-M. (2018). Insurance development and economic growth. Financial Statistical Journal, 5(1).
- Lee, H.-H. & Lee, C.-Y. (2012). An analysis of reinsurance and firm performance: evidence from the Taiwan property-liability insurance industry. The Geneva Papers on Risk and Insurance – Issues and Practice, Palgrave Macmillan; The Geneva Association, 37(3), 467-484.
- Madran, M. (2016). Sigorta şirketlerinin mali tablolarının analizi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Başkent Üniversitesi Sigortacılık ve Risk Yönetimi Anabilim Dalı.
- Malik, H. (2011). Determinants of insurance companies profitability an analysis of insurance sector of Pakistan. Academic Research International, 1(3), 315-321.
- Mao, H., Carson, J. M., Ostaszewski, K. M. & Shoucheng, L. (2014). Pricing life insurance: combining economic, financial, and actuarial approaches, Journal of Insurance Issues, 27, 134-159.
- Melnikov, A. (2011). Risk analysis in finance and insurance. 2nd Edition, USA: Chapman and Hall/ CRC.
- Musiwa, R. & Dzingai, M. E. (2021). An evaluation of competition in Zimbabwe’s short-term insurance sector: an application of the panzar-rosse approach. Diverse Journal of Multidisciplinary Research, 3(2), 1-12.
- Özen, A. & Çankal, E. (2020). Determinants of non-life insurer profitability in Turkey. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 24(4), 1791-1795.
- Rejda, E. G. & McNamara, J. M. (2014). Principles of risk management and insurance. 12th Edition, Prentice Hall.
- Say, S. (2025). Borç finansmanının firma performansına etkisi: borsa İstanbul’da faaliyet gösteren sigorta şirketleri üzerine bir araştırma, Ekonomi ve Finans Araştırmaları Dergisi, 7(1), 87-99.
- Sharif, B., Khan, J., Tufail, S. & Sehar, N. (2013). Determinants of profitability panel data: evidence from insurance sector of Pakistan, Management and Administrative Sciences Review, 2(1), 10-22.
- Sigma Insurance Reports. 2023/3. <https://www.swissre.com/investors/financial-information.html>, (Erişim tarihi: 6/03/2026)
- Sigortacılık Hesap Planı ve İzahnamesi Hakkında Tebliğ (Sigortacılık Muhasebe Sistemi Tebliğ No:1). Resmi Gazete Sayısı: 25686, Resmi Gazete Tarihi: 30/12/2004.
- Toroslu, M. V. (2021). Sigorta muhasebesi: muhasebe ilkeleri ve uygulamaları. Seçkin Yayıncılık.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2023). Güncel Türkçe Sözlük.
- Türkiye Sigorta Birliği (TSB). (2024) Sektör Raporu. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.tsb.org.tr/content/Broadcasts/TSB_SEKTOR_TR24_1908.pdf (Erişim tarihi: 15.06.2026).
- Türkiye Sigorta Birliği (TSB-a). Erişim adresi <https://www.tsb.org.tr/tr/yayin/sektor-raporlari>, (Erişim tarihi 13.04.2026).
- Türkiye Sigorta Birliği (TSB-b). Erişim adresi <https://www.tsb.org.tr/tr/istatistik/katilim-sigorta-verileri/katilim-sigortaciligi-prim-adet> (Erişim tarihi: 6/03/2026).

Vejzagic, M. & Zarafat, H. (2014). An analysis of macroeconomic determinants of commercial banks profitability in Malaysia for the period 1995-2011, Asian Economic and Financial Review, Asian Economic and Social Society, 4(1), 41-57.

Yayla, Ş. O. (2019). Sigortacılık ve Türkiye'de sigorta sektörünün durumu. Liberal Düşünce Dergisi, 24(94), 107-125.

Çatışma Beyanı: Bu araştırma tek yazarlı olarak hazırlanmış ve çalışmanın tüm aşamaları yazar tarafından gerçekleştirilmiştir.

Destek ve Teşekkür: Yazar çalışmada, herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek almamıştır.

Etik Kurul İzni: İlgili araştırma etik kurul izni gerektirmemektedir.