



SİGORTA SEKTÖRÜNDE İFLAS RİSKİ: GELENEKSEL SİGORTA ŞİRKETLERİ İLE KATILIM SİGORTA ŞİRKETLERİNİN ALTMAN Z-SKORU İLE KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Sevim Ezgi İSLAH
sevimezgiislah@ksu.edu.tr
ORCID: 0000-0002-6443-329X

ÖZ: Bu çalışma, Türkiye’de faaliyet gösteren geleneksel sigorta şirketleri ile katılım sigorta şirketlerinin finansal risk düzeylerini ayrı ayrı ele alarak karşılaştırmalı bir biçimde analiz etmeyi amaçlamaktadır. Sigorta sektörü, ekonomik istikrar açısından kritik bir rol oynarken, farklı iş modellerine sahip sigorta şirketlerinin iflas riski düzeyleri sektördeki finansal sağlamlığı belirlemede önemli bir ölçüt oluşturmaktadır. Bu bağlamda, çalışmada Altman Z-Skor modeli kullanılarak, katılım sigortacılığı ile geleneksel sigortacılık arasında iflas riski açısından bir farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Araştırma kapsamında, Türkiye’de faaliyet gösteren seçilmiş sigorta şirketlerinin 2023 yılına ait finansal verileri değerlendirilmiş, elde edilen sonuçlar doğrultusunda sigorta sektöründe finansal sürdürülebilirlik açısından önemli bulgular ortaya konmuştur. Çalışmanın bulguları, sigorta sektöründeki risk yönetimi süreçlerine katkı sağlamayı ve farklı iş modellerinin finansal dayanıklılık üzerindeki etkisini ortaya koymayı hedeflemektedir. Analiz sonuçları, sigorta sektöründe iş modelinden bağımsız olarak finansal sürdürülebilirliğin, şirketin özkaynak yapısı, işletme sermayesi yönetimi ve kârlılık performansı ile doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tekaful, Sigortacılık, Finansal Sürdürülebilirlik, İflas Riski

BANKRUPTCY RISK IN INSURANCE SECTOR: COMPARATIVE ANALYSIS OF TRADITIONAL INSURANCE COMPANIES AND PARTICIPATION INSURANCE COMPANIES WITH ALTMAN Z-SCORE

ABSTRACT: This study aims to comparatively analyse the financial risks of traditional and participation insurance companies operating in Turkey. While the insurance sector plays a critical role in terms of economic stability, the insolvency risk levels of insurance companies with different business models constitute an important criterion in determining the financial soundness of the sector. In this context, the study analyses whether there is a difference between participation insurance and traditional insurance in terms of insolvency risk by using the Altman Z-Score model. Within the scope of the study, the financial data of selected insurance companies operating in Turkey for the year 2023 were evaluated, and in line with the results obtained, important findings were revealed in terms of financial sustainability in the insurance sector. The findings of the study aim to contribute to the risk management processes in the insurance sector and to reveal the impact of different business models on financial resilience. The results of the analysis reveal that financial sustainability in the insurance sector, regardless of the business model, is directly related to the equity structure, working capital management and profitability performance of the company.

Keywords: Takaful, Insurance, Financial Sustainability, Bankruptcy Risk

1. GİRİŞ

Sigortacılık sektörü, bireylerin ve işletmelerin sigorta ve reasürans mekanizmaları aracılığıyla risklerini transfer etmelerine olanak tanıyarak finansal istikrarın sağlanmasında kilit bir rol oynamaktadır (Davies, Podpiera and Das 2003). Ekonomik büyümeye sağladığı katkılar ve yatırımcılar ile paydaşlar üzerindeki doğrudan etkileri göz önünde bulundurulduğunda, sigortacılık sektörü finansal sistemin temel bileşenlerinden biri haline gelmiştir (Haiss ve Sumegi, 2008). Sigorta şirketleri, bankalara kıyasla likidite riskine daha az maruz kaldıkları için geleneksel olarak daha düşük risk seviyesine sahip finansal kurumlar olarak değerlendirilmektedir (Caporale, Cerrato and Zhang, 2017). Ancak finansal piyasalarla kurulan ilişkilerin yoğunlaşması, küreselleşmenin etkileri, finansal yeniliklerin çoğalması ve düzenlemelerdeki esneklik, sigorta sektörünün yapısında karmaşıklığı artırmış ve sektörün karşı karşıya olduğu risk seviyesinin artmasına yol açmıştır. (Sharpe ve Stadnik, 2007). Bu dinamikler, sigorta şirketlerinin risk yönetimi stratejilerini daha etkin hale getirmesini ve finansal dayanıklılıklarını artırmaya yönelik önlemler almasını zorunlu kılmaktadır.

Sigorta sektörünün risk transferindeki etkinliği, ekonomik büyüme üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olabileceği gibi, kurumsal iflasların sistemik krizlere yol açma potansiyeli nedeniyle makroekonomik istikrar açısından da kritik bir rol oynamaktadır. Sigorta şirketleri gibi büyük ölçekli finansal kuruluşların iflası, yalnızca şirketin kendisini değil, piyasa dinamiklerini ve genel ekonomik yapıyı da olumsuz yönde etkileyebilir (Ahmed, Naveed and Usman, 2011). Bir şirketin finansal zorluklarını önceden tahmin edebilme yeteneği, yalnızca şirket yönetimi açısından değil, aynı zamanda hissedarlar, müşteriler, alacaklılar ve çalışanlar gibi şirketle doğrudan veya dolaylı olarak ilişkili tüm taraflar için büyük önem taşımaktadır. Kurumsal başarısızlıkların doğru bir şekilde değerlendirilmesi, bu tarafların risklerini yönetmelerine ve gelecekteki olası kayıpları en aza indirmelerine olanak tanımaktadır (Premachandra, Chen and Watson, 2011). Bu bağlamda, finansal zorlukların öngörülmesi ve şirketlerin iflas risklerinin doğru şekilde analiz edilmesi, yalnızca bireysel şirketler için değil, genel ekonomik istikrar açısından da önemli bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır.

Türkiye’de sigorta şirketleri, geleneksel sigortacılık ve katılım sigortacılığı olmak üzere iki farklı model çerçevesinde faaliyet göstermektedir. Katılım sigortacılığı, İslami finans prensiplerine uygun olarak faaliyet gösteren ve tekaful modeli esasına dayanan; riskin katılımcılar arasında paylaşıldığı bir işleyişe sahiptir. Buna karşılık, geleneksel sigortacılık modeli, faiz esaslı finansal sistem doğrultusunda çalışan ve riskin doğrudan sigorta şirketi tarafından üstlenildiği bir yapı sunmaktadır (El Qorchi, 2010; Khan and Noreen, 2014). Bu iki sigortacılık modeli, temel ilkeleri, risk paylaşım mekanizmaları ve finansal yapılanmaları bakımından birbirinden önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Söz konusu yapısal farklılıklar, şirketlerin sermaye yeterliliği, kârlılık stratejileri, rezerv oluşturma politikaları ve risk yönetim yaklaşımları üzerinde belirleyici etkilere sahiptir (Ahmed, 2011). Bu nedenle, iflas riski açısından her iki modelin benzer düzeyde finansal kırılganlık sergilemesi beklenmemekte; iş modeline özgü farklılıkların risk düzeyine de yansıtacağı öngörülmektedir. Özellikle küresel finansal krizler sonrasında geleneksel finansal hizmet sağlayıcılarının sürdürülebilirliğine ilişkin tartışmaların artması, alternatif finansal modellerin incelenmesine yönelik akademik ilgiyi artırmıştır. Bu bağlamda, geleneksel sigortacılık ve katılım sigortacılığı modelleri arasında finansal dayanıklılık açısından nasıl bir farklılık bulunduğunu ortaya koymak, sigorta sektöründe risk yönetimi ve finansal istikrar politikalarının geliştirilmesine yönelik önemli katkılar sunacaktır.

Bu çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren katılım sigorta şirketlerinin ve geleneksel sigorta şirketlerinin iflas riski ayrı ayrı ele alınmış; elde edilen bulgular karşılaştırmalı analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Finansal risk düzeylerinin belirlenmesi amacıyla Altman Z-Skor modeli kullanılmıştır. Çalışmada, öncelikle sigortacılık sektöründe finansal risk ve iflas tahmini konularında mevcut akademik literatür incelenmiş, ardından Türkiye’de faaliyet gösteren katılım sigorta şirketlerinin ve geleneksel sigorta şirketlerinin 2023 yılı finansal verileri karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Son olarak, elde edilen bulgular doğrultusunda sigorta sektöründeki finansal risklere yönelik çıkarımlar sunulmuş ve araştırmanın sınırlılıkları çerçevesinde gelecek çalışmalara yönelik öneriler geliştirilmiştir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Shim (2011), 1989-2004 yılları arasında ABD sigorta sektöründe birleşme ve satın almalar ile finansal performans arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında Altman Z Skor analizinden yararlanmıştır. Araştırma, birleşme ve satın alma işlemlerinden sonra finansal performansta düşüş yaşandığını; ancak uygun çeşitlendirme stratejilerinin bu riski azaltabileceğini ortaya koymuştur.

Pasiouras and Gaganis (2013), sigorta sektöründe firmaların sağlamlığı ile düzenleyici politikalar arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında firmaların finansal sağlamlığını Z Skoru kullanarak ölçmüşlerdir. Analizler sonucunda denetim otoritelerinin firmaların finansal sağlamlıklarında önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Buna karşılık, kurumsal yönetim ve iç kontrol kurallarının finansal sağlamlık üzerinde anlamlı bir etkisinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Altuntaş ve Rauch (2017), gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde sigorta sektöründeki yoğunlaşmanın finansal istikrar üzerindeki etkisini test etmeyi amaçlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda 2004-2012 döneminde A.M. Best's Statement File Global veri tabanında yer alan sigorta şirketlerinin verileri ele alınarak bir regresyon analizi yapmışlardır. Araştırmalarında, sigorta sektöründe artan yoğunlaşma düzeylerinin, finansal istikrar üzerindeki olumsuz etkilerle ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Cummins et. al. (2017), çalışmalarında hayat sigortası sektöründe finansal sağlamlık ve rekabet arasındaki ilişki ülkeler arası kanıtlarla sunmaya çalışmışlardır. Firmaların rekabet düzeylerini Boone göstergesi ile ölçümlerken finansal sağlamlıklarını ise Altman Z Skoru ile belirlemişlerdir. Analizler sonucunda, rekabetin finansal sağlamlığı artırıcı etkisinin, finansal olarak güçlü performansa sahip şirketlere kıyasla daha zayıf finansal yapıya sahip şirketler üzerinde daha belirgin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

El-Kulaib ve AlAli (2019), Kuveyt Borsasında listelenen geleneksel sigorta şirketleri için finansal başarısızlık belirtilerinin varlığını tespit etmeyi amaçladıkları çalışmalarında Alman Z Skor modelinden yararlanmışlardır. Araştırmalarında ayrıca finansal başarısızlık puanları ile şirketlerin hisse senedi fiyatı arasındaki ilişkiyi En Küçük Kareler yöntemi ile ölçmüşlerdir. Analiz sonuçları, Kuveyt'te faaliyet gösteren geleneksel sigorta şirketlerinin finansal yapı bakımından güçlü bir konumda bulunduğunu ve Altman Z skoru ile hisse senedi fiyatı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur.

Kramariç, Miletić and Blazeovski (2019), Orta ve Doğu Avrupa'da sigorta şirketlerinin finansal sağlamlıkları üzerinde etkili olan faktörleri belirlemeye çalışmışlardır. Sigorta şirketlerinin finansal sağlamlıklarını Altman Z Skoru ile tespit etmişlerdir. Çalışmada bağımsız değişken olarak sigortacıya özgü, sektöre özgü ve makroekonomik değişkenler dikkate alınmıştır. Yapılan analizler sonucunda, her bir sigorta piyasasının kendine özgü dinamikler taşıdığı ve farklı özellikler sergilediği belirlenmiştir. Rubio Misas (2020), çalışmalarında 2009-2016 döneminde tekaful şirketleri ile geleneksel sigorta şirketlerinin bir arada çalışabildiği yedi pazarın finansal istikrarını belirlemeye çalışmışlardır. Finansal sağlamlığın ölçütü olarak Altman Z skorundan yararlanmışlardır. Analizler sonucunda tekaful şirketleri ile geleneksel sigortacılar arasında faaliyet gösterdikleri segmente ve çeşitlendirme stratejisine göre karşılaştırıldığında istikrar açısından önemli farklılıklar olmadığı tespit etmişlerdir.

Zatonatska et. al. (2023), çalışmalarında sigorta şirketlerinin iflas riskini değerlendirmeyi ve sigorta piyasasındaki durumu etkileyen ana faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Ukrayna'da yapmış oldukları analizlerinde içerisinde bulundukları mücbir sebepler dolayısıyla sigorta şirketlerinin iflas risklerinin yalnızca finansal performansa bağlı olmadığını aynı zamanda dış makroekonomik faktörlerden de etkilendiği sonucuna ulaşmışlardır.

Karavar ve Yaman (2024), Türkiye'de faaliyet gösteren yedi sigorta şirketinin finansal performansları ile iflas riskleri arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçladıkları çalışmalarında iflas riskinin belirlenmesinde Altman Z modelini kullanmışlardır. Finansal performans sıralamasında belirleyici kriterleri ise Aktif Kârlılığı, Öz Sermaye Kârlılığı, Net Kâr Marjı gibi kârlılık oranlarından seçmişlerdir. Analizler sonucunda Türkiye Sigorta ve Anadolu Sigorta'nın sektördeki liderlik pozisyonları belirlenirken, en zayıf performans gösteren şirketler Ray Sigorta ve Mapfre Sigorta olarak tespit edilmiştir. Ayrıca finansal performansın iflas riskini etkilediğini fakat bunun iflas olasılığını belirlemede tek faktör olmadığını da ortaya koymuşlardır.

Yapılan literatür taraması, son yıllarda sigortacılık sektöründe finansal sürdürülebilirlik konusunun akademik çalışmalarda giderek daha fazla önem kazandığını göstermektedir. Mevcut araştırmaların büyük

bir kısmında, sigorta şirketlerinin finansal sürdürülebilirliğini değerlendirmek amacıyla Altman Z-Skor analizinin temel bir ölçüt olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu durum, Z-Skor modelinin şirketlerin iflas riskini belirleme ve finansal dayanıklılıklarını ölçme konusundaki etkinliğini ortaya koymaktadır.

3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

3.1. Amaç ve Kapsam

Bu çalışmanın amacı, sigorta sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin iflas risklerini Z-Skor yöntemiyle belirlemek ve bu risk oranlarını, geleneksel sigortacılık modeliyle faaliyet gösteren şirketler ile katılım sigortacılığı modeliyle faaliyet gösteren şirketler çerçevesinde karşılaştırmaktır. Sigorta sektörü, uzun vadeli taahhütler ve finansal sürdürülebilirlik gerektiren bir yapıya sahiptir. Geleneksel sigorta şirketleri kâr esasına dayalı faaliyet gösterirken, katılım sigortacılığı faizsiz finans prensiplerine bağlı olarak risk paylaşımı modelini benimsemektedir. Farklı iş modelleri, sigorta şirketlerinin finansal yapıları ve risk yönetim stratejileri üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Bu bağlamda araştırmada sigorta şirketlerinin iflas sirki oranlarını belirlemek ve bunu iş modelleri çerçevesinde karşılaştırmak amacıyla finansal göstergelere dayalı bir analiz gerçekleştirilmiştir. Sigorta şirketlerinin finansal göstergeleri resmi internet sitelerinde yayınlamış oldukları finansal tabloları ve faaliyet raporları incelenerek belirlenmiştir.

3.2. Örneklem ve Veri Seti

1. Bu araştırmada, Türkiye’de faaliyet gösteren geleneksel sigorta şirketleri ve katılım esaslı sigorta şirketlerinin iflas risklerini karşılaştırmak amacıyla, finansal verileri erişilebilir olan şirketler örneklem dahil edilmiştir. Örneklem seçiminde aşağıdaki kriterler esas alınmıştır: **Sigorta Türü:** Çalışma kapsamında, katılım esaslı (tekafül) sigorta şirketleri ve geleneksel sigorta şirketleri yer almaktadır. Bu iki farklı iş modeline sahip sigorta şirketleri arasında finansal dayanıklılık açısından farklılık olup olmadığı incelenecektir.
2. **Faaliyet Süresi:** Analize dahil edilen şirketlerin benzer faaliyet sürelerine sahip olmasına özellikle dikkat edilmiştir. Çünkü uzun yıllardır faaliyet gösteren sigorta şirketleri, piyasa dalgalanmalarına ve ekonomik krizlere karşı daha fazla deneyime sahip olup, finansal zorluklara karşı stratejiler geliştirmiş olma olasılığı yüksek şirketlerdir. Uzun süreli faaliyet gösteren şirketlerin iflas riskini azaltıcı bir etkiye sahip olabileceğini düşündürmektedir. Farklı faaliyet sürelerine sahip sigorta şirketlerini aynı analiz kapsamında ele almak metodolojik açıdan yanıltıcı sonuçlara yol açabilir. Bu çerçevede, çalışmada benzer faaliyet sürelerine sahip geleneksel sigorta şirketleri ve katılım esaslı sigorta şirketleri eşleştirilerek karşılaştırma yapılmıştır.
3. **Veri Erişilebilirliği:** Örneklemde yer alan sigorta şirketlerinin finansal bilgileri resmi web sitelerinde yayınlanmış olması gerekmektedir.
4. **Özkaynak ve Varlık Büyüklüğü:** Araştırma kapsamında, benzer büyüklükteki sigorta şirketleri analize dahil edilmiştir. Farklı ölçeklerdeki şirketlerin finansal yapı, sermaye yeterliliği ve risk yönetimi stratejileri açısından önemli farklılıklar gösterebileceği göz önünde bulundurulmuştur. Özellikle büyük ölçekli şirketler, geniş sermaye tabanları ve çeşitlendirilmiş portföy yapıları sayesinde finansal dalgalanmalara karşı daha dayanıklı olabilirken, küçük ölçekli şirketler likidite ve sermaye yönetimi açısından daha kırılgan bir yapıya sahip olabilirler. Bu farklılıklar, iflas riski analizinde şirket büyüklüğünün belirleyici bir faktör olabileceğini göstermektedir. Farklı ölçeklerdeki şirketleri doğrudan kıyaslamak, finansal risk değerlendirmesinde yanıltıcı sonuçlara yol açabileceğinden, çalışmada benzer büyüklükteki geleneksel sigorta şirketleri ve katılım esaslı sigorta şirketleri eşleştirilerek değerlendirme yapılmıştır. Böylece, iş modellerinin iflas riski üzerindeki etkisinin daha sağlıklı bir şekilde analiz edilmesi hedeflenmiştir.
5. **İncelenen Dönem:** Araştırmada, örneklem dahil edilen sigorta şirketlerinin iflas risk düzeylerini en güncel piyasa koşulları çerçevesinde değerlendirebilmek amacıyla 2023 yılına ait finansal veriler esas alınmıştır. Bu sayede, çalışmanın bulgularının günümüz sigortacılık sektöründeki finansal dinamikleri yansıtması ve şirketlerin mevcut risk durumlarının daha sağlıklı bir şekilde analiz edilmesi hedeflenmiştir.

Araştırmanın örnekleme, belirlenen tüm kriterler doğrultusunda titizlikle oluşturulmuştur. Bu kapsamda, katılım sigortacılığı alanında faaliyet gösteren Neova Katılım Sigorta ve Bereket Sigorta ile geleneksel sigortacılık modelini benimseyen HDI Sigorta ve Quick Sigorta araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmada kullanılan veri seti, örneklem dahil edilen sigorta şirketlerinin resmi internet sitelerinde

yayımlanan faaliyet raporlarında yer alan konsolide olmayan finansal tablolar incelenerek elde edilmiştir. Konsolide olmayan finansal tabloların tercih edilmesinin temel nedeni, yalnızca ana faaliyetlerden elde edilen finansal verilerin analiz edilerek, şirketlerin kendi operasyonel performanslarının daha sağlıklı bir şekilde değerlendirilmesini sağlamaktır.

3.3. Yöntem ve Bulgular

Finansal başarısızlık, işletmelerin faaliyetlerini sürdürememesi ve finansal yükümlülüklerini yerine getirememe riskiyle ilişkilendirilen önemli bir kavramdır. İşletmelerin uzun vadede ayakta kalabilmesi için, finansal başarısızlığın erken dönemde tahmin edilmesi ve gerekli önlemlerin alınması büyük bir gereklilik arz etmektedir. Bu amaçla, işletmelere ait finansal oranların eğilimleri incelenerek genel bir değerlendirme yapılabilir. Ancak, yalnızca finansal oranlara dayanarak kesin bir sonuca ulaşmak her zaman mümkün değildir. Bu eksikliği gidermek amacıyla geliştirilen en önemli yöntemlerden biri Altman Z-Skor Modelidir. Bu model, şirketlerin iflas riskini tahmin etmek için kullanılan çok değişkenli bir diskriminant analiz tekniğidir. İlk olarak 1968 yılında geliştirilen model, zamanla farklı iş kollarına ve şirket yapılarına uyarlanarak genişletilmiştir. 2000 yılında halka açık olmayan şirketler için revize edilen model, daha sonra imalat sektörü dışındaki firmalar için de güncellenmiştir (Akın Aksoy ve Kandil Göker, 2018:421).

Finansal başarısızlık tahmini alanında öncü çalışmalardan biri olan Beaver (1966), tek değişkenli analiz yöntemini kullanarak şirketlerin iflas riskini değerlendirmiştir. Bu yaklaşıma alternatif olarak, Altman (1968) çalışmasında çok değişkenli bir yöntem geliştirmiş ve modele dört ek değişken dahil etmiştir. Çalışma kapsamında, firmalar "iflas eden" ve "iflas etmeyen" olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Altman, 66imalat şirketi üzerinde gerçekleştirdiği analizlerde 22 farklı finansal oranı değerlendirmiş ve iflas tahmininde en belirleyici beş finansal oranı belirlemiştir. Seçilen bu beş temel oran, diskriminant fonksiyonu kullanılarak ağırlıklandırılmış ve işletmelerin finansal başarısızlık riskini gösteren Z-Skoru hesaplanmıştır (Tekin ve Gör, 2022:386).

Altman'ın ilk modelinde, öz kaynakların piyasa değeri / toplam yükümlülükler oranı önemli bir gösterge olarak kullanılmıştır. Ancak, öz kaynakların piyasa değerinin halka açık olmayan firmalar için doğrudan hesaplanamaması, modelin bu tür şirketlerde uygulanmasını sınırlamıştır. Bu nedenle, Altman sonraki çalışmasında, halka açık olmayan firmaların finansal başarısızlığını ölçmek için öz kaynakların defter değerinin kullanılabileceğini ortaya koymuştur. Böylece, model halka açık olmayan firmalar için de uygulanabilir hale getirilmiştir (Akın Aksoy ve Kandil Göker, 2018:422).

Ancak modelin bu versiyonu, farklı sektörlerde faaliyet gösteren firmaların finansal durumlarını tahmin etmede yetersiz kalmıştır. Bu nedenle, diğer sektörlerdeki firmaların iflas riskini belirleyebilmek amacıyla model revize edilmiştir. Yapılan güncellemeler sonucunda, Altman modeli farklı sektörlerde yaklaşık %70 oranında başarılı tahminler sunmuştur (Permata ve Purwanto, 2018:1313). Bu gelişmeler, Altman Z-Skor Modelinin finansal başarısızlık tahmininde geniş bir kullanım alanına sahip olmasını sağlamış ve modelin zaman içinde farklı sektörlerde uyarlanarak geliştirilmesine katkıda bulunmuştur.

Araştırmada örnekleme dahil edilen geleneksel sigortacılık modeliyle faaliyet gösteren şirketler ile katılım sigortacılığı modeliyle faaliyet gösteren şirketlerin 2023 yılı Z-skorlarının hesaplanmasında, Altman tarafından imalat sektörü dışındaki firmalar için geliştirilen ve aşağıda ifade edilen formül kullanılmıştır.

$$Z = 6,56 X_1 + 3,26 X_2 + 6,72 X_3 + 1,05 X_4$$

- X_1 = İşletme Sermayesi / Toplam Varlıklar
- X_2 = Dağıtılmamış Kârlar / Toplam Varlıklar
- X_3 = Faiz ve Vergi Öncesi Kazanç/ Toplam Varlıklar
- X_4 = Toplam Özkaynak Değeri / Toplam Yükümlülükler

Z-Skoru analizinden elde edilen sonuçlar, şirketlerin finansal durumlarını belirlemek için üç temel diskriminant bölgesi çerçevesinde değerlendirilmiştir (Alkulaib and AlAli, 2019:1342):

- Z-Skoru 2,60'tan büyükse, şirket finansal açıdan istikrarlı kabul edilir ve iflas riski düşük olarak değerlendirilir.
- Z-Skoru 1,1 ile 2,60 arasında yer alıyorsa, şirket gri bölgede sınıflandırılır. Bu durum, şirketin finansal yapısında belirli risk unsurlarının bulunduğunu ve gelecekte iflas etme olasılığının var olduğunu göstermektedir.
- Z-Skoru 1,1'in altında kaldığında, şirketin yüksek iflas riski taşıdığı kabul edilir ve finansal sürdürülebilirliğinin tehlikede olduğu değerlendirilir.

Aşağıdaki Tablo 1’de, sigorta şirketlerinin resmi internet sitelerinde yayımladıkları faaliyet raporları incelenerek elde edilen finansal verilerin analizi sonucunda hesaplanan Z-Skor değerleri sunulmuştur.

Tablo1: Sigorta Şirketlerinin Altman Z Skor Analiz Sonuçları

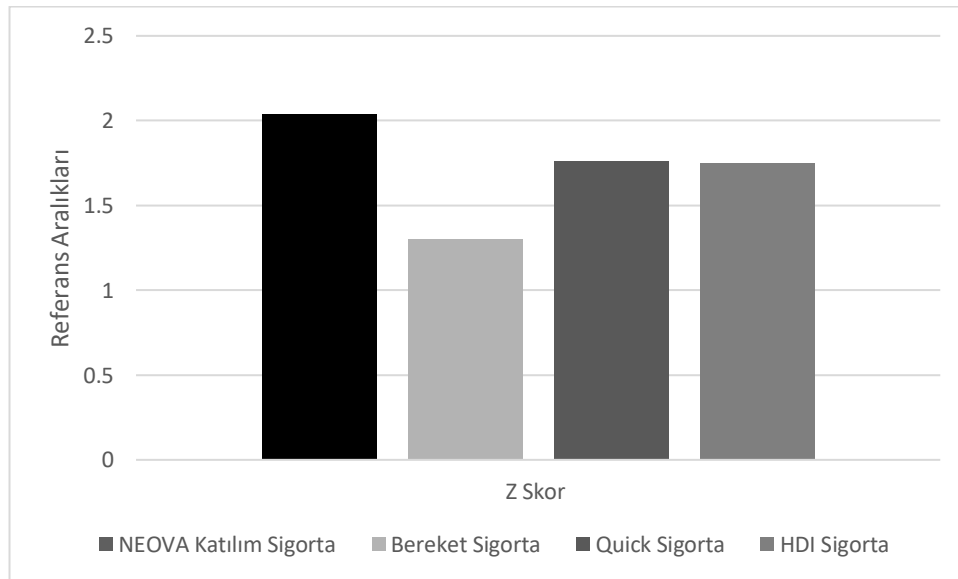
	Sigorta Şirketleri	Z Skor	Finansal Durum
Katılım Sigorta Şirketleri	NEOVA Katılım Sigorta	2,04	GRİ BÖLGE
	Bereket Sigorta	1,30	GRİ BÖLGE
Geleneksel Sigorta Şirketleri	Quick Sigorta	1,76	GRİ BÖLGE
	HDI Sigorta	1,75	GRİ BÖLGE

Neova Katılım Sigorta (2,04) Z-Skoru itibarıyla gri bölgede yer almakta olup, finansal yapısında belirli risk unsurlarına sahip olsa da iflas riskinin kritik seviyede olmadığı görülmektedir. Bu şirketin finansal sürdürülebilirliğini artırmak için öz kaynak yapısını güçlendirmesi ve işletme sermayesini artırıcı önlemler alması önerilebilir.

Bereket Sigorta (1,30) ise gri bölgenin alt sınırına yakın bir seviyede olup, finansal risk unsurlarını daha fazla taşımaktadır. Bu durum, şirketin uzun vadeli borç yönetimi ve sermaye yapısının gözden geçirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Quick Sigorta (1,76) ve HDI Sigorta (1,75) da gri bölgede yer almakta olup, finansal sürdürülebilirlik açısından orta düzeyde risk taşımaktadır. Her iki şirketin de kısa vadeli finansal yapılarında risk faktörleri bulunmakta olup, likidite yönetimini güçlendirmeleri gerekmektedir.

Aşağıda, elde edilen sonuçların daha net ve görsel olarak daha anlaşılır bir şekilde sunulabilmesi amacıyla bir grafik oluşturulmuştur



Şekil1: Sigorta Şirketlerinin Altman Z Skor Analiz Sonuçları

Yukarıda, analiz sonuçları hem tablo hem de grafik biçiminde sunularak daha anlaşılır ve karşılaştırılabilir hale getirilmiştir. Bu sonuçlara göre, analiz edilen hiçbir sigorta şirketi, finansal açıdan tamamen istikrarlı olarak değerlendirilen 2,60 ve üzeri Z-Skor değerine ulaşamamıştır. Tüm şirketler gri bölgede yer almakta olup, belirli seviyelerde finansal riskler taşımaktadır. Katılım sigorta şirketlerinden Neova Katılım Sigorta, geleneksel sigorta şirketleriyle kıyaslandığında en yüksek Z-Skor değerine sahip olup, finansal açıdan daha dayanıklı görünmektedir. Bereket Sigorta ise en düşük Z-Skoruna sahip olup, iflas riski açısından en kırılgan şirket olarak değerlendirilmektedir. Geleneksel sigorta şirketleri olan HDI Sigorta ve Quick Sigorta’nın Z-Skor değerleri birbirine yakın olup, orta seviyede risk taşıdıkları görülmektedir.

4. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Sigorta sektörü, finansal sistemin temel yapı taşlarından biri olup, ekonomik dalgalanmalara, doğal afetlere ve piyasa belirsizliklerine karşı dayanıklılığı yüksek olması gereken bir sektördür. Bu bağlamda, sigorta şirketlerinin finansal istikrarlarının değerlendirilmesi hem yatırımcılar hem de düzenleyici otoriteler açısından büyük önem taşımaktadır. Sigorta şirketleri, iş modelleri açısından geleneksel sigortacılık ve katılım sigortacılığı olarak iki farklı yapıda faaliyet göstermektedir. Geleneksel sigorta şirketleri, kâr esasına dayalı çalışırken; katılım sigortacılığı faizsiz finans prensiplerine bağlı olup, risk paylaşımı modelini benimsemektedir. Sigorta sektöründe farklı iş modellerinin finansal sürdürülebilirlik ve iflas riski üzerindeki etkilerini analiz etmek, risk yönetim stratejilerinin anlaşılmasına katkı sağlamaktadır. Bu çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren geleneksel sigorta şirketlerine ve katılım sigorta şirketlerine ait iflas riskleri, Altman Z-Skor modeli aracılığıyla analiz edilmiştir. Bu doğrultuda, her iki sigortacılık modeli kapsamında faaliyet gösteren toplam dört sigorta şirketi (iki geleneksel, iki katılım) analiz kapsamında değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, hiçbir şirketin finansal olarak tamamen istikrarlı ($Z > 2,60$) olduğu sonucuna ulaşılamamış olup, tüm şirketler gri bölgede ($1,1 \leq Z \leq 2,60$) yer almıştır. Bu durum, incelenen sigorta şirketlerinin belirli finansal risk unsurlarına sahip olduğunu ve gelecekte iflas etme olasılıklarının bulunduğunu göstermektedir.

Analiz sonuçları, katılım sigorta şirketlerinden Neova Katılım Sigorta’nın geleneksel sigorta şirketlerine kıyasla daha güçlü bir finansal yapıya sahip olduğunu, ancak diğer katılım sigorta şirketi olan Bereket Sigorta’nın Z-Skor değerinin daha düşük olduğunu ortaya koymuştur. Öte yandan, geleneksel sigorta şirketleri olan Quick Sigorta ve HDI Sigorta, benzer Z-Skor değerleriyle orta seviyede iflas riski taşıyan şirketler olarak değerlendirilmiştir. Bu bulgular, aynı iş modeliyle faaliyet gösteren şirketlerin dahi farklı Z-Skor değerlerine sahip olabildiğini ortaya koymakta; dolayısıyla, iflas riskinin yalnızca iş modeliyle açıklanamayacağını göstermektedir. Bulgular Rubio Misas (2020)’ın tekaful ve geleneksel sigorta şirketlerinin finansal istikrarını karşılaştırdığı çalışmasıyla uyumludur.

Çalışmanın bulguları, sigorta sektörüne yönelik literatüre çeşitli yönlerden anlamlı katkılar sunmaktadır. Öncelikle, katılım ve geleneksel sigortacılığın finansal istikrar açısından karşılaştırılması, bu iki modelin risk yönetiminde nasıl farklılaştığını ortaya koymakta ve bu alandaki literatüre ampirik bir katkı sağlamaktadır. İkinci olarak, Altman Z-Skor modelinin sigorta sektöründe uygulanabilirliği test edilerek, bu modelin iflas riski belirleme sürecinde ne derece etkin olduğu değerlendirilmiştir. Son olarak, sigorta şirketlerinin iflas riski analizine dayalı olarak düzenleyici otoriteler ve yatırımcılar için politika önerileri sunulması, sektörün gelecekteki risk yönetim stratejilerini geliştirmelerine katkı sağlayacaktır.

Bu doğrultuda, sigorta sektörünün finansal sağlamlığını artırmak ve iflas risklerini minimize etmek amacıyla, şirketlerin özkaynaklarını güçlendirmeleri, kısa vadeli borç yüklerini azaltmaları ve likidite yönetimlerini iyileştirmeleri gerekmektedir. Ayrıca, katılım sigortacılığının finansal dayanıklılığını artırmak için sektöre özgü düzenlemeler ve teşvik mekanizmalarının geliştirilmesi, bu iş modelinin sürdürülebilirliği açısından önem arz etmektedir.

Bu çalışma, sigorta sektöründe iflas riskinin belirlenmesi ve finansal sürdürülebilirliği analiz etme konusunda yeni araştırmalara zemin hazırlamakta olup, gelecekte farklı dönemlerde ve genişletilmiş örneklerle yapılacak çalışmaların, bu alandaki bulguları daha kapsamlı hale getireceği düşünülmektedir.

5. SINIRLILIKLAR VE GELECEK ÇALIŞMALAR İÇİN ÖNERİLER

Bu çalışmada kullanılan 2023 yılı finansal verileri, yıl içerisinde yaşanan Kahramanmaraş merkezli büyük depremin sigorta sektörüne etkilerini içermektedir. Sigorta şirketleri, bu tür büyük ölçekli doğal afetler sonrasında yüksek tazminat ödemeleri, reasürans mekanizmalarının devreye girmesi ve prim üretiminde değişimler gibi finansal dalgalanmalar yaşayabilmektedir. Dolayısıyla, bu çalışmada elde edilen Z-Skor değerlerinin 2023 yılına özgü makroekonomik ve sektörel gelişmelerden, özellikle de deprem kaynaklı finansal etkilerden bağımsız olmadığı göz önünde bulundurulmalıdır.

Bu doğrultuda, katılım sigorta şirketlerinin ve geleneksel sigorta şirketlerinin finansal sağlamlığını daha sağlıklı bir şekilde değerlendirebilmek için, deprem öncesi ve sonrası dönemlere ait finansal verilerin karşılaştırmalı olarak incelenmesi gerekmektedir. Ancak, çalışmanın yürütüldüğü dönemde 2024 yılına ait güncel finansal verilere ulaşılamadığı için bu karşılaştırmaların yapılamaması araştırmanın önemli bir

sınırlılığdır. Gelecekte yapılacak çalışmaların, sigorta şirketlerinin iflas riski analizlerinde doğal afetler gibi dışsal şokların etkisini daha ayrıntılı bir şekilde ele alarak sektördeki uzun vadeli finansal dayanıklılığı ortaya koyması önemli bir katkı sağlayacaktır.

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarına aittir.

KAYNAKLAR

- Ahmed, H. (2011). *Product development in Islamic banks*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Ahmed, Z., Naveed, A. ve Usman, A. (2011). Determinants of performance: A case of life insurance sector of Pakistan. *International Research Journal of Finance and Economics*, 61, 123-128.
- Akın Aksoy, E. E. ve Kandil Göker, İ. E. (2018). Bankacılık sektöründe finansal risklerin Z-skor ve bankometer metodları ile tespiti, BİST’te işlem gören ticari bankalar üzerine bir araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20(2), 418-438.
- Alkulaib, Y. A. ve AlAli, M. S. (2019). Exploring the probability of bankruptcy for conventional insurance companies listed at Kuwait stock exchange and its effect on their share prices. *The Journal of Social Sciences Research*, 5(9), 1341–1346.
- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, 3(4), 589-609.
- Altuntaş, M., ve Rauch, J. (2017). Concentration and financial stability in the property-liability insurance sector: global evidence. *The Journal of Risk Finance*, 18(3), 284-302.
- Beaver, W. H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Journal of Accounting Research*, 4(Supplement), 71–111.
- Bereket Sigorta. (t.y.) 2023 Yılı faaliyet raporu. <https://www.bereket.com.tr/bilgilendirme-raporlar/raporlar/faaliyet-raporlari/sigorta-faaliyet-raporu> (Erişim tarihi: 04.02.2025).
- Caporale, G.M., Cerrato, M. ve Zhang, X. (2017). Analysing the determinants of insolvency risk for general insurance firms in the UK. *Journal of Banking and Finance*, 84, 107-122.
- Cummins, J. D., Rubio-Misas, M., ve Vencappa, D. (2017). Competition, efficiency and soundness in European life insurance markets. *Journal of Financial Stability*, 28, 66-78.
- Davies, N., Podpiera, R. ve Das, M. U. S. (2003). Insurance and issues in financial soundness. Working paper WP/03/138, International Monetary Fund, WA, DC.
- El Qorchi, M. (2010). Islamic finance gears up. *Finance & Development*, 42(4), 46–50.
- Haiss, P. ve Sumegi, K. (2008). The relationship between insurance and economic growth in Europe: a theoretical and empirical analysis. *Empirica*, 35, 405-431.
- HDI Sigorta. (t.y.) 2023 Yılı faaliyet raporu. <https://www.hdisigorta.com.tr/hdi-hakkinda/finansal-bilgiler> (Erişim tarihi: 04.02.2025).
- Karavar, N. ve Yaman, K. (2024). Financial performance and bankruptcy risk analysis: An application on private health insurance companies in Turkey. *Journal of Applied And Theoretical Social Sciences*, 6(1), 50-73.
- Khan, F., ve Noreen, S. (2014). Risk management practices: A comparison of conventional and Islamic banks in Pakistan. *International Journal of Financial Studies*, 2(1), 1–14.
- Kramariç T.P, Miletic M. ve Blazevski R. K. (2019), Financial stability of insurance companies in selected CEE countries. *Business System Research*, 10(2), 163-178.
- Neova Katılım Sigorta. (t.y.) 2023 Yılı faaliyet raporu. <https://www.neova.com.tr/hakkimizda/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler> (Erişim tarihi: 04.02.2025).
- Pasiouras, F., ve Gaganis, C. (2013). Regulations and soundness of insurance firms: International evidence. *Journal of Business Research*, 66(5), 632-642.
- Permata, M., ve Purwanto, E. (2018). Analysis of CAMEL, Z-score, and bankometer in assessment soundness of banking listed on the Indonesia stock exchange (IDX) from 2012-2015. *Journal of Applied Economic Sciences*, 5(59), 1311-1324.

- Premachandra, I. M., Chen, Y. ve Watson, J. (2011). DEA as a tool for predicting corporate failure and success: A case of bankruptcy assessment. *Omega*, 39(6), 620–626
- Quick Sigorta (t.y.) 2023 Yılı faaliyet raporu. <https://kurumsal.quicksigorta.com/yasal-bilgilendirme.html#faaliyet-raporlari> (Erişim tarihi: 04.02.2025).
- Rubio-Misas, M. (2020). Ownership structure and financial stability: Evidence from Takaful and conventional insurance firms. *Pacific-Basin Finance Journal*, 62, 101355.
- Sharpe, I.G. ve Stadnik, A. (2007). Financial distress in Australian general insurers. *The Journal of Risk and Insurance*, 74, 377-399,
- Shim, J. (2011). Mergers & acquisitions, diversification and performance in the US property-liability insurance industry. *Journal of Financial Services Research*, 39, 119-144.
- Tekin, B. ve Gör, Y. (2022). Finansal başarısızlık tahmin modelleri ve bankacılık sektörü mali tabloları üzerinden bir uygulama: altman ve springate modelleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 40, 373-404.
- Zatonatska, T., Anisimova, O., Zatonatskiy, D., ve Vorontsova, D. (2023). Bankruptcy risk assessment for insurance companies under uncertainty. *Socio-economic relations in the digital society*, 4(50), 41-50.