International Journal of Current Social Science

| cusos.cumhuriyet.edu.tr | Founded: 2022 Available online Publisher: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi

Analysis of Corporate Financial Performance in the Turkish Insurance Sector with a New Integrated Decision-Making Model

Ezgi Aydoğan [1,a,*]

[1] *Arş. Gör. Dr., Doğuş Üniversitesi*
**Corresponding author*

Research Article

History

Received: 26/01/2026
Accepted: 21/05/2026

ABSTRACT

In this study, an integrated decision-making model is offered to assess the corporate financial performance of non-life insurance companies operating in the Turkish insurance sector from a multidimensional and objective perspective. The suggested decision framework is based on the integration of the CRISUS, MPSI, and RAWEC procedures. Within the model, the CRISUS and MPSI methodologies are employed to define the final objective weights of the chosen corporate financial performance indicators, while the RAWEC procedure is conducted to obtain the relative performance rankings of insurance companies. The applicability and validity of the developed decision-making model are examined through an empirical case study based on annual data from nine non-life insurance companies that stood out in terms of premium production in the Turkish insurance industry over the 2020–2024 period. The findings of the first stage of the examination, derived from the integrated CRISUS–MPSI weighting structure, show that the current ratio emerges as the most significant performance indicator in determining the corporate financial performance of insurance companies. According to the outcomes obtained from the RAWEC ranking procedure, Türkiye Sigorta stands out as the company exhibiting the highest level of corporate financial performance over the analysis period. Finally, the validity, reliability, and ranking stability of the suggested hybrid decision-making model are rigorously tested through weight sensitivity analysis and method-based comparative robustness tests. The results confirm that the proposed model provides a methodologically strong, consistent, and decision-maker-friendly analytical framework for corporate financial performance evaluation in the insurance sector.

Keywords: Insurance Sector, Corporate Financial Performance, CRISUS, MPSI, RAWEC

Türk Sigorta Sektöründe Kurumsal Finansal Performansın Yeni Bir Bütünleşik Karar Verme Modeliyle Analizi

Copyright

This work is licensed under Creative Commons Attribution 4.0 International License

ÖZ

Bu çalışmada, Türk sigorta sektöründe faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin kurumsal finansal performanslarının çok boyutlu ve nesnel bir bakış açısıyla değerlendirilmesine yönelik olarak bütünleşik bir karar verme modeli önerilmiştir. Sunulan karar verme çerçevesi, CRISUS, MPSI ve RAWEC prosedürlerinin entegrasyonundan oluşmaktadır. Önerilen modelde, CRISUS ve MPSI yaklaşımları seçilen kurumsal finansal performans göstergelerine ilişkin nihai kriter ağırlıklarının belirlenmesinde kullanılırken; RAWEC prosedürü sigorta şirketlerinin göreli performans sıralamalarının elde edilmesinde uygulanmıştır. Geliştirilen karar verme modelinin uygulanabilirliği ve geçerliliği, Türk sigorta sektöründe 2020–2024 döneminde prim üretimi açısından öne çıkan dokuz hayat dışı sigorta şirketine ait yıllık veriler kullanılarak gerçekleştirilen ampirik bir vaka analizi aracılığıyla test edilmiştir. Analiz sürecinin ilk aşamasında, CRISUS ve MPSI prosedürlerine dayalı olarak hesaplanan nihai önem ağırlıkları, sigorta şirketlerinin kurumsal finansal performansının belirlenmesinde cari oranın en yüksek öneme sahip performans ölçütü olduğunu ortaya koymaktadır. RAWEC sıralama prosedürü sonuçlarına göre, Türkiye Sigorta, analiz dönemi itibarıyla en yüksek kurumsal finansal performansı sergileyen şirket olarak öne çıkmaktadır. Son olarak, önerilen hibrit karar verme modelinin geçerliliği, güvenilirliği ve sıralama kararlılığı, gerçekleştirilen ağırlık duyarlılığı ve yöntem karşılaştırmasına dayalı sağlamlık analizleri aracılığıyla test edilmiş; elde edilen bulgular, modelin metodolojik açıdan güçlü, tutarlı ve karar vericiler açısından uygulanabilir bir yapı sunduğunu teyit etmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sigorta Sektörü, Kurumsal Finansal Performans, CRISUS, MPSI, RAWEC

[a] *eaydogan@dogus.edu.tr* *0000-0001-6093-1307*

How to Cite: Aydoğan E. (2026) Türk Sigorta Sektöründe Kurumsal Finansal Performansın Yeni Bir Bütünleşik Karar Verme Modeliyle Analizi, *International Journal of Current Social Science*, 5(1): 10-25

Giriş

Sigortacılık sektörü, bir ekonomide risk paylaşımı, finansal istikrarın sağlanması ve uzun vadeli sermaye birikimine katkı sağlaması bakımından önemli bir konuma sahiptir. Sigorta şirketleri, üstlendikleri riskler karşılığında prim toplayarak belirsizlikleri yönetirken, aynı zamanda güçlü bir finansal yapı ve sürdürülebilir performans sergilemek zorundadır. Bu bağlamda sigorta şirketlerinin finansal performanslarının ölçülmesi, yalnızca şirketlerin iç yönetim süreçleri açısından değil; düzenleyici otoriteler, yatırımcılar ve sigortalılar açısından da stratejik önem taşımaktadır. Performans ölçümü, sigorta şirketlerinin piyasa koşullarına uyum sağlama yeteneğini ve uzun vadeli dayanıklılığını ortaya koyan temel bir araç olarak değerlendirilmektedir (Cummins & Weiss, 2011; OECD, 2017; Pehlivan & Akpınar, 2022). Özellikle hayat dışı sigorta sektörü, ürün yapısının karmaşıklığı, piyasa koşullarının değişkenliği ve finansal risklerin çeşitliliği nedeniyle performans değerlendirmesinde geleneksel tek boyutlu yaklaşımların ötesine geçilmesini zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle, çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemleri, sigorta şirketlerinin finansal performanslarının objektif ve bir bütün olarak analiz edilmesinde giderek yaygınlaşmaktadır (Işık, Çalık, & Shabir, 2025; Taşcı, 2024).

Hayat dışı sigortacılık sektörü, sigorta branşları içerisinde ürün çeşitliliğinin ve risk profilinin en fazla olduğu alanlardan biridir (Wieczorek-Kosmala, 2016). Yangın, kaza, sağlık, trafik ve mühendislik gibi farklı branşları kapsayan bu sektör, prim üretimi, hasar ve tazminat tutarları açısından dalgalanmalar gösterebilmektedir; bu dalgalanmalar özellikle hasar şiddeti ve hasar gerçekleşme olasılığı bakımından ciddi belirsizlikler yaratmaktadır (Wieczorek-Kosmala, 2016). Bu durum, hayat dışı sigorta şirketlerinin performanslarının yalnızca kârlılık göstergeleriyle değerlendirilmesini yetersiz kılmakta; teknik karşılıklar, sermaye yeterliliği, likidite ve hasar yönetimi gibi çok sayıda finansal kriterin birlikte ele alınmasını gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla hayat dışı sigorta sektöründe performans ölçümü, çok boyutlu bir analiz yaklaşımını zorunlu kılmaktadır (Pehlivan & Akpınar, 2022).

Hayat dışı sigorta şirketlerinin performans ölçümünde ÇKKV yöntemlerinin kullanılması, farklı finansal oranların ve performans göstergelerinin objektif biçimde ağırlıklandırılmasına ve karşılaştırılmasına olanak tanımaktadır. AHP, TOPSIS, CRITIC ve MARCOS gibi yöntemler, kriterlerin görece önem derecelerini belirleyerek şirketlerin finansal performanslarını sıralamayı mümkün kılmaktadır. Bu yöntemler sayesinde performans değerlendirmesi, tek bir finansal göstergeye dayalı analizlerin ötesine geçerek, şirketlerin genel finansal sağlamlığını ve rekabet gücünü yansıtan kapsamlı bir çalışma yapma olanağı sunmaktadır (Koca & Bingöl, 2022). Hayat dışı sigortacılık sektöründe finansal performans ölçümü, çok sayıda kriterin birlikte değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Bu süreçte ÇKKV yöntemleri, hem analitik tutarlılığı hem de karşılaştırmalı değerlendirme gücü sayesinde sigorta şirketlerinin performanslarının nesnel biçimde analiz edilmesine katkı sağlamaktadır. Bu yönüyle ÇKKV tabanlı performans ölçüm yaklaşımları, sigortacılık sektöründe stratejik karar alma süreçlerini destekleyen önemli bir araç olarak öne çıkmaktadır (Pehlivan & Akpınar, 2022; Taherdoost & Madanchian, 2023).

Dolayısıyla bu çalışmada, Türk sigorta endüstrisi bünyesinde faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin kurumsal finansal performanslarının sistematik, nesnel ve çok boyutlu bir biçimde değerlendirilmesine yönelik olarak yeni bir entegre Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) modelinin karar vericilere ve uygulayıcılara sunulması amaçlanmıştır. Bu bağlamda önerilen karar verme modeli, CRiterion Importance Based on SUm of Squares (CRISUS), Modified Preference Selection Index (MPSI) ve Ranking of Alternatives by Criterion Weights (RAWEC) prosedürlerinin bütünleşik kullanımına dayanmaktadır. Model çerçevesinde, analiz sürecinin ilk aşamasında CRISUS ve MPSI yaklaşımları kullanılarak sigorta şirketlerinin finansal performanslarını temsil eden göstergelere ilişkin objektif kriter ağırlıkları belirlenmiş; ikinci aşamada ise RAWEC prosedürü aracılığıyla şirketlerin göreli başarı sıralamaları elde edilmiştir.

Önerilen metodolojik karar verme çerçevesinin uygulanabilirliği ve geçerliliği, Türk sigorta sektörüne ilişkin 2020–2024 dönemini kapsayan ve şirketlerin kamuya açık finansal tablo ve faaliyet raporlarından derlenen gerçek veriler kullanılarak gerçekleştirilen ampirik bir vaka analizi üzerinden test edilmiştir. Bu kapsamda mevcut çalışma ile aşağıdaki temel araştırma sorularına yanıt verilmesi hedeflenmektedir:

- Sigorta şirketleri açısından kurumsal finansal performansın düzenli ve çok boyutlu biçimde değerlendirilmesi neden önemlidir?
- Sigorta şirketlerinin kurumsal finansal performanslarının değerlendirilmesinde hangi finansal göstergeler dikkate alınmalıdır?
- Seçilen finansal performans göstergelerinden hangileri sigorta şirketlerinin göreli performanslarını açıklamada daha belirleyici bir etkiye sahiptir?
- Analiz edilen dönem itibarıyla Türk sigorta sektöründe kurumsal finansal performans açısından en başarılı ve en zayıf şirketler hangileridir?
- Çalışmada önerilen bütünleşik ÇKKV modeli, sigorta sektörü paydaşları açısından ne tür analitik ve yönetsel kolaylıklar sağlamaktadır?

Mevcut araştırma, sunduğu entegre karar verme metodolojisinin yanı sıra literatüre kriter ağırlıklandırma, performans sıralama ve sektörel karşılaştırma süreçlerine ilişkin çok boyutlu ve özgün katkılar sunmaktadır. Bu katkılar genel olarak şu şekilde özetlenebilir:

- Çalışmanın ilk katkısı, sigorta şirketi yöneticileri, düzenleyici–denetleyici otoriteler ve yatırımcılar için hesaplama açısından uygulanabilir, metodolojik olarak esnek ve nesnel bir karar destek sistemi sunmasıdır.

- Kurumsal finansal performansı sadece kârlılık odaklı değil; likidite, borçluluk, risk yoğunluğu ve maliyet etkinliği boyutlarını birlikte ele alan özgün kriter seti, sigorta sektörünün çok boyutlu yapısını yansıtan bütüncül bir performans çerçevesi ortaya koymaktadır.
- CRISUS ve MPSI prosedürleri ilk kez bu araştırma kapsamında sigorta şirketlerinin kurumsal finansal performans değerlendirme problemine entegre edilerek, kriter önemlerinin daha dengeli ve güvenilir biçimde belirlenmesine olanak sağlamıştır.
- RAWEC prosedürü, CRISUS ve MPSI yaklaşımlarından elde edilen nihai kriter ağırlıklarıyla entegre edilerek, objektif ağırlıklarla desteklenen tutarlı ve güçlü bir sıralama mekanizması geliştirilmiştir.
- Elde edilen bulgular kapsamında, sigorta endüstrisi paydaşları açısından teorik, pratik ve yönetsel düzeylerde çok yönlü çıkarımlar sunulmuştur.
- Önerilen entegre karar verme modelinin geçerliliği, güvenilirliği ve sıralama yapısı üzerindeki kararlılığı, gerçekleştirilen duyarlılık ve karşılaştırmalı analizler aracılığıyla titizlikle test edilmiş ve modelin istikrarlı yapısı açık biçimde ortaya konmuştur.

Mevcut araştırma, yedi ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde konunun önemine dikkat çeken giriş bölümünün ardından ikinci bölümde, sigorta sektöründe performans ölçülmesine ilişkin literatür incelenmekte; üçüncü bölümde önerilen entegre karar verme metodolojisi sunulmaktadır. Dördüncü bölümde çalışmada kullanılan veri seti ve örneklem seçimine ilişkin bilgiler verilmekte, beşinci bölümde önerilen modelin uygulanması neticesine elde edilen ampirik bulgular raporlanmaktadır. Altıncı bölüm, modelin sağlamlığını ve güvenilirliğini test etmeye yönelik duyarlılık ve karşılaştırmalı analizlere ayrılmıştır. Son bölüm olan yedinci bölümde ise çalışmanın genel değerlendirmesi yapılarak gelecekteki araştırmalara yönelik öneriler sunulmaktadır.

Literatür İncelemesi

Hayat dışı sigorta sektöründe finansal performansın çok kriterli karar verme yöntemleriyle ölçülmesine yönelik literatürde yer alan güncel çalışmalardan bazıları aşağıdaki Çizelge 1'de özetlenmiştir.

Çizelge 1. Hayat Dışı Sigorta Sektörü Alanında Yapılan Güncel Çalışmalar

Table 1. Recent Studies in the Non-Life Insurance Sector

Yazar(lar)	Kullanılan ÇKKV Yöntemi	Çalışmanın Kapsadığı Dönem	Bulgular
Akyüz vd., (2020)	BWM ve TOPSIS	2016 yılında Türkiye'de faaliyette olan 38 hayat dışı sigorta şirketi	Bu çalışmada, sigorta şirketleri, BWM ve TOPSIS'i içeren iki aşamalı hibrit MCDM yöntemi kullanılarak 2016 performans göstergelerine göre sıralanmıştır. BWM kriter ağırlıklarını hesaplamak için, TOPSIS ise alternatifleri sıralamak için seçilmiştir. Elde edilen bulgular sigorta şirketlerinin gerçek hayattaki pazar paylarıyla tutarlıdır.
Koca & Bingöl (2022)	CRITIC ve MARCOS	2016–2020 yılları arasında Türkiye'de faaliyet gösteren 26 hayat dışı sigorta şirketi.	CRITIC yöntemi ile ele alınan finansal göstergeler ağırlıklandırılmış, MARCOS yöntemi ile ise sigorta şirketlerinin performansları değerlendirilmiştir. Sonuç olarak ödenen tazminat ve teknik karşılıkların en önemli finansal gösterge olduğu saptanmıştır.
Çizgici Akyüz (2022)	CRITIC-TOPSIS ve CRITIC-MABAC	2014–2020 yılları arasında Türkiye'de faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketleri	Türkiye'de faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinde karlılık, sermaye yeterliliği, faaliyet riski, aktif kalitesini temsil eden oranlardan oluşan kriterler ile elde edilen TOPSIS ve MABAC finansal performans sıralamaları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Demir (2022)	PSI, SD ve MABAC	2013-2020 kapsamında Anadolu Sigorta Şirketi	MABAC sıralama sonuçlarına göre 2013 yılı söz konusu sigorta firmasının en başarılı olduğu yıldır. Çalışma kapsamında modelinin güvenilirliğinin ve sağlamlığının test edilmesi için yapılan çeşitli duyarlılık analizi sonuçlarına göre, önerilen model tutarlı ve sağlam sıralama sonuçları üretmektedir.
Akbulut & Gümüşkaya (2022)	AHP, SV ve MAIRCA	2010-2021 dönemi için Türk hayat dışı sigorta sektörü	Ortak ağırlıklandırma yaklaşımına göre, analiz döneminde hayat dışı sigorta sektörünün finansal performansını en fazla etkileyen kriterin özsermaye kârlılığı olduğu belirlenmiştir. MAIRCA yöntemiyle yapılan yıllar itibarıyla değerlendirme sonucunda sektörün en başarılı yılı 2019 olarak tespit edilmiştir.
Baykal & Akıllı (2023)	Entropi ve WASPAS	2020-2021 döneminde faaliyet gösteren 15 Türk hayat emeklilik sigorta şirketi	WASPAS performans sıralama sonuçlarına göre, 2020 yılında Türkiye Hayat ve Emeklilik A.Ş., 2021 yılında ise Metlife A.Ş. ilk sıradadır.

Gökdemir & Emel (2023)	CRITIC ve PROMETHHE II	2020-2022 yıllarında BIST'de faaliyet gösteren sigorta şirketleri	Çalışmanın sonuçlarına göre 2020-2021 yıllarında Türkiye Sigorta A.Ş.'nin, 2022 yılında ise Agesa Hayat Emeklilik A.Ş.' nin en yüksek performansa sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca ele alınan sigorta şirketleri için en etkili finansal oranın 2020 ve 2022 yılları için Cari Oran, 2021 yılı için ise Özkaynak Karlılığı Oranı olduğu saptanmıştır.
Karaş (2023)	CRITIC ve EDAS	2019-2022'de BIST'e kote edilen 6 sigorta şirketi	Özellikle pandemi sonrası dönemde AK Sigorta ile Anadolu Anonim Sigorta'nın performans düzeylerini anlamlı biçimde artırdığı ve bu sayede oluşan risk ortamına karşı daha dirençli ve hazırlıklı bir yapı sergiledikleri tespit edilmiştir.
Puska vd. (2023)	Bulanık LMAW	-/ Sırbistan'da faaliyet gösteren 5 sigorta şirketi	Elde edilen bulgular, fiyat kriterinin en etkili değerlendirme ölçütü olduğunu ortaya koymakta ve önerilen modelin sigorta şirketi seçim sürecinde yüksek düzeyde etkin ve tatmin edici sonuçlar sağladığını göstermektedir.
Erdoğan & Aydın (2024)	CRITIC ve MARCOS	2019-2022 yıllarında BIST'de faaliyet gösteren 6 sigorta şirketi	CRITIC ve MARCOS yöntemleri ile elde edilen bulgular Anadolu Hayat Emeklilik şirketinin en yüksek performansa sahip sigorta şirketi olduğunu göstermektedir.
Taşcı (2024)	Entropi, MEREC ve MACONT	2018–2022 döneminde Türkiye'de faaliyet gösteren 7 hayat dışı sigorta şirketi	MEREC ve ENTROPY yöntemlerinden elde edilen bulgulara göre acente sayısı, varlık büyüklüğü, teknik kar ve varlık getirisi gibi faktörler, hayat dışı sigorta şirketlerinin çok boyutlu performansında etkili kriterlerdir. MACONT sıralama sonuçları ise, ilgili dönemde en iyi çok boyutlu performansa sahip şirket IC2'dir.
Sunitha (2024)	Eşit Ağırlık ve Bulanık COPRAS	-	Analiz sonuçlarına göre, incelenen şirketler arasında SBI Life Insurance Co. Ltd en yüksek performansı göstererek ilk sırada yer alırken, Bajaj Allianz Life Insurance Co. Ltd son sırada yer almıştır.
Işık vd., (2025)	PF-AHP ve MAIRCA	2015–2019 döneminde BIST'te işlem gören 5 hayat dışı sigorta şirketi	Sonuçlar, hizmet ağı boyutunun (çalışan ve acente sayısı) performans değerlendirmesinde en önemli kriter olduğunu; bunu borsa performansı ve finansal oranların izlediğini göstermektedir. Yıllık sıralamaların Borda Count yöntemiyle birleştirilmesi sonucunda Halk Sigorta, incelenen dönemde genel olarak performans açısından en başarılı şirket olarak belirlenmiştir.
Durdu vd., (2025)	Gri LOPCOW ve Gri PIV	2021–2023 dönemi için Türk hayat dışı sigorta sektörü	Gri karar modelleri ile kriter ağırlıkları ve firma sıralamaları hesaplanarak net prim/ brüt prim, faaliyet giderleri/ brüt prim ve özsermaye getirisi önemli kriterler olarak belirlenmiştir.

Çizelgedeki çalışmalar özet olarak değerlendirildiğinde, hayat dışı sigorta sektöründe finansal performans ölçümünün ağırlıklı olarak hibrit ÇKKV yaklaşımlarıyla ele alındığı görülmektedir. Özellikle CRITIC, Entropi, BWM, AHP gibi kriter ağırlıklandırma yöntemlerinin, TOPSIS, MARCOS, MAIRCA, EDAS, PROMETHEE II, PIV gibi sıralama teknikleriyle birlikte kullanılması, literatürde oldukça yaygındır. Bu durum, sigorta şirketlerinin performansının tek bir yöntemin bakış açısıyla açıklanamayacak kadar karmaşık ve çok boyutlu olduğunu göstermektedir.

Son yıllarda gri karar verme yaklaşımlarının (Gri Entropi, Gri LOPCOW, Gri PIV gibi) kullanılması ise, finansal verilerdeki belirsizlik ve dalgalanmanın analize dâhil edilme ihtiyacının arttığını ortaya koymaktadır. Bu metodolojik çeşitlilik, sigortacılık sektöründe performans ölçümünün giderek daha gerçekçi modellerle ele alındığını göstermektedir.

Metodoloji

Bu çalışma kapsamında, sigorta şirketlerinin kurumsal finansal performanslarının çok boyutlu ve bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilebilmesi amacıyla CRISUS, MPSI ve RAWEC yaklaşımlarından oluşan bütünleşik bir karar modeli tercih edilmiştir. Bu bütünleşik yapı içerisinde CRISUS ve MPSI prosedürleri, sigorta şirketlerine ait finansal göstergelerin göreli önem düzeylerinin objektif biçimde belirlenmesinde kullanılmıştır. RAWEC prosedürü ise, belirlenen kriter ağırlıkları altında şirketlerin finansal performans düzeylerini yansıtan çok boyutlu performans skorlarının hesaplanmasına olanak tanımaktadır. Bu doğrultuda, bu bölümde CRISUS, MPSI ve RAWEC yaklaşımlarının teorik temelleri, hesaplama adımları ve model içerisindeki işlevleri çerçevesinde ayrıntılı biçimde ele alınmıştır. Ayrıca, mevcut vaka çalışması kapsamında sunulan bütünleşik karar modelinin çerçevesi Şekil 1'de gösterilmiştir.

Şekil 1. Önerilen Entegre Karar Modeli

Figure 1. Proposed Integrated Decision Model

CRISUS Prosedürü

CRISUS objektif kriter ağırlıklandırma prosedürü, karar verme literatürüne Adalar ve Işık (2025) tarafından yenilikçi bir karar verme yaklaşımı olarak kazandırılmıştır. Söz konusu yaklaşım, nesnel ağırlıklandırma literatüründe köklü bir geçmişe sahip olan İstatistiksel Varyans (SV) prosedürü (Rao & Patel, 2010) ile Entropi prosedürünün (Shannon, 1948) temel varsayımlarına dayalı analitik bir prosedür olarak geliştirilmiştir. İki aşamalı bir normalizasyon işlemi sayesinde CRISUS prosedürü, kriterler arası dağılımı kareler toplamı ölçütü üzerinden değerlendirmekte ve kriter önem ağırlıklarını nesnel ve sistematik bir biçimde hesaplamaktadır. Söz konusu objektif kriter ağırlıklandırma yaklaşımının hesaplama süreci aşağıdaki 6 adımı içermektedir.

Adım 1. Karar probleminin çözümüne yönelik olarak, Eşitlik (1)'e uygun olarak karar matrisi oluşturulur.

$$\widetilde{X} = \left(\begin{bmatrix} \tilde{x}_{11} & \cdots & \tilde{x}_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{x}_{m1} & \cdots & \tilde{x}_{mn} \end{bmatrix} \right) \quad (1)$$

Adım 2. Öklid uzaklıklarının toplamına dayalı birinci normalizasyon işlemi gerçekleştirilir. Buna göre, faydalı performans kriterleri için Eşitlik (2), maliyetli performans kriterleri için ise Eşitlik (3) kullanılır.

$$x_{ij} = \frac{\tilde{x}_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^{m} \tilde{x}_{ij}^2}} \quad (2)$$

$$x_{ij} = 1 - \frac{\tilde{x}_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^{m} \tilde{x}_{ij}^2}} \quad (3)$$

Adım 3. İkinci normalizasyon işlemi, kriterlerin nitelikleri dikkate alınmaksızın, Eşitlik (4) uygulanarak gerçekleştirilir.

$$s_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^{m} x_{ij}} \quad (4)$$

Adım 4. Her bir performans kriterine ilişkin kareler toplamı değerleri Eşitlik (5) yardımıyla elde edilmektedir.

$$\rho_j = \sum_{i=1}^{m} s_{ij}^2 \quad (5)$$

Adım 5. Değerlendirme kriterlerine ilişkin standart sapma skorları $(\sigma_j,\ j = 1,2,\dots,n)$ tespit edilmektedir.

Adım 6. CRISUS prosedürünün son aşamasında, her bir performans ölçütüne ait önem ağırlığı değerleri Eşitlik (6)'ya göre hesaplanmıştır.

$$w_j = \frac{\sigma_j \rho_j}{\sum_{j=1}^{n} \sigma_j \rho_j} \quad (6)$$

MPSI Prosedürü

MPSI prosedürü, Maniya ve Bhatt (2010) tarafından geliştirilen PSI metodunun daha sonra metodolojik olarak iyileştirilmiş ve kapsamı genişletilmiş bir versiyonu olup, karar verme literatürüne Gligorić vd. (2022) tarafından kazandırılmıştır. MPSI yöntemi, kriter ağırlıklarının belirlenmesinde karar verici yargılarına ihtiyaç duymayan, tamamen veri temelli ve objektif bir yapı sunmasıyla öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, kriterler arasındaki performans farklılıklarını normalize edilmiş skorlar üzerinden değerlendirerek, alternatiflerin çok boyutlu performans yoğunluklarını yalın ve hesaplama açısından etkin bir biçimde ortaya koyabilmektedir (Akbulut & Aydın, 2024). Söz konusu ağırlıklandırma prosedürünün uygulama süreci 5 adımdan oluşmaktadır.

Adım 1. Başlangıç karar matrisi Eşitlik (1) doğrultusunda yapılandırılmaktadır.

Adım 2. Karar matrisinde yer alan performans kriterlerinin nitelikleri dikkate alınarak bu adımda normalizasyon işlemi gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda, faydalı kriterler için Eşitlik (7) ve maliyetli kriterler için ise Eşitlik (8) uygulanmaktadır.

$$v_{ij} = \frac{\tilde{x}_{ij}}{\max(\tilde{x}_{ij})} \quad (7)$$

$$v_{ij} = \frac{\min(\tilde{x}_{ij})}{\tilde{x}_{ij}} \quad (8)$$

Adım 3. Performans kriterlerine ilişkin ortalama matrisi, Eşitlik (9) vasıtasıyla elde edilmektedir.

$$\psi_j = \frac{1}{m}\sum_{i=1}^{m} v_{ij} \quad (9)$$

Adım 4. Performans kriterlerine ait tercih varyasyon katsayıları Eşitlik (10)'dan yararlanılarak tespit edilir.

$$\vartheta_j = \sum_{i=1}^{m}(v_{ij} - \psi_j)^2 \quad (10)$$

Adım 5. Her bir performans ölçütü için değerlendirme ölçütlerine ilişkin objektif ağırlık skorları Eşitlik (11) yardımıyla elde edilmektedir.

$$w_j = \frac{\vartheta_j}{\sum_{j=1}^{n}\vartheta_j} \quad (11)$$

Ortak Ağırlıklandırma Prosedürü

Değerlendirme kriterlerine ait önem ağırlıklarının belirlenmesinde, tek bir ağırlıklandırma prosedürüne bağlı kalınması, kriterlerin bilgi içeriğini tam olarak yansıtmakta yetersiz kalabilmektedir. Bu sebeple, farklı objektif ağırlıklandırma prosedürlerinden elde edilen bulguların entegre edilmesi, karar verme sürecinde daha dengeli, daha kararlı ve daha güvenilir ağırlık yapılarının elde edilmesine olanak tanımaktadır (Işık vd., 2024). Bu bağlamda mevcut araştırmada, CRISUS ve MPSI prosedürlerine dayalı olarak hesaplanmış olan ağırlık skorları eş zamanlı olarak dikkate alınmış ve her bir değerlendirme ölçütüne ilişkin nihai önem ağırlıkları, Eşitlik (12)'de gösterilen toplama operatörü aracılığıyla hesaplanmıştır. Eşitlik (12)'de yer alan $w_j^{(CRISUS)}$ ve $w_j^{(MPSI)}$ terimleri, sırasıyla CRISUS ve MPSI prosedürleri kullanılarak elde hesaplanan kriter ağırlıklarını temsil etmektedir.

$$w_j^{(NİHAİ)} = \Psi w_j^{(CRISIS)} + (1 - \Psi) w_j^{(MPSI)} \quad (12)$$

İlgili eşitlikte yer alan Ψ parametresi, [0, 1] aralığında değer alabilen sabit bir katsayıyı ifade etmektedir. Bununla birlikte, ilgili literatürün incelenmesi, söz konusu katsayının hesaplamalara çoğunlukla 0,5 değeri ile dâhil edildiğini göstermektedir.

RAWEC Prosedürü

Karar verme alanındaki nispeten yeni bir alternatif sıralama yaklaşım olan RAWEC prosedürü, Puška vd. (2024) tarafından geliştirilmiştir. Literatürde yaygın olarak kullanılan birçok alternatif sıralama prosedürüyle karşılaştırıldığında RAWEC, basit yapısı, hesaplama açısından etkinliği ve uygulama kolaylığı ile öne çıkmaktadır. Söz konusu karar verme yaklaşımının temel avantajlarından biri, çift normalizasyon süreci sayesinde farklı ölçeklere ve dağılımlara sahip kriterler arasındaki karşılaştırılabilirliği artırmasıdır (Durmuş, 2025).

RAWEC prosedürü, alternatiflerin ideal ve anti-ideal referans noktalardan olan ağırlıklı sapmalarını dikkate alan mesafeye dayalı bir sıralama mantığına dayanmakta; bu yönüyle gerek fayda gerekse maliyet nitelikli performans ölçütlerinin birlikte değerlendirildiği karar problemlerinde dengeleyici ve yüksek ayırt ediciliğe sahip sonuçlar üretmektedir (Akbulut & Aydın, 2024). Bu kapsamda, söz konusu alternatif sıralama prosedürünün uygulama süreci aşağıdaki 4 adımdan oluşmaktadır.

Adım 1. Başlangıç karar matrisi Eşitlik (1)'e göre hazırlanmaktadır.

Adım 2. Performans kriterlerinin nitelikleri dikkate alınarak çift yönlü normalizasyon işlemi yapılmaktadır. Bu kapsamda, faydalı kriterler için Eşitlik (13), maliyetli kriterler için ise Eşitlik (14)'ten yararlanılmaktadır.

$$v_{ij} = \frac{\tilde{x}_{ij}}{\max\{\tilde{x}_{ij} | i = 1,2,\dots,m\}} \quad \text{ve} \quad v'_{ij} = \frac{\min\{\tilde{x}_{ij} | i = 1,2,\dots,m\}}{\tilde{x}_{ij}} \quad (13)$$

$$v_{ij} = \frac{\min\{\tilde{x}_{ij} | i = 1,2,\dots,m\}}{\tilde{x}_{ij}} \quad \text{ve} \quad v'_{ij} = \frac{x_{ij}}{\max\{\tilde{x}_{ij} | i = 1,2,\dots,m\}} \quad (14)$$

Adım 3. Değerlendirme kriterlerine ait nihai önem ağırlıklarından türetilen sapma değerleri, ilgili kriterin fayda veya maliyet niteliğine bağlı olarak Eşitlik (15) ve Eşitlik (16) yardımıyla hesaplanmaktadır.

$$n_{ij} = \sum_{i=1}^{m} w_j \cdot (1 - v_{ij}) \quad (15)$$

$$n'_{ij} = \sum_{i=1}^{m} w_j \cdot (1 - v'_{ij}) \quad (16)$$

Adım 4. RAWEC prosedürünün son aşamasında, Eşitlik (17) kullanılarak her bir alternatif için nihai performans skorları tespit edilmektedir.

$$\Omega_i = \frac{n'_{ij} - n_{ij}}{n'_{ij} + n_{ij}} \quad (17)$$

Elde edilen Ω_i skorları esas alındığında, en yüksek değere sahip olan alternatif, en yüksek performansı sergileyen seçenek olarak kabul edilmektedir.

Veri Seti ve Örneklem

Bu çalışmada, Türk sigorta sektöründe faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin kurumsal finansal performanslarının yeni bir bütünleşik karar verme modeli çerçevesinde değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda oluşturulan veri seti, örneklem seçimi ve performans ölçütlerinin belirlenmesi olmak üzere iki temel bileşen üzerinden yapılandırılmıştır.

Örneklem Seçimi

Araştırmanın örneklemi, 2020–2024 döneminde Türkiye hayat dışı sigorta sektöründe prim üretimi açısından istikrarlı biçimde ilk 10 içerisinde yer alan sigorta şirketleri arasından seçilmiştir. Prim üretimi hacmi, hayat dışı sigortacılık faaliyetlerinde şirketlerin pazar payını, faaliyet ölçeğini ve sektörel etkinliğini yansıtan temel göstergelerden biri olması nedeniyle örneklem seçiminde belirleyici ölçüt olarak dikkate alınmıştır. Bu yaklaşım, analiz sonuçlarının sektör genelini temsil etme gücünü artırırken, dönemler arası karşılaştırmalarda ölçek ve yapı farklılıklarından kaynaklanabilecek sapmaları da asgari düzeye indirmektedir. Bu kapsamda mevcut vaka çalışması kapsamında incelenen dokuz sigorta şirketi, Çizelge 2'de sunulmuştur.

Çizelge 2. Çalışmaya Dâhil Edilen Sigorta Şirketleri
Table 2. Insurance Companies Included in the Research

Sıra	Sigorta Şirketi	Kod
1	Türkiye Sigorta A.Ş.	A1
2	Allianz Sigorta A.Ş.	A2
3	Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi A.Ş.	A3
4	Axa Sigorta A.Ş.	A4
5	Aksigorta A.Ş.	A5
6	HDI Sigorta A.Ş.	A6
7	Quick Sigorta A.Ş.	A7
8	Sompo Sigorta A.Ş.	A8
9	Ray Sigorta A.Ş.	A9

Performans Ölçütleri

Sigorta şirketlerinin kurumsal finansal performanslarının ölçülmesinde kullanılan değerlendirme ölçütleri, sigortacılık sektörünün finansal yapı, teknik risk ve operasyonel etkinlik özelliklerini yansıtacak biçimde sınıflandırılmıştır. Bu doğrultuda oluşturulan kriter seti; şirketlerin sermaye yeterliliği, likidite yapısı, kârlılık düzeyi, üretim ve hasar dengesi ile maliyet etkinliğini bütüncül bir çerçevede ele alacak şekilde tasarlanmıştır (Akyüz vd., 2020; Akbulut & Gümüşkaya, 2022; Durdu vd., 2025). Dolayısıyla çalışma kapsamında, toplam on iki performans kriterinden oluşan özgün ve sektöre özgü bir kriter setinden yararlanılmıştır. Söz konusu performans göstergeleri, sigorta şirketlerinin finansal sağlamlıklarını ve teknik performanslarını doğrudan yansıtan oranlardan oluşmakta olup, sigortacılık literatürü ve finansal performans analizi çalışmalarında yaygın olarak kabul gören göstergeler esas alınarak belirlenmiştir (Çizgici Akyüz, 2022; Demir, 2022; Koca & Bingöl, 2022; Taşcı, 2024). Göstergelere ilişkin yıllık düzeydeki veriler, her bir sigorta şirketinin kamuya açık olarak yayımladığı finansal tablolar ile faaliyet raporlarından derlenmiştir. Veri toplama sürecinde, raporların ilgili dönemler itibarıyla karşılaştırılabilir, tutarlı ve doğrulanabilir olmasına özellikle dikkat edilmiş; yalnızca resmî ve güvenilir kaynaklardan elde edilen bilgiler analize dâhil edilmiştir. Bu bağlamda, çalışmada kullanılan performans ölçütleri, kodlar ve bu göstergelerin optimizasyon yönleri Çizelge 3'te ayrıntılı olarak sunulmaktadır.

Çizelge 3. Değerlendirme Ölçütleri ve Nitelikleri
Table 3. Assessment Criteria and Qualifications

Sıra	Değerlendirme Ölçütleri	Nitelik	Kod
1	Özsermaye/Toplam Varlık	Max (fayda)	K1
2	Cari Oran	Max (fayda)	K2
3	Özkaynak Karlılık Oranı	Max (fayda)	K3
4	Aktif Karlılık Oranı	Max (fayda)	K4
5	Alınan Prim Net/Alınan Prim Brüt	Max (fayda)	K5
6	Brüt Alınan Primler/ Toplam Aktif	Max (fayda)	K6
7	Nakit Vb. Varlıklar/Toplam Varlıklar	Max (fayda)	K7
8	Toplam Borç/Toplam Özsermaye	Min (maliyet)	K8
9	Alınan Prim Brüt/Özsermaye	Min (maliyet)	K9
10	Kısa Vadeli Borçlar/Toplam Varlık	Min (maliyet)	K10
11	Ödenen Hasar Brüt/Alınan Primler Brüt	Min (maliyet)	K11
12	Faaliyet Giderleri/Brüt Alınan Primler	Min (maliyet)	K12

Önerilen Bütünleşik Modelin Uygulanması

Bu bölümde, Türk hayat dışı sigorta endüstrisi bünyesinde faaliyette bulunan şirketlerin kurumsal finansal performanslarının değerlendirilmesi amacıyla önerilen CRISUS–MPSI–RAWEC bütünleşik karar verme modelinin uygulanması sonucunda elde edilen bulgular, sunulmaktadır.

CRISUS Prosedürü Bulguları

Değerlendirme süreci, seçilen kurumsal finansal performans göstergelerine ait kriter ağırlıklarının belirlenmesi ile başlatılmıştır. Bu doğrultuda, ilk aşamada performans göstergelerinin göreli önem düzeyleri CRISUS prosedürü kullanılarak hesaplanmıştır. Bu kapsamda, sigorta şirketi alternatifleri ile değerlendirme ölçütlerinden oluşan karar matrisi, Eşitlik (1) doğrultusunda oluşturulmuş ve Çizelge 4'te sunulmuştur. Karar matrisinin oluşturulmasında kullanılan verilerin zaman boyutunda karşılaştırılabilirliğini sağlamak ve kısa dönemli dalgalanmaların analiz sonuçları üzerindeki etkisini asgari düzeye indirmek amacıyla, tüm performans göstergelerine ilişkin 2020–2024 dönemine ait yıllık verilerin aritmetik ortalamaları alınmıştır. Böylece, söz konusu ortalama değerler kullanılarak sigorta şirketlerinin dönemsel oynaklıklardan arındırılmış, temsili ve tekil bir karar matrisi elde edilmiştir.

Çizelge 4. Karar Matrisi
Table 4. Decision Matrix

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
A1	0.240	5.967	0.247	0.058	0.212	0.827	0.385	1.325	3.521	0.332	0.212	0.081
A2	0.114	1.522	0.339	0.039	0.503	0.225	0.119	7.746	1.967	0.240	0.503	0.149
A3	0.210	1.186	0.255	0.056	0.519	0.724	0.228	3.808	3.464	0.768	0.519	0.133
A4	0.254	1.342	0.391	0.099	0.454	0.601	0.181	2.948	2.374	0.722	0.454	0.150
A5	0.150	1.153	0.201	0.030	0.513	1.098	0.315	5.691	7.317	0.836	0.513	0.082
A6	0.165	1.169	0.297	0.051	0.408	0.893	0.441	5.111	5.475	0.793	0.408	0.161
A7	0.247	1.068	0.346	0.091	0.424	0.601	0.336	3.152	2.462	0.750	0.424	0.107
A8	0.240	5.108	0.286	0.068	0.542	0.705	0.196	3.232	3.069	0.752	0.542	0.118
A9	0.181	1.170	0.268	0.049	0.369	1.094	0.357	4.562	6.103	0.789	0.369	0.085

Karar matrisine ilişkin birincil normalizasyon işlemi, kriterlerin niteliklerine göre Eşitlikler (2-3) kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen bulgular ise Çizelge 5'te rapor edilmiştir.

Çizelge 5. Birinci Normalize Edilmiş Karar Matrisi
Table 5. First Normalized Decision Matrix

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
A1	0.390	0.701	0.277	0.304	0.157	0.347	0.425	0.902	0.730	0.841	0.843	0.778
A2	0.185	0.179	0.380	0.204	0.374	0.094	0.132	0.430	0.849	0.885	0.626	0.593
A3	0.341	0.139	0.286	0.295	0.386	0.304	0.252	0.720	0.734	0.632	0.614	0.637
A4	0.411	0.158	0.439	0.516	0.337	0.252	0.200	0.783	0.818	0.654	0.663	0.591
A5	0.243	0.135	0.226	0.159	0.381	0.461	0.348	0.581	0.439	0.599	0.619	0.777
A6	0.268	0.137	0.333	0.267	0.303	0.375	0.487	0.624	0.580	0.620	0.697	0.559
A7	0.400	0.125	0.387	0.474	0.315	0.252	0.371	0.768	0.811	0.641	0.685	0.709
A8	0.390	0.600	0.320	0.355	0.403	0.296	0.217	0.762	0.765	0.640	0.597	0.678
A9	0.293	0.137	0.301	0.255	0.274	0.459	0.394	0.664	0.532	0.622	0.726	0.767

Eşitlik (4) uygulanarak, ikinci normalizasyon işlemi yapılmıştır. Bu işlem neticesinde elde edilen bulgular Çizelge 6'da verilmiştir.

Çizelge 6. İkinci Normalize Edilmiş Karar Matrisi
Table 6. Second Normalized Decision Matrix

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
A1	0.133	0.303	0.094	0.107	0.054	0.122	0.150	0.145	0.117	0.137	0.139	0.128
A2	0.063	0.077	0.129	0.072	0.128	0.033	0.047	0.069	0.136	0.144	0.103	0.097
A3	0.117	0.060	0.097	0.104	0.132	0.107	0.089	0.115	0.117	0.103	0.101	0.105
A4	0.141	0.068	0.149	0.183	0.115	0.089	0.071	0.126	0.131	0.107	0.109	0.097
A5	0.083	0.059	0.077	0.056	0.130	0.162	0.123	0.093	0.070	0.098	0.102	0.128
A6	0.092	0.059	0.113	0.094	0.103	0.132	0.172	0.100	0.093	0.101	0.115	0.092
A7	0.137	0.054	0.131	0.168	0.108	0.089	0.131	0.123	0.130	0.104	0.113	0.116
A8	0.133	0.259	0.109	0.125	0.138	0.104	0.077	0.122	0.122	0.104	0.098	0.111
A9	0.100	0.059	0.102	0.090	0.093	0.162	0.139	0.107	0.085	0.101	0.120	0.126

CRISUS prosedürün son aşamasında, öncelikle Eşitlik (5) kullanılarak, seçilen performans ölçütlerine ait kareler toplamı ρ_j hesaplanmıştır. Ardından ikinci aşamada, seçilen performans ölçütlerine ait standart sapma skorları (σ_j) elde edilmiştir. Son olarak ise Eşitlik (6)'dan yararlanılarak ise her bir performans kriteri için objektif önem ağırlık düzeyleri tespit edilmiştir. Yapılan hesaplamalara ilişkin toplu sonuçlara Çizelge 7'de yer verilmiştir.

Çizelge 7. CRISUS Sonuçları
Table 7. Findings of CRISUS

	ρ_j	σ_j	$\rho_j \times \sigma_j$	w_j	Sıralama
K1	0.117	0.081	0.009	0.054	9
K2	0.187	0.225	0.042	0.242	1
K3	0.115	0.065	0.008	0.043	12
K4	0.125	0.118	0.015	0.084	5
K5	0.117	0.076	0.009	0.051	10
K6	0.124	0.114	0.014	0.081	6
K7	0.125	0.119	0.015	0.085	4
K8	0.115	0.137	0.016	0.091	3
K9	0.115	0.144	0.017	0.095	2
K10	0.113	0.105	0.012	0.068	7
K11	0.112	0.076	0.009	0.049	11
K12	0.113	0.086	0.010	0.056	8

MPSI Prosedürü Bulguları

Değerlendirme sürecinin ikinci aşamasında, seçilen performans göstergelerine ilişkin objektif önem ağırlıklarının MPSI prosedürüne dayalı olarak hesaplanmıştır. Bu kapsamda MPSI prosedürü uygulanmış; yöntemin ilk adımında, hayat dışı sigorta şirketi alternatifleri ile değerlendirme ölçütlerini içeren karar matrisi, Eşitlik (1) doğrultusunda oluşturulmuş ve Çizelge 4'te sunulmuştur. Bir sonraki aşamada, Eşitlikler (7-8) kullanılarak oluşturulan karar matrisi normalize edilmiştir. Normalize değerlere ilişkin bulgular Çizelge 8'de raporlanmıştır.

Çizelge 8. Normalize Edilmiş Karar Matrisi
Table 8. Normalized Decision Matrix

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
A1	0.947	1.000	0.632	0.589	0.391	0.753	0.872	1.000	0.559	0.725	1.000	1.000
A2	0.451	0.255	0.866	0.394	0.928	0.205	0.271	0.171	1.000	1.000	0.421	0.545
A3	0.829	0.199	0.652	0.571	0.958	0.659	0.517	0.348	0.568	0.313	0.408	0.610
A4	1.000	0.225	1.000	1.000	0.837	0.547	0.410	0.449	0.828	0.333	0.467	0.542
A5	0.590	0.193	0.515	0.308	0.946	1.000	0.714	0.233	0.269	0.288	0.413	0.994
A6	0.651	0.196	0.759	0.517	0.752	0.813	1.000	0.259	0.359	0.303	0.520	0.502
A7	0.972	0.179	0.883	0.918	0.782	0.548	0.761	0.420	0.799	0.321	0.500	0.761
A8	0.948	0.856	0.730	0.687	1.000	0.642	0.445	0.410	0.641	0.320	0.391	0.687
A9	0.712	0.196	0.685	0.493	0.680	0.996	0.809	0.290	0.322	0.305	0.575	0.953

Takip eden aşamada, performans göstergelerine ilişkin ortalama değerler öncelikle Eşitlik (9) yardımıyla hesaplanmıştır. Elde edilen bu ortalama değerlerden yararlanılarak, her bir performans göstergesi için tercih varyasyon katsayıları, Eşitlik (10) ile belirlenmiştir. İlgili hesaplamalar neticesinde ulaşılan sonuçlar Çizelge 9'da gösterilmiştir.

Çizelge 9. Tercih Varyasyon Matrisi
Table 9. Preference Variation Matrix

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
A1	0.025	0.401	0.013	0.000	0.174	0.005	0.052	0.363	0.001	0.084	0.229	0.071
A2	0.114	0.012	0.014	0.046	0.014	0.231	0.139	0.051	0.165	0.320	0.010	0.035
A3	0.002	0.028	0.009	0.001	0.022	0.001	0.016	0.002	0.001	0.015	0.013	0.015
A4	0.045	0.020	0.064	0.153	0.001	0.019	0.055	0.003	0.055	0.010	0.003	0.036
A5	0.040	0.030	0.054	0.090	0.019	0.099	0.005	0.027	0.106	0.021	0.012	0.068
A6	0.019	0.029	0.000	0.008	0.003	0.017	0.126	0.019	0.055	0.017	0.000	0.053
A7	0.034	0.035	0.019	0.096	0.001	0.019	0.014	0.001	0.042	0.013	0.000	0.001
A8	0.025	0.240	0.000	0.006	0.037	0.002	0.040	0.000	0.002	0.013	0.017	0.002
A9	0.006	0.029	0.004	0.013	0.017	0.097	0.027	0.012	0.074	0.017	0.003	0.048

Son aşamada ise, Eşitlik (11)'den faydalanılmak suretiyle performans göstergelerine ait ağırlık skorları hesaplanmış ve bulgular Çizelge 10'da verilmiştir.

Çizelge 10. MPSI Sonuçları
Table 10. Results of MPSI

	ψ_j	ϑ_j	w_j	Sıralama
K1	0.789	0.309	0.061	9
K2	0.367	0.825	0.162	1
K3	0.747	0.177	0.035	12
K4	0.609	0.415	0.082	7
K5	0.808	0.288	0.057	10
K6	0.685	0.489	0.096	4
K7	0.644	0.474	0.093	6
K8	0.398	0.478	0.094	5
K9	0.594	0.501	0.098	3
K10	0.434	0.511	0.100	2
K11	0.522	0.287	0.056	11
K12	0.733	0.331	0.065	8

Nihai Ağırlıklandırma Prosedürü Bulguları

Bu bölümde, farklı karar verme prosedürlerinin kriter önem düzeyleri üzerindeki etkilerini eşanlı olarak yansıtan bir toplama operatörü kullanılarak, seçilen performans göstergelerine ait nihai önem ağırlıkları hesaplanmıştır. Bu kapsamda Eşitlik (12) vasıtasıyla elde edilen bulgular, kriterlerin bütünleşik önem düzeylerini ortaya koyacak şekilde Çizelge 11'de raporlanmıştır.

Çizelge 11. Nihai Ağırlıklandırma Sonuçları
Table 11. Final Weighting Results

	w_j^{CRISUS}	w_j^{MPSI}	$w_j^{NİHAİ}$	Sıralama
K1	0.054	0.061	0.058	9
K2	0.242	0.162	0.202	1
K3	0.043	0.035	0.039	12
K4	0.084	0.082	0.083	7
K5	0.051	0.057	0.054	10
K6	0.081	0.096	0.089	5
K7	0.085	0.093	0.089	4
K8	0.091	0.094	0.092	3
K9	0.095	0.098	0.097	2
K10	0.068	0.100	0.084	6
K11	0.049	0.056	0.053	11
K12	0.056	0.065	0.060	8

Çizelge 11'de sunulan nihai önem ağırlıkları değerlendirildiğinde, sigorta şirketlerinin kurumsal finansal performansını belirlemede likidite ve risk odaklı göstergelerin baskın bir rol üstlendiği açık biçimde görülmektedir. Bu çerçevede, K2 (cari oran) en yüksek nihai ağırlığa sahip kriter olarak ilk sırada yer almakta ve sigorta şirketlerinin kısa vadeli yükümlülüklerini karşılama kapasitesinin, özellikle 2020–2024 dönemini kapsayan belirsizlik ortamında, performansın temel belirleyicisi hâline geldiğini göstermektedir. K9 (brüt alınan primlerin toplam özsermayeye oranı) ve K8 (toplam borçların toplam özsermayeye oranı) kriterlerinin üst sıralarda konumlanması ise, şirketlerin sermaye yapısı ile uyumlu üretim düzeyi ve borçluluk kontrolünün, sürdürülebilir performans açısından kritik öneme sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşılık, K3 (özkaynak karlılık oranı), K11 (brüt ödenen hasarların brüt alınan primlere oranı) ve K5 (net alınan primlerin brüt alınan primlere oranı) kriterlerinin görece düşük ağırlıklar alması, analiz döneminde bu göstergelerin şirketler arasında sınırlı ayırt edicilik sunduğunu ve performans farklılaşmasını açıklama gücünün zayıf kaldığını düşündürmektedir.

RAWEC Prosedürü Bulguları

Nihai kriter önem ağırlıklarının tespit edilmesini takiben, söz konusu ağırlıklar dikkate alınarak alternatif hayat dışı sigorta şirketlerinin kurumsal finansal performanslarının karşılaştırılması amacıyla RAWEC sıralama prosedürü uygulanmıştır. Bu kapsamda, RAWEC yaklaşımının ilk aşamasında, Eşitlik (1) doğrultusunda oluşturulan ve Çizelge 4'te gösterilen karar matrisi oluşturulmuştur. İkinci aşamada, karar matrisinde yer alan değerler Eşitlikler (13-14) kullanılarak normalize edilmiştir. Faydalı ve faydasız kriterler için ayrı ayrı yapılmış olan normalizasyon işlemine ilişkin bulgular Çizelge 12 ve Çizelge 13'te raporlanmıştır.

Çizelge 12. Normalize Matris (Faydalı Kriterler için)
Table 12. Normalized Matrix (for Beneficial Criteria)

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
A1	0.947	1.000	0.632	0.589	0.391	0.753	0.872	1.000	0.559	0.725	1.000	1.000
A2	0.451	0.255	0.866	0.394	0.928	0.205	0.271	0.171	1.000	1.000	0.421	0.545
A3	0.829	0.199	0.652	0.571	0.958	0.659	0.517	0.348	0.568	0.313	0.408	0.610
A4	1.000	0.225	1.000	1.000	0.837	0.547	0.410	0.449	0.828	0.333	0.467	0.542
A5	0.590	0.193	0.515	0.308	0.946	1.000	0.714	0.233	0.269	0.288	0.413	0.994
A6	0.651	0.196	0.759	0.517	0.752	0.813	1.000	0.259	0.359	0.303	0.520	0.502
A7	0.972	0.179	0.883	0.918	0.782	0.548	0.761	0.420	0.799	0.321	0.500	0.761
A8	0.948	0.856	0.730	0.687	1.000	0.642	0.445	0.410	0.641	0.320	0.391	0.687
A9	0.712	0.196	0.685	0.493	0.680	0.996	0.809	0.290	0.322	0.305	0.575	0.953

Çizelge 13. Normalize Matris (Maliyetli Kriterler için)
Table 13. Normalized Matrix (for Cost Criteria)

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
A1	0.476	0.179	0.815	0.523	1.000	0.272	0.311	0.171	0.481	0.397	0.391	0.502
A2	1.000	0.702	0.594	0.781	0.421	1.000	1.000	1.000	0.269	0.288	0.928	0.922
A3	0.544	0.900	0.789	0.539	0.408	0.310	0.524	0.492	0.473	0.919	0.958	0.823
A4	0.451	0.796	0.515	0.308	0.467	0.374	0.660	0.381	0.325	0.863	0.837	0.927
A5	0.764	0.926	1.000	1.000	0.413	0.205	0.379	0.735	1.000	1.000	0.946	0.505
A6	0.693	0.914	0.679	0.596	0.520	0.251	0.271	0.660	0.748	0.949	0.752	1.000
A7	0.463	1.000	0.583	0.335	0.500	0.374	0.356	0.407	0.336	0.897	0.782	0.660
A8	0.476	0.209	0.706	0.448	0.391	0.319	0.608	0.417	0.419	0.899	1.000	0.731
A9	0.633	0.913	0.751	0.624	0.575	0.205	0.335	0.589	0.834	0.943	0.680	0.527

Değerlendirme ölçütlerine ait nihai önem ağırlıklarından kaynaklanan sapma skorları, performans ölçütlerinin fayda veya maliyet niteliğine bağlı olarak Eşitlikler (15-16) çerçevesinde hesaplanmış olup, elde edilen bulgular Çizelge 14 ve Çizelge 15'te gösterilmiştir.

Çizelge 14. Kriterlere İlişkin Sapma Matrisi (Faydalı Kriterler için)
Table 14. Deviation Matrix for the Criteria (for Beneficial Criteria)

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
A1	0.003	0.000	0.014	0.034	0.033	0.022	0.011	0.000	0.043	0.023	0.000	0.000
A2	0.032	0.150	0.005	0.050	0.004	0.070	0.065	0.076	0.000	0.000	0.031	0.028
A3	0.010	0.162	0.014	0.036	0.002	0.030	0.043	0.060	0.042	0.058	0.031	0.024
A4	0.000	0.157	0.000	0.000	0.009	0.040	0.053	0.051	0.017	0.056	0.028	0.028
A5	0.024	0.163	0.019	0.057	0.003	0.000	0.025	0.071	0.071	0.060	0.031	0.000
A6	0.020	0.162	0.009	0.040	0.013	0.017	0.000	0.068	0.062	0.059	0.025	0.030
A7	0.002	0.166	0.005	0.007	0.012	0.040	0.021	0.053	0.019	0.057	0.026	0.014
A8	0.003	0.029	0.011	0.026	0.000	0.032	0.049	0.054	0.035	0.057	0.032	0.019
A9	0.017	0.162	0.012	0.042	0.017	0.000	0.017	0.065	0.066	0.059	0.022	0.003

Çizelge 15. Kriterlere İlişkin Sapma Matrisi (Maliyetli Kriterler için)
Table 15. Deviation Matrix for the Criteria (for Cost Criteria)

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12
A1	0.030	0.166	0.007	0.040	0.000	0.065	0.061	0.076	0.050	0.051	0.032	0.030
A2	0.000	0.060	0.016	0.018	0.031	0.000	0.000	0.000	0.071	0.060	0.004	0.005
A3	0.026	0.020	0.008	0.038	0.032	0.061	0.042	0.047	0.051	0.007	0.002	0.011
A4	0.032	0.041	0.019	0.057	0.029	0.055	0.030	0.057	0.065	0.012	0.009	0.004
A5	0.014	0.015	0.000	0.000	0.032	0.070	0.055	0.024	0.000	0.000	0.003	0.030
A6	0.018	0.017	0.013	0.034	0.026	0.066	0.065	0.031	0.024	0.004	0.013	0.000
A7	0.031	0.000	0.016	0.055	0.027	0.055	0.057	0.055	0.064	0.009	0.012	0.021
A8	0.030	0.160	0.011	0.046	0.033	0.060	0.035	0.054	0.056	0.009	0.000	0.016
A9	0.021	0.018	0.010	0.031	0.023	0.070	0.059	0.038	0.016	0.005	0.017	0.029

RAWEC prosedürünün son aşamasında, Eşitlik (17)'den yararlanılarak her bir alternatif sigorta şirketi için nihai başarı skorları hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular, karşılaştırmalı olarak Çizelge 16 aracılığıyla rapor edilmiştir.

Çizelge 16. RAWEC Sonuçları
Table 16. Findings of RAWEC

	n_{ij}	n'_{ij}	Ω_i	Sıralama
A1 (Türkiye Sigorta)	0.184	0.609	0.536	1
A2 (Allianz)	0.512	0.265	-0.318	8
A3 (Anadolu Anonim Türk)	0.511	0.346	-0.193	6
A4 (Axa Sigorta)	0.437	0.411	-0.031	4
A5 (Aksigorta)	0.524	0.243	-0.366	9
A6 (HDI Sigorta)	0.507	0.312	-0.238	7
A7 (Quick Sigorta)	0.423	0.402	-0.025	3
A8 (Sompo Sigorta)	0.348	0.510	0.190	2
A9 (Ray Sigorta)	0.483	0.337	-0.179	5

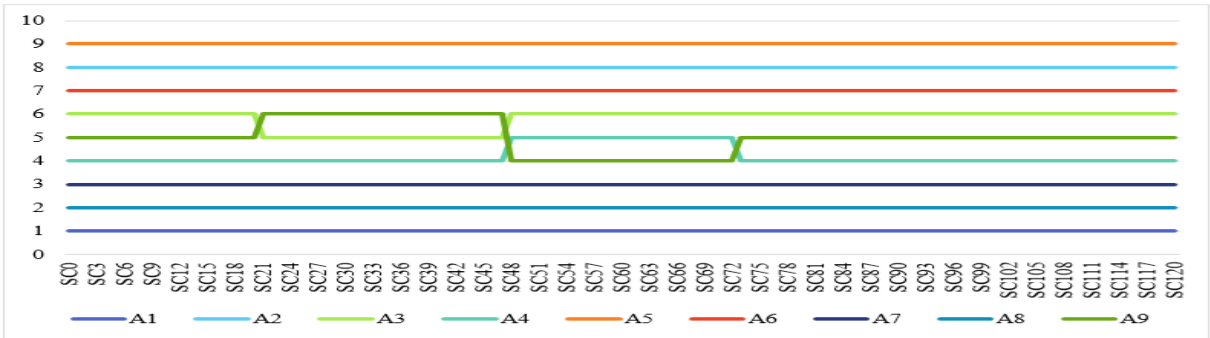
RAWEC bulguları çerçevesinde elde edilen nihai bulgular değerlendirildiğinde, 2020-2024 zaman periyodu için kurumsal finansal performans açısından A1 (Türkiye Sigorta), birinci sırada yer almakta ve ideal çözüme görece en yakın alternatif olarak öne çıkmaktadır; bu sonuç, ilgili şirketin analiz döneminde finansal göstergeler bakımından istikrarlı, dengeli ve sürdürülebilir bir performans profili sergilediğine işaret etmektedir. A8 (Sompo Sigorta) ve A7 (Quick Sigorta)'nın ikinci ve üçüncü sıralarda yer alması, bu şirketlerin özellikle fayda kriterleri ile maliyet kriterleri arasındaki dengeyi görece başarılı biçimde yönettiklerini ve ideal–anti-ideal sapmalar açısından avantajlı bir konumda bulunduklarını göstermektedir. Buna karşılık, sıralamanın son üç sırasında yer alan A5 (Aksigorta), A2 (Allianz) ve A6 (HDI Sigorta) dikkat çekmektedir. Bu durum, söz konusu şirketlerin analiz edilen dönemde özellikle borçluluk, likidite baskısı veya maliyet yoğunluğu gibi kriterlerde anti-ideal çözüme daha yakın bir performans sergilediklerini düşündürmektedir. Özellikle A5 ve A2'nin en alt sıralarda yer alması, güçlü marka veya ölçek avantajlarının tek başına bütüncül finansal performansı garanti etmediğini; aksine, RAWEC yaklaşımının ortaya koyduğu gibi performansın çok kriterli ve denge temelli bir bakış açısıyla değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Duyarlılık ve Karşılaştırma Analizleri

Türk sigorta sektöründe kurumsal finansal performansın değerlendirilmesi amacıyla geliştirilen önerilen karar verme modelinin geçerliliğini ve güvenilirliğini ortaya koymak için, bu bölümde bir dizi duyarlılık analizi gerçekleştirilmiştir. Söz konusu analizler; önerilen karar verme çerçevesinin metodolojik sağlamlığının test edilmesi ve elde edilen ampirik bulguların istikrar ve tutarlılık düzeyinin değerlendirilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir.

Kriter Ağırlıklarındaki Değişimlerin Nihai Sıralama Üzerindeki Etkisi

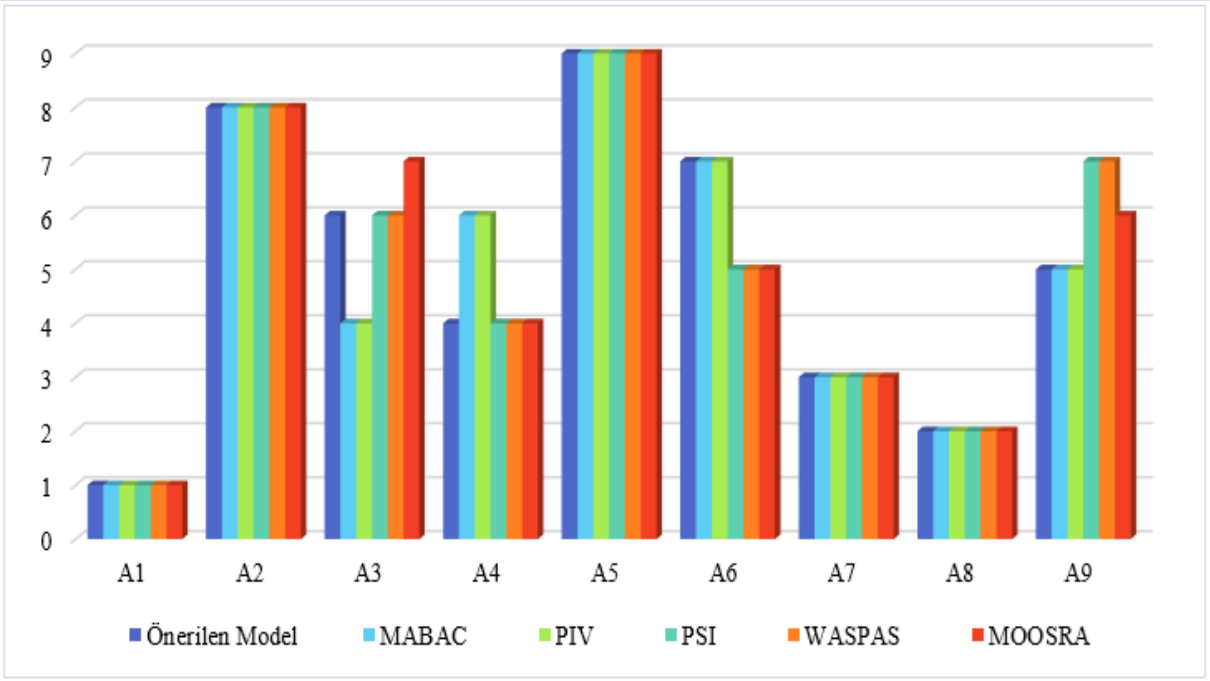
Karar verme literatüründe, kriter ağırlıklarının sıralama sonuçları üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla birçok duyarlılık analizleri geliştirilmiştir. Bu çalışmada, önerilen bütünleşik karar verme modelinin ağırlık değişimlerine karşı kararlılığını test etmek amacıyla Akbulut (2025) ve Tekgün (2025) tarafından önerilen çerçeve benimsenmiştir. Bu doğrultuda, nihai ağırlıklandırma sürecinde en yüksek öneme sahip kriterin (K2) ağırlığı her bir senaryoda %2 oranında azaltılmış, ortaya çıkan fark diğer 11 kriter arasında eşit oranda dağıtılarak toplam 120 senaryo oluşturulmuştur. Her bir senaryo için RAWEC sıralama prosedürü yeniden uygulanmış ve alternatif şirketlerin sıralamalarındaki olası değişimler izlenmiştir. Elde edilen bulgular, kriter ağırlıklarında gerçekleştirilen bu varyasyonların sigorta şirketlerinin sıralamalarında kayda değer bir değişime yol açmadığını, dolayısıyla önerilen karar verme çerçevesinin sağlam ve istikrarlı bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Duyarlılık analizine ilişkin sonuçlar Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2. Yeni Ağırlık Setlerine Dayalı Sıralamalar
Figure 2. Rankings Based on the New Weight Sets

Kriter Ağırlıklarındaki Değişimlerin Nihai Sıralama Üzerindeki Etkisi

Bu bölümde, mevcut araştırma kapsamında önerilen hibrit karar verme modeline dayalı olarak elde edilen sıralama sonuçlarının güvenilirliği, sağlamlığı ve tutarlılığı test edilmiştir. Bu doğrultuda, RAWEC prosedürü ile elde edilen başarı sıralamaları, literatürde yaygın biçimde kullanılan alternatif sıralama prosedürlerinden olan MABAC (Pamučar & Ćirović, 2015), PIV (Mufazzal & Muzakkir, 2018), PSI (Maniya & Bhatt, 2010), WASPAS (Zavadskas vd., 2012) ve MOOSRA (Das vd., 2012) yaklaşımlarından elde edilen bulgularla karşılaştırılmıştır. Bu değerlendirmelere ilişkin bulgular Şekil 3'te sunulmuştur. Şekil 3'te yer alan sonuçlar birlikte değerlendirildiğinde, önerilen hibrit modelin sigorta şirketlerinin kurumsal finansal performansının değerlendirilmesinde istikrarlı, sağlam ve yöntemden bağımsız olarak tutarlı çıktılar ürettiği ifade edilebilir.



Şekil 3. Farklı Karar Verme Yaklaşımları Açısından Alternatiflerin Sıralaması
Figure 3. Ranking of Alternatives under Different Decision-Making Approaches

Sonuç ve Tartışma

Sigorta endüstrisi, finansal sistemin işleyişinde üstlendiği risk transferi, fon birikimi ve ekonomik istikrarı destekleme işlevleri nedeniyle, sadece üretim hacmi veya kârlılık göstergeleriyle değil; bununla beraber finansal sağlamlık, likidite yeterliliği ve risk dengesi gibi çok boyutlu unsurlar perspektifinde değerlendirilmesi gereken stratejik bir yapıya sahiptir. Özellikle son yıllarda artan ekonomik ve finansal belirsizlikler, piyasa dalgalanmaları ve düzenleyici baskılar, sigorta şirketlerinin kurumsal finansal performansının bütüncül, dengeli ve nesnel yöntemlerle analiz edilmesini zorunlu hâle getirmiştir. Bu bağlamda, karar verme yaklaşımları, sektörel performansın çok boyutlu doğasını yansıtma potansiyeli sebebiyle giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmanın temel amacı, Türk sigorta endüstrisi bünyesinde faaliyet gösteren hayat dışı sigorta şirketlerinin kurumsal finansal performanslarını, bütünleşik ve nesnel bir karar verme çerçevesi kapsamında değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda, CRISUS–MPSI ve RAWEC prosedürlerine dayalı bütünleşik bir karar verme modeli önerilmiştir. Modelin ilk aşamasında CRISUS ve MPSI prosedürleri kullanılarak seçilen performans göstergelerine ait objektif kriter ağırlıkları hesaplanmış; ikinci aşamada ise bu ağırlıklar RAWEC sıralama metodolojisine entegre edilerek alternatif sigorta şirketlerinin göreli performans düzeyleri belirlenmiştir. Önerilen modelin geçerliliğini ve uygulanabilirliğini test etmek amacıyla, Türk sigorta endüstrisine ilişkin ampirik bir vaka analizi uygulanmıştır. Bu vaka çalışması kapsamında, 2020–2024 döneminde prim üretimi açısından sektörde istikrarlı biçimde öne çıkan dokuz hayat dışı sigorta şirketi örneklem olarak belirlenmiştir.

CRISUS ve MPSI prosedürlerinin entegre edilmesi vasıtasıyla elde edilen nihai kriter önem ağırlık düzeyleri incelendiğinde, sigorta şirketlerinin kurumsal finansal performansını belirlemede likidite ve risk odaklı kriterlerin belirgin biçimde öne çıktığı görülmektedir. Bu kapsamda cari oran, en yüksek nihai ağırlığa sahip kriter olarak ilk sırada yer almakta; onu brüt alınan primlerin toplam öz kaynaklara oranı ve toplam borçların toplam

özkaynaklara oranı kriterleri izlemektedir. Bununla beraber özkaynak karlılık oranı, brüt ödenen hasarların brüt alınan primlere oranı ve net alınan primlerin brüt alınan primlere oranı kriterlerinin görece düşük ağırlıklar aldığı tespit edilmiştir. Bu bulgular, sigorta sektöründe performansın yalnızca kârlılık göstergeleri üzerinden değil; esas olarak finansal dayanıklılık, likidite yeterliliği ve riskin sermaye ile uyumu çerçevesinde şekillendiğini göstermektedir. Özellikle kârlılık oranlarının düşük öneme sahip olması, agresif büyüme veya yüksek getiri arayışının tek başına sürdürülebilir performans için yeterli olmadığını; istikrar ve temkinli finansal yapıların daha belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır.

RAWEC sıralama metodolojisinin uygulanması sonucunda elde edilen nihai performans skorları, sigorta şirketleri arasında belirgin bir performans ayrışması olduğunu göstermektedir. Bulgulara göre Türkiye Sigorta, Sompo Sigorta ve Quick Sigorta en başarılı üç şirket olarak öne çıkarken; Aksigorta, Allianz Sigorta ve HDI Sigorta sıralamanın alt basamaklarında yer almıştır. Üst sıralarda yer alan şirketlerin, yüksek likidite kapasitesi, daha dengeli borçlanma yapısı ve sermaye ile uyumlu üretim stratejileri sayesinde ideal çözüme daha yakın bir performans sergiledikleri görülmektedir. Buna karşılık, alt sıralarda yer alan şirketlerin ise borçluluk baskısı, likidite kısıtları veya maliyet yoğunluğu gibi unsurlar nedeniyle anti-ideal çözüme görece daha yakın konumlandıkları değerlendirilmektedir.

Modelin sağlamlığını test etmek amacıyla gerçekleştirilen duyarlılık ve karşılaştırma analizleri, gerek kriter ağırlıklarındaki değişimlere gerekse farklı karar verme algoritmalarıyla yapılan karşılaştırmalara dayalı olarak uygulanmıştır. Gerçekleştirilen duyarlılık ve karşılaştırma analizlerinden elde edilen bulgular, önerilen bütünleşik modelin yöntemden bağımsız, kararlı ve güvenilir çıktılar ürettiğini teyit etmektedir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, farklı paydaş grupları açısından çok katmanlı ve önemli çıkarımlar sunmaktadır. Teorik açıdan değerlendirildiğinde, sunulan CRISUS ve MPSI tabanlı RAWEC modeli, sigorta endüstrisinde kurumsal finansal performansın değerlendirilmesine yönelik mevcut literatüre, kriter ağırlıklandırma ve sıralama aşamalarını birbirinden bağımsız ele alan yaklaşımların ötesine geçen entegre ve nesnel bir metodolojik çerçeve kazandırmaktadır. Bu yönüyle mevcut vaka incelemesi, karar verme literatüründe özellikle finansal performans analizlerinde ağırlık–sıralama etkileşiminin birlikte ele alınmasının önemini vurgulamakta ve gelecekte geliştirilecek hibrit modeller için sağlam bir teorik referans noktası oluşturmaktadır.

Sigorta şirketi yöneticileri açısından elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, performansın sadece kârlılık oranları veya prim üretim büyüklüğü üzerinden değerlendirilmesinin yanıltıcı olabileceğini; esas belirleyici unsurların likidite yeterliliği, borçlanma yapısının sürdürülebilirliği ve riskin sermaye ile uyumu olduğunu açık biçimde ortaya koymaktadır. Bu bulgu, stratejik karar alma süreçlerinde agresif büyüme ve kısa vadeli getiri hedeflerinin, finansal sağlamlık ve istikrar unsurlarıyla dengelenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Özellikle üst sıralarda yer alan şirketlerin, finansal dengeyi önceleyen temkinli yönetim yaklaşımları sayesinde ideal performans düzeyine daha yakın konumlandıkları dikkat çekmektedir.

Düzenleyici ve denetleyici otoriteler açısından elde edilen bulgular değerlendirilecek olursa mevcut araştırma, sektörel gözetim ve erken uyarı mekanizmalarının tasarımında kullanılabilecek nesnel ve karşılaştırılabilir bir değerlendirme çerçevesi sunmaktadır. Likidite ve borçluluk göstergelerinin yüksek ağırlık skorlarına sahip olması, düzenleyici politikaların yalnızca sermaye yeterliliğine değil, aynı zamanda kısa vadeli ödeme gücü ve risk yoğunluğu göstergelerine de odaklanması gerektiğine işaret etmektedir. Bu bağlamda geliştirilen model, sektörel stres testleri ve mikro ihtiyati denetim süreçleri için tamamlayıcı bir karar destek aracı olarak değerlendirilebilir.

Yatırımcılar ve finansal analistler açısından bakıldığında ise, elde edilen ampirik bulgular, hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal performanslarının çok boyutlu bir bakış açısıyla analiz edilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Özellikle alt sıralarda yer alan şirketlerin güçlü marka değeri veya pazar payına rağmen düşük performans sergileyebilmesi, yatırım kararlarında geleneksel finansal oran analizlerinin yetersiz kalabileceğini ortaya koymaktadır. Bu yönüyle sunulan bütünleşik model, yatırımcıların risk-duyarlı, uzun vadeli ve sürdürülebilir portföy kararları almalarına katkı sağlayabilecek bütüncül bir analiz çerçevesi sunmaktadır.

Son olarak, sektör geneli ve politika yapıcılar açısından mevcut çalışma, Türk sigorta endüstrisinde rekabet gücünün ve kurumsal dayanıklılığın artırılmasında hangi finansal unsurların önceliklendirilmesi gerektiğine dair önemli sinyaller vermektedir. Elde edilen nihai bulgular, sektörel performansın ölçekten ziyade denge, istikrar ve risk yönetimi kapasitesi ile belirlendiğini göstermekte; bu da uzun vadeli sektörel stratejilerin tasarımında dikkate alınması gereken temel bir çıkarım olarak öne çıkmaktadır.

Bununla birlikte, mevcut araştırmacının bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Öncelikle analiz, belirli bir dönem ve sınırlı sayıda hayat dışı sigorta şirketi ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca değerlendirme sadece finansal göstergelerle sınırlı tutulmuş; operasyonel veya yönetişimsel nitel göstergeler değerlendirmeye dâhil edilmemiştir. Gelecek çalışmalarda, daha uzun zaman aralıklarını kapsayan panel veri yapıları, farklı ülke veya sektör karşılaştırmaları ve finansal olmayan performans boyutlarının entegrasyonu, önerilen modelin kapsamını ve genellenebilirliğini daha da artıracaktır. Ayrıca farklı ağırlıklandırma ve sıralama tekniklerinin modele entegre edilmesi, metodolojik çeşitliliği güçlendirecek önemli bir araştırma alanı sunmaktadır.

Kaynakça

1. Adalar, İ., & Işık, Ö. (2025). CRiterion Importance Based on SUm of Squares (CRISUS): A Novel Objective Weighting Method and Its Implementation in Multidimensional Sustainability Performance Measurement. Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research, 59, 205-221. DOI: 10.24818/18423264/59.2.25.13.
2. Akbulut, O, Y. (2025). A Hybrid Framework for Assessing Multi-Dimensional Bank Sustainability With Multi-Criteria Decision Making. International Journal of Insurance and Finance, 5(2), 29-47. https://doi.org/10.52898/ijif.2025.8
3. Akbulut, O. Y., & Aydın, Y. (2024). A hybrid multidimensional performance measurement model using the MSD-MPSI-RAWEC model for Turkish banks. Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty, 11(3), 1157- 1183. https://doi.org/10.30798/makuiibf.1464469
4. Akbulut, O. Y., & Gümüşkaya, T. (2022). Hayat Dışı Sigorta Sektöründe Finansal Performansın Bütünleşik AHP-SV Ve MAIRCA Yöntemleri İle Analizi. Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 57(3), 2426–2448. DOI: 10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.22.09.1941
5. Akyüz, G., Tosun, Ö., & Aka, S. (2020). Performance Evaluation of Non-Life Insurance Companies with Best-Worst Method and Topsis. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 16(1), 108-125. DOI: 10.17130/ijmeb.700907
6. Baykal, K.B., & Akıllı, K. (2023). Türkiye'de faaliyet gösteren hayat ve emeklilik sigorta şirketlerinin finansal performanslarının entropi tabanlı WASPAS yöntemi ile değerlendirilmesi. Social Sciences Research Journal, 12(1), 63-80.
7. Cummins, J. D., & Weiss, M. A. (2011). Systemic Risk And The U.S. Insurance Sector (July 27, 2011). Available at: http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1725512
8. Çizgici Akyüz, G. (2022). Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Finansal Performans Analizinde Topsis Ve Mabac Yöntemlerinin Değerlendirilmesi. İzmir İktisat Dergisi, 37(4), 891-912. DOI: 10.24988/ije.1017854
9. Das, M. C., Sarkar, B., & Ray, S. (2012). Decision making under conflicting environment: a new MCDM method. International Journal of Applied Decision Sciences, 5(2), 142-162. https://doi.org/10.1504/IJADS.2012.046505
10. Demir, G. (2022). Hayat Dışı Sigorta Sektöründe Kurumsal Performansın PSI-SD Tabanlı MABAC Metodu İle Ölçülmesi: Anadolu Sigorta Örneği. Ekonomi Politika Ve Finans Araştırmaları Dergisi, 7(1), 112-136. DOI: 10.30784/epfad.1072645
11. Durdu, D., Akbulut, O. Y., & Aydın, Y. (2025). Entegre Bir Gri Karar Verme Çerçevesiyle Türk Sigorta Sektöründe Kurumsal Finansal Performans Değerlendirmesi. Ekonomi Politika Ve Finans Araştırmaları Dergisi, 10(3), 1293–1317. DOI:10.30784/epfad.1644941
12. Durmuş, Z. (2025). Assessment of renewable energy performance in Turkey using a novel integrated MSD-CRITIC-RAWEC model. J. Oper. Strateg Anal, 3(1), 49-64. https://doi.org/10.56578/josa030105
13. Erdoğan, B., & Aydın, Y. (2024). BİST'te İşlem Gören Sigorta Şirketlerinin Performans Analizi: MARCOS Metodu. Turkish Research Journal of Academic Social Science, 6(2), 225-232. https://doi.org/10.59372/turajas.1394285
14. Gligorić, M., Gligorić, Z., Lutovac, S., Negovanović, M., & Langović, Z. (2022). Novel hybrid MPSI–MARA decisionmaking model for support system selection in an underground mine. Systems, 10(6), 248. https://doi.org/10.3390/systems10060248
15. Gökdemir, T., & Emel, G. (2023). BIST Sigorta Şirketlerinin CRITIC Temelli PROMETHEE II Yöntemi ile Performans Analizi. Dicle Üniversitesi *İktisadi ve İdari Bilimler* Fakültesi Dergisi, 13(26), 598-625. DOI: 10.53092/duiibfd.1311710
16. Işık, Ö., Çalık, A., & Shabir, M. (2025). A consolidated MCDM framework for overall performance assessment of listed insurance companies based on ranking strategies. Computational Economics, 65(1), 271-312.
17. Işık, Ö., Shabir, M., & Moslem, S. (2024). A hybrid MCDM framework for assessing urban competitiveness: A case study of European cities. Socio-Economic Planning Sciences, 96, 102109. https://doi.org/10.1016/j.seps.2024.102109
18. Karaş, Z. (2023). BİST'te faaliyet gösteren sigorta şirketlerinin performansının CRITIC-EDAS yöntemleri ile analizi. Uluslararası İşletme, Ekonomi ve Yönetim Perspektifleri Dergisi, 7(2), 319-333. http://dx.doi.org/10.29228/ijbemp.73
19. Koca, G., & Bingöl, M. S. (2022). Hayat-Dışı Sigorta Şirketlerinin Performanslarının CRITIC Tabanlı MARCOS Yöntemi ile Değerlendirilmesi. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(1), 70–83. DOI:10.33905/bseusbed.1106188
20. Maniya, K., & Bhatt, M. G. (2010). A selection of material using A Novel Type Decision-Making Method: Preference Selection Index Method. Materials & Design, 31(4), 1785-1789. https://doi.org/10.1016/j.matdes.2009.11.020
21. Mufazzal, S., & Muzakkir, S. M. (2018). A new multi-criterion decision making (MCDM) method based on proximity indexed value for minimizing rank reversals. Computers & Industrial Engineering, 119, 427-438. https://doi.org/10.1016/j.cie.2018.03.045
22. OECD. (2017). OECD Insurance And Private Pensions Outlook 2016. Paris: OECD Publishing. Available At: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2016/12/oecd-pensions-outlook-2016_g1g71165/pens_outlook-2016-en.pdf
23. Pamučar, D., & Ćirović, G. (2015). The selection of transport and handling resources in logistics centers using Multi-Attributive Border Approximation area Comparison (MABAC). Expert systems with applications, 42(6), 3016-3028. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2014.11.057
24. Pehlivan, E., & Akpınar, Ö. (2022). Türk Sigorta Sektöründe Faaliyet Gösteren Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Performans Değerlendirmesi. Öneri Dergisi, 17(58), 516–548. doi: 10.14783/maruoneri.1079878
25. Puška, A., Štilić, A., Pamučar, D., Božanić, D., & Nedeljković, M. (2024). Introducing a Novel multi-criteria Ranking of Alternatives with Weights of Criterion (RAWEC) model. MethodsX, 102628. https://doi.org/10.1016/j.mex.2024.102628
26. Rao, R.V., & Patel, B.K. (2010). A subjective and objective integrated multiple attribute decision making method for material selection. Materials & Design, 31(10), 4738-4747. https://doi.org/10.1016/j.matdes.2010.05.014
27. Shannon, C.E. (1948). A mathematical theory of communication. The Bell system technical journal, 27(3), 379-423. https://doi.org/10.1002/j.1538-7305.1948.tb01338.x.
28. Sunitha, R. (2024). Application of TOPSIS method in evaluating the performance of insurance companies: A case study. REST Journal on Banking, Accounting and Business, 3(2), 197-208.
29. Taherdoost, H., & Madanchian, M. (2023). Multi-Criteria Decision Making (MCDM) Methods And Concepts. Encyclopedia, 3(1), 77-87. DOI: 10.3390/encyclopedia3010006
30. Taşcı, M. Z. (2024). Multidimensional Performance Evaluation Using The Hybrid MCDM Method: A Case Study in The Turkish Non-Life Insurance Sector. Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty, 11(2), 854-883. DOI: 10.30798/makuiibf.1439172
31. Tekgün, B. (2025). Evaluating ESG Sustainability Performance in the Turkish Banking Industry: A Grey LOPCOW-MSD-PIV Approach. Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi, 10(Özel Sayı), 59-87. https://doi.org/10.30784/epfad.1813013

32. Wieczorek-Kosmala, M. (2016). Non-Life Insurance Markets İn CEE Countries - Part I: Products' Structure. , 25, 109-125. https://doi.org/10.22367/jem.2016.25.08.
33. Zavadskas, E. K., Turskis, Z., Antucheviciene, J., & Zakarevicius, A. (2012). Optimization of weighted aggregated sum product assessment. Elektronika ir elektrotechnika, 122(6), 3-6. https://doi.org/10.5755/j01.eee.122.6.1810