



### ÖZGÜN ARAŞTIRMA

## Şirket Birleşmelerinin Firma Performansına Etkisi: Türkiye Sigorta Şirketi Örneği

Mehmet Zafer TAŞCI<sup>1</sup>, Murat AKBALIK<sup>2</sup>

### Özet

Bu makale, birleşmelerin şirket performansı üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla birleşmeye katılan şirketlerin finansal özelliklerini belirlemek için birleşme öncesi ve sonrası firma performansları karşılaştırılmıştır. Çalışmada Türk sigorta sektöründe 2020 yılında Ziraat, Halk ve Güneş sigorta şirketlerinin birleşmesi ile faaliyet başlayan Türkiye Sigorta Şirketi ele alınmıştır. Sigorta şirketlerinin performansları finansal ve sektöre özgü oranlardan oluşan 9 kriter üzerinden değerlendirilmiştir. Şirketlere ait 2018-2022 dönemine ait veriler CRITIC ve WEDBA yöntemlerinden oluşan hibrit bir modelle analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, birleşme öncesi söz konusu şirketlerin performans sıralamasının ortalaması alındığında Türkiye Sigorta'nın birleşme sonrası performans sıralaması ile tutarlı olduğu görülmektedir. Türkiye Sigorta'nın birleşme sonrası performans konusunda bir düşüş yaşamadığı performansı koruduğu söylenebilir.

**Anahtar kelimeler:** Satın Almalar ve birleşmeler, Firma Performansı, Sigorta Şirketi, Çok Kriterli Karar Verme

**Jel Kodu:** C01, C23, K12

### The Effect of Mergers on Firm Performance: The Case of Turkish Insurance Company

#### Abstract

This article aims to examine the impact of mergers on company performance. For this purpose, pre- and post-merger firm performances were compared to determine the financial characteristics of the companies participating in the merger. In the study, the Turkish Insurance Company, which started its activities in the Turkish insurance sector in 2020 with the merger of Ziraat, Halk, and Güneş insurance companies, is discussed. The performance of insurance companies was evaluated on 9 criteria consisting of financial and sector-specific ratios. The data of the companies for the period 2018-2022 were analyzed with a hybrid model consisting of CRITIC and WEDBA methods. As a result of the analysis, when the average of the performance rankings of these companies before the merger is taken, it is seen that it is consistent with the post-merger performance ranking of Türkiye Sigorta. It can be said that Türkiye Sigorta did not experience a decrease in its performance after the merger and maintained its performance.

**Keywords:** Acquisitions and Mergers, Firm Performance, Insurance Company, Multi-Criteria Decision Making

**Jel Codes:** C01, C23, K12

**ATIF ÖNERİSİ (APA):** Taşcı, M. Z., Akbalık, M. (2024). Şirket birleşmelerinin firma performansına etkisi: Türkiye sigorta şirketi örneği. *İzmir İktisat Dergisi*. 39(1). 80-99. Doi: 10.24988/ije.1268013

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi/Zara Veysel Dursun UBYO, Sigortacılık Bölümü, Zara / Sivas, Türkiye  
**EMAIL:** [mztasci@cumhuriyet.edu.tr](mailto:mztasci@cumhuriyet.edu.tr) **ORCID:** 0000-0001-5848-259X

<sup>2</sup> Prof. Dr., Marmara Üniversitesi / Finansal Bilimler Fakültesi, Sermaye Piyasası Bölümü, İstanbul, Türkiye  
**EMAIL:** [makbalik@marmara.edu.tr](mailto:makbalik@marmara.edu.tr), **ORCID:** 0000-0002-7955-3630

## 1. GİRİŞ

Birleşme kavramı, büyüklükleri birbirlerine yakın veya eşit olan iki veya daha fazla firmanın ortak hedefleri gerçekleştirmek amacıyla tek bir firma haline gelmesi şeklinde tanımlanabilmektedir. Farklı bir tanım ise tüm varlıklarını ve kaynaklarını bir araya getiren birden çok firmanın hukuki şartları ve farklılıkları ortadan kaldırarak yeni bir firmanın ortaya çıkışı şeklinde yapılmıştır. Yine başka bir tanımda ise birleşmeler ve satın almalar, iki veya daha fazla firmanın, ayrı yönetimler altında, tek bir organizasyon oluşturmak için kaynaklarını bir araya getirdiği bir dizi süreç olarak ifade edilmiştir (Harvey, 2015: 66; Konak ve Çıtak, 2018: 192). Türk Ticaret Kanunu'nda yapılan tanımda ise birleşme, en az iki veya daha fazla ticari işletmenin birbirleri ile birleşerek yeni bir ticari işletme kurmaları veya bir veya birden çok işletmenin mevcut bir işletmeye katılması olarak ifade edilmiştir (Türk Ticaret Kanunu, Madde 146).

Günümüzde iş dünyası, güçlü bir şekilde yaşanan küreselleşmenin etkisi ve teknolojideki hızlı gelişmelerden dolayı bir değişim süreci yaşamaktadır. Bu değişim firmalar için yoğun bir rekabet ortamını da beraberinde getirmektedir. Bu rekabet ortamında zorlukları aşabilmek ve ortaya çıkan fırsatları değerlendirmek isteyen bazı firmalar başka firmalarla birleşme, satın almalar, ortak girişimler gibi çeşitli stratejiler uygulayarak rakipleri karşısında avantaj elde etme ve büyüme yoluna gitmektedirler (Kumar ve Bansal, 2008: 1531). Firmaların diğer firmaları satın almaya veya onlarla birleşmeye gitmesini açıklayan iki teoriden bahsedilmektedir. Tekelci teoriye göre işletmelerin satın alma veya birleşmeyi seçmelerindeki amacın pazardaki gücünü artırmak olduğu ifade edilmektedir. Etkinlik teorisine göre ise birleşme ve satın almadaki amacın ölçek ekonomileri sağlayarak maliyetleri azaltmak olduğu söylenebilir (Mishra ve Chandra, 2010: 112). Bunların yanı sıra işletmelerin birleşme stratejisi uygulamasının nedenleri arasında vergi avantajı, fazla fon kullanımı, yeni fon sağlama, yönetim becerisini ve teknolojik imkanları artırma ve verim artırma gibi hususlar gösterilebilir (Seidu, 2009: 3).

Bir sigorta şirketinin ana amacı sigortalı veya poliçe sahibinin bir zarara uğraması halinde zarardan önceki durumuna döndürmek ve sigortalının zararını poliçe şartları dahilinde tazmin etmek ve bu riskleri reasürans yoluyla dağıtmaktır. Fakat bunların ardında bir ticari işletme olan sigorta şirketlerinin ana rolü kâr elde etmektir (Lole, 2012: ix) Sigorta şirketleri de rekabet üstünlüğü elde etmek, sektörde varlığını sürdürebilmek, pazar payını artırmak, kârlılığı artırmak, fon yaratmak ve verimliliği artırmak gibi sebeplerle satın alma ve şirket birleşmesi yoluna gidebilmektedirler. Bu çalışmada ülkemizde finansal sistem içerisinde en yüksek ikinci paya sahip olan, gelişimiyle diğer sektörlerin ve dolaylı olarak ülke ekonomisinin gelişmesine katkı sağlayan, ekonomiye kaynak yaratan, istihdam sağlayan sigorta sektöründe şirket birleşmelerinin firma performansına olan etkisi incelenecektir. Bu doğrultuda birleşmenin yakın zamanda yaşanmış olması ve ülkemizde 6,2 milyon müşteri; 14 acente bölge müdürlüğü, 9 bankasürans bölge müdürlüğü, 3.994 acente, 4.631 banka şubesi, 124 broker ve 397 doğrudan satış ekibi olmak üzere toplam 1.547 çalışan ile sektörün lideri konumundaki Türkiye Sigorta şirketi ele alınmıştır (Türkiye Sigorta 3. Çeyrek Faaliyet Raporu, 2022). Türkiye Sigorta kamu sigorta şirketleri olan Ziraat Sigorta, Halk Sigorta ve Güneş Sigorta'nın güçlerini birleştirmesi ile 31 Ağustos 2020 tarihi itibarıyla hizmet vermeye başlamıştır. Çalışma kapsamında birleşmeden önceki iki yıl ve sonraki iki yıl değerlendirmeye alınarak Ziraat Sigorta, Halk Sigorta ve Güneş Sigorta'nın prim üretimi bakımından ilk 10 içerisinde yer alan şirketler arasındaki performans sıralaması ile Türkiye Sigorta'nın birleşmeden sonraki prim üretimi bakımından ilk 10 içerisinde yer alan şirketler arasındaki performans sıralamasının ölçülmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla söz konusu şirketlere ait 2018 – 2022 dönemine ait verilerden oluşan 9 kriter üzerinden CRITIC ve WEDBA yöntemlerinden oluşan bir hibrid ÇKKV yöntemi ile performans analizi yapılması hedeflenmiştir.

Bu çalışmanın sigortacılık literatürüne katkıları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Bu çalışma sigorta şirketlerinin birbirlerine karşı olan performans üstünlüğünü sıralamaktan ziyade sigorta şirketlerinde yaşanan birleşmenin performans üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik sistematik bir karar verme çerçevesi önermektedir.
- Literatürde sigorta sektöründe şirket birleşmelerinin firma performansına etkisini konu alan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Çalışmanın bu konuda ilk olması gelecekte bu konuyu ele alacak çalışmalar açısından yol gösterici olacaktır.
- Önerilen hibrit değerlendirme modelinin etkinliği ve kullanılabilirliğini gösterme.

Çalışmanın organize edilmiş biçimi şu şekildedir: ikinci bölümde konuyla ilgili literatür taramasına yer verilmiştir. Üçüncü bölümde çalışmada performans değerlendirmesi amacıyla kullanılan veriler ve metodoloji açıklanmıştır. Dördüncü bölümde ise kullanılan hibrit modelin uygulama sonuçları sunulmuştur. Çalışmanın beşinci ve son bölümünde ise sonuç, kısıtlar ve önerilere yer verilmiştir.

## 2. LİTERATÜR

Literatür incelemesi üç bölümden oluşmaktadır. İlk olarak CRITIC ağırlıklandırma yönteminin uygulandığı bazı örnek çalışmalar, ikinci olarak WEDBA sıralama yönteminin kullanıldığı çalışmalar ve son olarak şirket birleşmelerinin konu alındığı bazı örnek çalışmalar incelenmiştir. Bu çalışmalara ilişkin özet bilgiler aşağıda Tablo 1’de sunulmuştur.

Literatür incelendiğinde bankacılık sektörü veya farklı sektörlerde satın alma veya birleşmelerin performansına etkisini inceleyen çalışmaların mevcut olduğu, fakat sigorta sektöründe bu konuyu ele alan bir çalışmanın olmadığı görülmektedir. Bu nedenle sigortacılık literatüründe bu boşluğu dolduracak bir çalışmanın gerekli olduğu düşüncesiyle bu makale düzenlenmiştir.

**Tablo 1.** Literatür İncelemesi

CRITIC Yöntemini Kullanan Bazı Çalışmalar	
Yazar	Konu
Doğan (2023)	OECD ülkelerinin inovasyon performansının değerlendirilmesi.
Paksoy ve Duran (2023)	Covid-19 pandemi döneminde Borsa İstanbul’da işlem gören otomotiv firmalarının finansal performans değerlendirilmesi.
Gaur vd. (2023)	İnşaat projelerinde paydaş değerlendirilmesi
Kumaran (2022)	Suudi Hisse Senedi Piyasasında işlem gören halka arz şirketlerinin halka arz öncesi ve sonrası performansının ölçülmesi.
Wu vd. (2020)	Şehir içi demiryolu taşımacılığı operasyon güvenliği değerlendirmesi.
Akçakanat vd. (2018)	TR-61 bölgesi bankalarının performans değerlendirilmesi.
Kazan ve Özdemir (2014)	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası’nda (İMKB) işlem gören on dört büyük ölçekli holdingin finansal performans analizi.
WEDBA Yöntemini Kullanan Bazı Çalışmalar	
Yazar	Konu

Toslak vd. (2022)	Bir lojistik firmasının yıllara göre performans değerlendirmesi.
Şimşek (2022)	Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren en büyük on mevduat bankasının finansal performansının incelenmesi.
Demir (2021)	Vakıf üniversitelerinde akademik performans analizi.
Işık (2021)	Bir sigorta şirketinin finansal performans analizi.
Ulutaş (2020)	Malzeme taşıma ekipmanı olarak istifleyici seçimi.
Jain ve Ajmera (2019)	Esnek üretim sistemlerinin esnekliğinin derecelendirilmesi.
WEDBA Yöntemini Kullanan Bazı Çalışmalar	
Khan vd. (2019)	E- öğrenme web sitelerinin sıralanması ve seçimi.
Hawari vd. (2019)	Bir otomotiv üretim şirketi için tedarikçi değerlendirilmesi ve bir inşaat projesi için yüklenici seçimi.
Şirket Birleşmelerini Konu Alan Bazı Çalışmalar	
Yazar	Konu
Mortaş ve Gümrah (2019)	Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren satın alma ve birleşme faaliyetinde bulunan 11 firmanın performans derecelendirilmesi.
Zhan vd. (2018)	Çinli ilaç firmaların yaşanan devralma ve birleşmeler ile firma performansı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi.
Coşkun ve Karğın (2016)	Bankaların farklı bir ülkede gerçekleştirdikleri satın alma ve birleşmelerin bankaların finansal performansı üzerindeki etkinin incelenmesi.
Mishra ve Chandra (2010)	Hint ilaç endüstrisinde birleşme ve devralmaların firma performansına etkisinin değerlendirilmesi.
Kumar ve Bansal (2008)	Birleşme ve satın almaların Hindistan'daki şirketlerin kurumsal performans üzerindeki etkisi.
Tuch ve O'Sullivan (2007)	Satın almaların firma performansı üzerindeki etkisinin incelenmesi.
Titiz vd. (2007)	İMKB'ye kote olmuş 13 şirkette yaşanan şirket birleşmelerinin şirketlerin etkinlikleri üzerindeki etkisinin incelenmesi.
Pazarski vd. (2006)	Atina Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören satın alma ve birleşme gerçekleştiren elli Yunan şirketinin birleşme sonrası performansının incelenmesi.

### 3. VERİ ve METODOLOJİ

Çalışmanın bu bölümünde analizde ele alınan veriler ile bu analizde kullanılan hibrit bir model olan CRITIC-WEDBA modeline ilişkin tanıtıcı bilgiler sunulmuştur. Analiz kapsamında CRITIC yöntemi ile kriterlerin ağırlıklandırılması yapıldıktan sonra WEDBA yöntemi ile alternatifler sıralanmıştır. Çalışmada birleşme öncesi iki yıl ve birleşme sonrası iki yıla ait veri devamlılığı olan şirketler ele alınmıştır. 2018, 2019 yıllarında analize 28, 2020,2021 ve 2022 yıllarında ise 26 şirket dahil edilmiştir. Söz konusu şirketlere ait veriler Türkiye Sigorta Birliği (TSB) tarafından yayınlanan istatistiklerden derlenmiştir. Şirketlerin 2018-2022 dönemine ait yıllık verileri değerlendirmeye

alınmıştır. 2022 yılında TSB tarafından henüz son çeyrek verileri yayınlanmadığından 2022 yılına ait 9 aylık veri analize dahil edilmiştir. Analiz kapsamında ele alınan sigorta şirketleri Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Analiz Kapsamında Ele Alınan Sigorta Şirketleri

Şirket	Kod
Chubb European Group SE Merkezi Fransa Türkiye İstanbul Şubesi	Ş1
Aksigorta AŞ	Ş2
Allianz Sigorta AŞ	Ş3
Anadolu Anonim Türk Sigorta Şirketi	Ş4
Ankara Anonim Türk Sigorta Şirketi	Ş5
Atradius Crédito y Caución S.A. de Seguros y Reaseguros, İstanbul Şubesi	Ş6
Unico Sigorta AŞ	Ş7
Axa Sigorta AŞ	Ş8
BNP Paribas Cardif Sigorta AŞ	Ş9
Coface Sigorta AŞ	Ş10
Eureko Sigorta AŞ	Ş11
Generali Sigorta AŞ	Ş12
Güneş Sigorta AŞ	Ş13
Halk Sigorta AŞ	Ş14
HDI Sigorta AŞ	Ş15
Bereket Sigorta AŞ	Ş16
Magdeburger Sigorta AŞ	Ş17
Mapfre Sigorta AŞ	Ş18
Neova Sigorta AŞ	Ş19
Orient Sigorta AŞ	Ş20
Ray Sigorta AŞ	Ş21
Şeker Sigorta AŞ	Ş22

Sompo Sigorta AŞ	\$23
Doga Sigorta AŞ	\$24
Koru Sigorta AŞ	\$25
Türk Nippon Sigorta AŞ	\$26
Ziraat Sigorta AŞ	\$27
Zurich Sigorta AŞ	\$28
Türkiye Sigorta AŞ	\$29

Çalışmada performans değerlendirmede kullanılacak kriterler literatür taraması yapılarak sigorta şirketlerinin faaliyet raporlarında yer alan finansal performansa yönelik oranlar incelendikten sonra seçilmiştir. Söz konusu kriterler ve karar verici açısından taşıması gereken fayda/maliyet yönleri Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Değerlendirme Kriterleri

Kriter	Amaç
Kısa vadeli borç / Toplam aktif	Minimum
Dönem net karı / Toplam aktif	Maksimum
Cari varlık / Kısa vadeli borç	Maksimum
Hasar/Prim	Minimum
Özkaynaklar / Toplam aktifler	Maksimum
Alınan primler (net) / Alınan primler (brüt)	Maksimum
Net kar / Özsermaye	Maksimum
Masraf Oranı	Minimum
Bileşik Rasyo	Minimum

### 3.1. CRITIC Yöntemi Uygulama Prosedürü

Çok kriterli karar verme tekniklerinden birisi olan CRITIC yöntemi 1995 yılında Diakoulaki ve arkadaşları tarafından literatüre kazandırılmış ve objektif olarak incelenen kriterlerin ağırlıklarını belirlemek için kullanılmaktadır. CRITIC yöntemi kriterler arasındaki korelasyon değerlerine dayanarak istatistiksel temelli objektif önem ağırlıklarının belirlenmesini sağlar. CRITIC yönteminin uygulama prosedürleri aşağıdaki gibidir (Diakoulaki vd., 1995:764-765; Taşcı ve Akbalık, 2022: 728; Günay ve Ecer, 2022: 200-201);

**Adım 1:** CRITIC yönteminin ilk adımında Eşitlik (1) yardımıyla alternatif sayısı m, kriter sayısı n olan bir karar matrisi oluşturulmaktadır.

$$X = [x_{ij}]_{m \times n} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

**Adım 2:** Yöntemin ikinci adımında farklı ölçü birimlerine sahip kriterlerin ortak değerlere dönüştürülmesi amacıyla normalize işlemi yapılır. Burada faydalı kriterler için Eşitlik (2), faydasız kriterler için ise Eşitlik (3) kullanılmaktadır.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (2)$$

$$r_{ij} = \frac{x_j^{\max} - x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (3)$$

**Adım 3:** CRITIC yönteminin üçüncü adımında Eşitlik (4) yardımıyla kriterler arası korelasyon hesaplanır ve korelasyon katsayı matrisi oluşturulmaktadır.

$$\rho_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)(r_{ik} - \bar{r}_k)}{\sqrt{\sum_{i=1}^m (r_{ij} - \bar{r}_j)^2 \sum_{i=1}^m (r_{ik} - \bar{r}_k)^2}} \quad (4)$$

**Adım 4:**  $C_j$  değerinin hesaplanması. Bu aşamada her bir kriterin sahip olduğu bilgi düzeyi ( $C_j$ ) Eşitlik (5) yardımı ile hesaplanır. Burada normalize edilmiş karar matrisi sütun elamanlarının standart sapma değerinden ( $\sigma_j$ ) yararlanılmaktadır.

$$C_j = \sigma_j \sum_{k=1}^n (1 - t_{jk}), j=1,2,\dots,n \quad (5)$$

**Adım 5:** Yöntemin son adımında Eşitlik (6) kullanılarak kriter ağırlıkları elde edilmektedir.

$$w_j = \frac{C_j}{\sum_{k=1}^n C_k}; \sum_{j=1}^n w_j = 1 \text{ ve } j \text{ ve } k=1,2,\dots,n \quad (6)$$

### 3.2. WEDBA Yöntemi Uygulama Prosedürü

WEDBA prosedürü alternatiflerin sırasıyla en ve en az elverişli durumlardan ağırlıklı mesafesine dayanmaktadır. İdeal nokta en uygun durum olarak temsil edilir. Anti ideal nokta ise en az elverişli durum olarak temsil edilir. WEDBA yönteminin uygulama prosedürleri şu şekildedir (Jain ve Ajmara, 2019:121; Ulutaş, 2020:497; Işık, 2021:899);

**Birinci adım karar matrisinin oluşturulması:** Eşitlik 1' de sunulan karar matrisi X oluşturulmaktadır.

$$X = [x_{ij}]_{m \times n} \quad (7)$$

**İkinci adım karar matrisinin normalize edilmesi:** Karar matrisindeki elemanların normalize edilmesi işleminde faydalı kriterler için Eşitlik (8) faydasız kriterler için ise Eşitlik (9) kullanılmaktadır.

$$X_{ij}^* = \frac{x_{ij}}{\max(x_{ij})} \quad (8)$$

$$X_{ij}^* = \frac{\min(x_{ij})}{x_{ij}} \quad (9)$$

**Üçüncü adım normalize karar matrisinin standardize edilmesi:** Normalize edilmiş matris elemanlarının standartlaştırılması işlemi Eşitlik (10) yardımı ile yapılmaktadır.

$$y_{ij} = \frac{x_{ij}^* - \mu_j}{\sigma_j} \quad (10)$$

$\mu_j = j.$  kriterin ortalama değeri,

$\sigma_j = j.$  kriterin standart sapma değeri,  $y_{ij}$  standartlaştırılmış değer ve standartlaştırılmış matrisin (Y) üyesi

$$\mu_j = \frac{\sum_{i=1}^m x_{ij}^*}{m} \quad (11)$$

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m (x_{ij}^* - \mu_j)^2}{m}} \quad (12)$$

**Dördüncü adım ideal ( $y_{ij}^+$ ) ve anti-ideal ( $y_{ij}^-$ ) değerlerinin belirlenmesi:** Eşitlik (13) yardımı ile ideal değerler, Eşitlik (14) yardımı ile ise anti-ideal değerler belirlenmektedir.

$$y_{ij}^+ = \max(y_{ij}) \quad (13)$$

$$y_{ij}^- = \min(y_{ij}) \quad (14)$$

**Beşinci adım indeks skorunun ( $IS_i$ ) hesaplanması:** Her bir alternatif için ağırlıklı öklid mesafeleri Eşitlik (15) ve Eşitlik (16) yardımı ile hesaplanmaktadır. Daha sonra bu değerler Eşitlik (16)'da kullanılarak her bir alternatif için indeks puanı ( $IS_i$ ) hesaplanmaktadır. En yüksek ( $IS_i$ ) puanına sahip alternatif en iyi alternatif olarak kabul edilmektedir.

$$WED_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n \{W_j x (y_{ij} - y_{ij}^+)\}^2} \quad (15)$$

$$WED_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n \{W_j x (y_{ij} - y_{ij}^-)\}^2} \quad (16)$$

$$IS_i = \frac{WED_i^-}{WED_i^- + WED_i^+} \quad (17)$$

#### 4. UYGULAMA

Çalışmanın bu kısmında CRITIC ve WEDBA yöntemine ilişkin analiz aşamaları ve sonuçları gösterilmiştir. İlk olarak kriter ağırlıkları CRITIC yöntemi ile tespit edildikten sonra WEDBA yöntemi ile alternatifler sıralanmıştır.

##### 4.1. CRITIC Yöntemi Sonuçları

Sigorta şirketlerinin 2018 yılı verileri ele alınarak Eşitlik (1) yardımı ile karar matrisi oluşturulmuş ve Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** 2018 Yılı Karar Matrisi

	Kısa vadeli borç / toplam aktif	Dönem net karı / toplam aktif	Cari varlık / kısa vadeli borç	Hasar/Prim	Özkaynaklar / toplam aktifler	Alınan primler (net) / alınan primler (brüt)	Net kar / özsermaye	Masraf Oranı	Bileşik Rasyo
Ş1	0,71	0,05	1,41	0,48	0,28	0,53	0,17	0,37	0,86
Ş2	0,77	0,06	1,26	0,73	0,2	0,62	0,32	0,25	0,98
Ş3	0,7	0,06	1,3	0,8	0,29	0,81	0,23	0,24	1,04
Ş4	0,77	0,04	1,18	0,87	0,21	0,7	0,19	0,23	1,10
Ş5	0,71	0,05	1,38	0,88	0,28	0,78	0,17	0,20	1,08
Ş6	0,57	-0,12	1,65	2,43	0,17	0,23	-0,67	0,76	3,19



Ş7	0,9	-0,18	1,05	1,05	0,01	0,69	-14,1	0,37	1,42
Ş8	0,81	0,06	1,2	0,87	0,16	0,82	0,34	0,26	1,14
Ş9	0,19	0,03	4,28	0,39	0,42	0,99	0,08	0,69	1,08
Ş10	0,53	0,01	1,78	0,59	0,26	0,49	0,04	0,62	1,21
Ş11	0,63	0,02	1,47	0,78	0,34	0,56	0,07	0,30	1,09
Ş12	0,72	-0,04	1,31	0,78	0,26	0,6	-0,15	0,40	1,19
Ş13	0,67	0,01	1,01	0,88	0,31	0,55	0,01	0,28	1,16
Ş14	0,83	0,03	1,2	0,95	0,16	0,7	0,19	0,18	1,13
Ş15	0,73	0,03	1,33	0,9	0,23	0,59	0,12	0,27	1,16
Ş16	0,85	-0,06	1,15	0,98	0,11	0,79	-0,5	0,32	1,30
Ş17	0,78	-0,05	1,24	1,27	0,22	1	-0,23	0,11	1,38
Ş18	0,78	0,01	1,18	0,93	0,19	0,75	0,03	0,21	1,13
Ş19	0,77	0,06	1,28	0,79	0,22	0,8	0,26	0,18	0,97
Ş20	0,84	-0,06	1,1	1,12	0,15	0,66	-0,4	0,22	1,33
Ş21	0,73	0,03	1,26	0,79	0,23	0,44	0,13	0,23	1,03
Ş22	0,76	0,03	1,25	1,02	0,22	0,54	0,14	0,25	1,27
Ş23	0,7	0,07	1,4	0,8	0,29	0,65	0,25	0,21	1,01
Ş24	0,82	0,05	1,21	0,86	0,18	0,47	0,26	0,27	1,13
Ş25	0,92	0,05	1,06	0,79	0,08	0,9	0,67	0,21	1,00
Ş26	0,83	0,05	1,19	0,79	0,17	0,77	0,29	0,20	0,99
Ş27	0,58	0,19	1,7	0,51	0,41	0,37	0,46	0,20	0,70
Ş28	0,7	0,07	1,38	0,53	0,25	0,66	0,26	0,49	1,02

Şişlik (2) ve (3) yardımcıyla karar matrisi elemanları normalize edilmiş ve normalize karar matrisi elemanları Tablo 5' te gösterilmiştir.

**Tablo 5.** 2018 Yılı Normalize Karar Matrisi

	Kısa vadeli borç / toplam aktif	Dönem net karı / toplam aktif	Cari varlık / kısa vadeli borç	Hasar/Prim	Özkaynaklar / toplam aktifler	Alınan primler (net) / alınan primler (brüt)	Net kar / özsermaye	Masraf Oranı	Bileşik Rasyo
Ş1	-0,05	0,54	1,10	2,19	0,26	0,23	1,12	0,19	2,85
Ş2	-0,13	0,55	0,95	2,07	0,18	0,32	1,27	0,39	2,80
Ş3	-0,04	0,55	0,99	2,04	0,27	0,51	1,18	0,40	2,78
Ş4	-0,13	0,53	0,87	2,00	0,19	0,40	1,14	0,41	2,75
Ş5	-0,05	0,54	1,07	2,00	0,26	0,48	1,12	0,46	2,76
Ş6	0,14	0,37	1,34	1,24	0,15	-0,07	0,28	-0,41	1,91
Ş7	-0,31	0,31	0,74	1,92	-0,01	0,39	-13,15	0,20	2,62
Ş8	-0,19	0,55	0,89	2,00	0,14	0,52	1,29	0,36	2,74
Ş9	0,66	0,52	3,97	2,24	0,40	0,69	1,03	-0,29	2,76
Ş10	0,19	0,50	1,47	2,14	0,24	0,19	0,99	-0,19	2,71
Ş11	0,06	0,51	1,16	2,05	0,32	0,26	1,02	0,30	2,76
Ş12	-0,07	0,45	1,00	2,05	0,24	0,30	0,80	0,15	2,72
Ş13	0,00	0,50	0,70	2,00	0,29	0,25	0,96	0,34	2,73
Ş14	-0,22	0,52	0,89	1,96	0,14	0,40	1,14	0,50	2,74
Ş15	-0,08	0,52	1,02	1,99	0,21	0,29	1,07	0,36	2,73
Ş16	-0,24	0,43	0,84	1,95	0,09	0,49	0,45	0,27	2,67
Ş17	-0,15	0,44	0,93	1,81	0,20	0,70	0,72	0,59	2,64
Ş18	-0,15	0,50	0,87	1,97	0,17	0,45	0,98	0,44	2,74
Ş19	-0,13	0,55	0,97	2,04	0,20	0,50	1,21	0,49	2,80
Ş20	-0,23	0,43	0,79	1,88	0,13	0,36	0,55	0,43	2,66

Ş21	-0,08	0,52	0,95	2,04	0,21	0,14	1,08	0,40	2,78
Ş22	-0,12	0,52	0,94	1,93	0,20	0,24	1,09	0,38	2,68
Ş23	-0,04	0,56	1,09	2,04	0,27	0,35	1,20	0,44	2,79
Ş24	-0,20	0,54	0,90	2,01	0,16	0,17	1,21	0,35	2,74
Ş25	-0,34	0,54	0,75	2,04	0,06	0,60	1,62	0,44	2,79
Ş26	-0,22	0,54	0,88	2,04	0,15	0,47	1,24	0,45	2,79
Ş27	0,13	0,68	1,39	2,18	0,39	0,07	1,41	0,46	2,91
Ş28	-0,04	0,56	1,07	2,17	0,23	0,36	1,21	0,01	2,78

Normalize edilmiş karar matrisi elemanları kullanılarak Eşitlik (4) yardımı ile kriterler arasındaki ilişkinin derecesi tespit edilmek amacıyla korelasyon katsayı matrisi elde edilmiş ve Tablo 6'da gösterilmiştir.

**Tablo 6. 2018 Yılı Kriterler Arası Korelasyon Katsayıları**

	Kısa vadeli borç / toplam aktif	Dönem net karı / toplam aktif	Cari varlık / kısa vadeli borç	Hasar/ Prim	Özkaynaklar / toplam aktifler	Alınan primler (net) / alınan primler (brüt)	Net kar / özsermaye	Masraf Oranı	Bileşik Rasyo
Kısa vadeli borç / toplam aktif	1	0,1817	0,887414	0,165096	0,786849	-0,12129	0,230082	-0,663208	-0,106806
Dönem net karı / toplam aktif	0,1817	1	0,110811	0,623953	0,575317	-0,00915	0,643255	0,338641	0,658436
Cari varlık / kısa vadeli borç	0,887414	0,110811	1	0,24152	0,571829	0,183271	0,111068	-0,599702	-0,018304
Hasar / Prim	0,165096	0,623953	0,24152	1	0,422359	0,284346	0,162059	0,209517	0,930498
Özkaynaklar / toplam aktifler	0,786849	0,575317	0,571829	0,422359	1	-0,13717	0,483967	-0,168902	0,297584
Alınan primler (net) / alınan primler (brüt)	-0,12129	-0,00915	0,183271	0,284346	-0,13717	1	-0,01418	0,301712	0,356465
Net kar / özsermaye	0,230082	0,643255	0,111068	0,162059	0,483967	-0,01418	1	0,115557	0,182396
Masraf Oranı	-0,66321	0,338641	-0,5997	0,209517	-0,1689	0,301712	0,115557	1	0,553067
Bileşik Rasyo	-0,10681	0,658436	-0,0183	0,930498	0,297584	0,356465	0,182396	0,553067	1

Kriterlere ait standart sapma değerleri hesaplanarak 2018 yılı için her bir kritere ait  $C_j$  ve  $W_j$  değerleri hesaplanmıştır. İlgili değerler Tablo 7'de sunulmuştur.

**Tablo 7.** 2018 Yılı Her Bir Kritere Ait  $C_j$  ve  $W_j$  Değerleri

	Kısa vadeli borç / toplam aktif	Dönem net karı / toplam aktif	Cari varlık / kısa vadeli borç	Hasar / Prim	Özkaynaklar / toplam aktifler	Alınan primler (net) / alınan primler (brüt)	Net kar / özsermaye	Masraf Oranı	Bileşik Rasyo
$C_j$	1,2549	0,3283	3,7975	0,8610	0,4530	1,2478	16,1262	1,8870	0,8579
$W_j$	0,0468	0,0122	0,1416	0,0321	<b>0,0169</b>	0,0465	<b>0,6014</b>	0,0704	0,0320

Tablo 7 incelendiğinde CRITIC yöntemi sonuçlarına göre 2018 yılında sigorta şirketlerinin performansı üzerinde ağırlığı en yüksek kriterin Net kar/Özsermaye kriteri olduğu tespit edilmiştir. 2018 yılı için ağırlığı en düşük kriterin ise Özkaynaklar/Toplam aktifler kriteri olduğu görülmüştür.

CRITIC yöntemine ait yukarıda gösterilen uygulama prosedürleri tüm yıllar için ayrı ayrı uygulanmış ve tüm yıllara ait kriter ağırlıkları ( $W_j$ ) değerleri Tablo 8’de sunulmuştur.

**Tablo 8.** Tüm Yıllar İçin Kriterlere Ait Önem Ağırlıkları

	Kısa vadeli borç / toplam aktif	Dönem net karı / toplam aktif	Cari varlık / kısa vadeli borç	Hasar / Prim	Özkaynaklar / toplam aktifler	Alınan primler (net) / alınan primler (brüt)	Net kar / özsermaye	Masraf Oranı	Bileşik Rasyo
<b>2018</b>	0,0468	<b>0,012245</b>	0,141625	0,03211	0,016894	0,046537	<b>0,60142</b>	0,070373	0,031997
<b>2019</b>	0,0952	<b>0,0216</b>	<b>0,2095</b>	0,0953	0,0396	0,1163	0,1365	0,1948	0,0912
<b>2020</b>	0,0952	<b>0,0122</b>	<b>0,2471</b>	0,1239	0,0392	0,1042	0,0688	0,2245	0,0850
<b>2021</b>	0,0166	<b>0,0071</b>	0,0472	0,0250	<b>0,7900</b>	0,0228	0,0190	0,0547	0,0176
<b>2022</b>	0,0160	0,0249	0,0425	0,0161	<b>0,0116</b>	0,0595	<b>0,7723</b>	0,0417	0,0155

Tablo 8 incelendiğinde 2018 yılı için ağırlığı en yüksek yani sigorta şirketlerinin performansına etkisi en fazla olan kriterin Net kar / Özsermaye, etkisi en az olan kriterin ise Dönem net karı / Toplam Aktif kriteri olduğu görülmüştür. 2019 yılı için ise performans üzerinde en etkili kriterin Cari varlık / Kısa Vadeli Borç, en etkisiz kriterin ise Dönem net karı / Toplam Aktif kriteri olduğu tespit edilmiştir. Tablo incelendiğinde 2022 yılı için en önemli kriterin Net kar / Özsermaye, en önemsiz kriterin ise Özkaynaklar / Toplam Aktifler kriteri olduğu söylenebilir. Tablo ele alındığında söz konusu dönemde ağırlığı en az olan kriterin Dönem net karı / Toplam Aktif kriteri olduğu ifade edilebilir.

#### 4.2 WEDBA Yöntemi Sonuçları

Eşitlik (8) ve (9) kullanılarak Tablo 4’te sunulan karar matrisi elemanları normalize edilmiş ve Tablo 9’da gösterilmiştir.

**Tablo 9. WEDBA Yöntemi 2018 Yılı Normalize Edilmiş Karar Matrisi**

Şirket	Kısa vadeli borç / toplam aktif	Dönem net karı / toplam aktif	Cari varlık / kısa vadeli borç	Hasar / Prim	Özkaynaklar / toplam aktifler	Alınan primler (net) / alınan primler (brüt)	Net kar / özsermaye	Masraf Oranı	Bileşik Rasyo
Ş1	0,2671	0,2565	0,3285	0,8095	0,6784	0,5360	0,2482	0,3036	0,8230
Ş2	0,2452	0,3467	0,2947	0,5306	0,4841	0,6254	0,4702	0,4631	0,7189
Ş3	0,2717	0,3490	0,3031	0,4888	0,6831	0,8122	0,3354	0,4737	0,6792
Ş4	0,2472	0,2097	0,2765	0,4495	0,4969	0,6980	0,2771	0,4874	0,6403
Ş5	0,2658	0,2591	0,3225	0,4442	0,6583	0,7798	0,2584	0,5696	0,6542
Ş6	0,3325	-0,6208	0,3850	0,1605	0,4081	0,2339	-0,9989	0,1487	0,2207
Ş7	0,2103	-0,9833	0,2457	0,3705	0,0309	0,6938	-20,9066	0,3116	0,4973
Ş8	0,2338	0,2995	0,2796	0,4472	0,3865	0,8203	0,5088	0,4298	0,6202
Ş9	1,0000	0,1875	1,0000	1,0000	1,0000	0,9957	0,1231	0,1652	0,6536
Ş10	0,3571	0,0601	0,4150	0,6631	0,6268	0,4891	0,0629	0,1827	0,5822
Ş11	0,3016	0,1251	0,3427	0,4967	0,8114	0,5603	0,1012	0,3746	0,6474
Ş12	0,2624	-0,2120	0,3053	0,4986	0,6185	0,5993	-0,2250	0,2820	0,5946
Ş13	0,2813	0,0224	0,2353	0,4443	0,7332	0,5538	0,0201	0,4099	0,6102
Ş14	0,2285	0,1690	0,2798	0,4097	0,3848	0,6977	0,2883	0,6484	0,6254
Ş15	0,2588	0,1493	0,3102	0,4342	0,5544	0,5959	0,1768	0,4279	0,6056
Ş16	0,2232	-0,2967	0,2691	0,3997	0,2641	0,7888	-0,7378	0,3515	0,5425
Ş17	0,2420	-0,2660	0,2891	0,3079	0,5197	1,0000	-0,3361	1,0000	0,5107
Ş18	0,2411	0,0282	0,2752	0,4214	0,4546	0,7512	0,0408	0,5438	0,6213
Ş19	0,2453	0,3147	0,2999	0,4940	0,5286	0,8017	0,3910	0,6313	0,7270
Ş20	0,2250	-0,3137	0,2574	0,3496	0,3502	0,6607	-0,5882	0,5208	0,5285
Ş21	0,2606	0,1651	0,2953	0,4920	0,5462	0,4370	0,1985	0,4849	0,6862
Ş22	0,2501	0,1679	0,2911	0,3821	0,5220	0,5429	0,2112	0,4549	0,5547
Ş23	0,2699	0,3953	0,3281	0,4856	0,6908	0,6564	0,3758	0,5390	0,6951
Ş24	0,2310	0,2514	0,2824	0,4526	0,4266	0,4746	0,3870	0,4187	0,6219
Ş25	0,2057	0,2854	0,2487	0,4921	0,1874	0,8976	1,0000	0,5370	0,7019
Ş26	0,2288	0,2662	0,2791	0,4922	0,4010	0,7762	0,4358	0,5610	0,7084
Ş27	0,3273	1,0000	0,3981	0,7684	0,9676	0,3728	0,6786	0,5762	1,0000
Ş28	0,2720	0,3539	0,3215	0,7366	0,6081	0,6637	0,3821	0,2312	0,6901

Normalize edilmiş karar matrisi elemanları Eşitlik (10) kullanılarak standartlaştırılmış ve ilgili sonuçlar Tablo 10'da gösterilmiştir.

**Tablo 10. WEDBA Yöntemi 2018 Yılı Standardize Edilmiş Karar Matrisi**

Şirket	Kısa vadeli borç / toplam aktif	Dönem net karı / toplam aktif	Cari varlık / kısa vadeli borç	Hasar / Prim	Özkaynaklar / toplam aktifler	Alınan primler (net) / alınan primler (brüt)	Net kar / özsermaye	Masraf Oranı	Bileşik Rasyo
Ş1	-0,1275	0,4191	0,0101	1,9085	0,6838	-0,7199	0,2161	-0,8362	1,4969
Ş2	-0,2817	0,6706	-0,2379	0,2041	-0,2523	-0,2059	0,2726	0,0911	0,6705
Ş3	-0,0950	0,6769	-0,1762	-0,0511	0,7064	0,8676	0,2383	0,1526	0,3557
Ş4	-0,2673	0,2888	-0,3716	-0,2913	-0,1910	0,2115	0,2234	0,2325	0,0476
Ş5	-0,1367	0,4264	-0,0341	-0,3237	0,5866	0,6814	0,2187	0,7103	0,1576
Ş6	0,3332	-2,0254	0,4248	-2,0576	-0,6187	-2,4568	-0,1013	-1,7364	-3,2808
Ş7	-0,5273	-3,0355	-0,5975	-0,7743	-2,4361	0,1871	-5,1678	-0,7898	-1,0872
Ş8	-0,3621	0,5390	-0,3489	-0,3055	-0,7228	0,9145	0,2824	-0,1027	-0,1124
Ş9	5,0340	0,2270	4,9398	3,0729	2,2332	1,9230	0,1842	-1,6404	0,1532
Ş10	0,5067	-0,1281	0,6452	1,0141	0,4352	-0,9900	0,1689	-1,5389	-0,4133
Ş11	0,1153	0,0531	0,1148	-0,0030	1,3246	-0,5803	0,1787	-0,4234	0,1040
Ş12	-0,1607	-0,8861	-0,1599	0,0084	0,3952	-0,3563	0,0956	-0,9619	-0,3154
Ş13	-0,0274	-0,2330	-0,6737	-0,3235	0,9476	-0,6175	0,1580	-0,2181	-0,1916
Ş14	-0,3993	0,1753	-0,3470	-0,5345	-0,7311	0,2097	0,2263	1,1679	-0,0710
Ş15	-0,1857	0,1205	-0,1241	-0,3849	0,0861	-0,3759	0,1979	-0,1136	-0,2276
Ş16	-0,4365	-1,1223	-0,4256	-0,5959	-1,3127	0,7331	-0,0349	-0,5578	-0,7281
Ş17	-0,3039	-1,0367	-0,2794	-1,1572	-0,0812	1,9477	0,0674	3,2120	-0,9810

Ş18	-0,3106	-0,2168	-0,3808	-0,4630	-0,3944	0,5173	0,1633	0,5600	-0,1030
Ş19	-0,2809	0,5815	-0,1999	-0,0199	-0,0383	0,8077	0,2524	1,0688	0,7348
Ş20	-0,4236	-1,1696	-0,5114	-0,9021	-0,8978	-0,0029	0,0032	0,4262	-0,8397
Ş21	-0,1734	0,1645	-0,2337	-0,0318	0,0468	-1,2893	0,2034	0,2177	0,4117
Ş22	-0,2469	0,1722	-0,2640	-0,7038	-0,0701	-0,6801	0,2066	0,0435	-0,6315
Ş23	-0,1078	0,8061	0,0076	-0,0708	0,7434	-0,0279	0,2485	0,5320	0,4822
Ş24	-0,3814	0,4050	-0,3279	-0,2729	-0,5297	-1,0732	0,2514	-0,1674	-0,0983
Ş25	-0,5600	0,4997	-0,5759	-0,0311	-1,6821	1,3588	0,4074	0,5205	0,5361
Ş26	-0,3973	0,4462	-0,3527	-0,0304	-0,6527	0,6611	0,2638	0,6601	0,5879
Ş27	0,2964	2,4910	0,5214	1,6576	2,0772	-1,6585	0,3256	0,7485	2,9004
Ş28	-0,0927	0,6906	-0,0413	1,4629	0,3448	0,0139	0,2501	-1,2569	0,4424

Eşitlik (15), (16) ve (17) kullanılarak WEDBA yöntemi sonuçları elde edilmiştir. WEDBA yöntemine ait bulgular ve alternatiflerin sıralamaları Tablo 11’de sunulmuştur.

**Tablo 11.** WEDBA Yöntemi 2018 Yılı Sıralama Sonuçları

Şirket	$WED_i^+$	$WED_i^-$	$IS_i$	Sıralama
Ş1	0,744637022	3,255641561	0,813853709	14
Ş2	0,735005863	3,288676929	0,817330068	10
Ş3	0,724846468	3,269801715	0,818545605	7
Ş4	0,751358621	3,258703213	0,812631662	18
Ş5	0,698445164	3,260435203	0,823575077	5
Ş6	0,87330256	3,054905073	0,777684216	27
Ş7	3,457190761	0,180274045	0,049560355	28
Ş8	0,755949896	3,293666631	0,81332803	15
Ş9	0,475565072	3,314712288	0,874530271	1
Ş10	0,737090683	3,223903774	0,81391272	13
Ş11	0,731240012	3,22971508	0,815387957	12
Ş12	0,794782511	3,176834278	0,799884391	23
Ş13	0,807214399	3,215742029	0,799347964	24
Ş14	0,72646567	3,265777855	0,818030722	8
Ş15	0,746347994	3,240863681	0,812814555	17
Ş16	0,829855644	3,099605852	0,788811865	26
Ş17	0,722789528	3,193942301	0,815461063	11
Ş18	0,749820142	3,22448094	0,811332829	19
Ş19	0,698776524	3,284121509	0,824555759	4
Ş20	0,803408692	3,125070682	0,795491177	25
Ş21	0,745866065	3,245850304	0,813146528	16
Ş22	0,761228415	3,245303197	0,810003143	21
Ş23	0,696413979	3,276998539	0,824731518	3
Ş24	0,769325693	3,271812932	0,809626503	22
Ş25	0,751297877	3,373746019	0,817869119	9
Ş26	0,728025555	3,287307565	0,818688628	6
Ş27	0,627042193	3,333608087	0,84168201	2
Ş28	0,76672237	3,273240244	0,810215479	20

WEDBA yöntemi sonuçları incelendiğinde 2018 yılında (Ş8) Axa Sigorta’nın performans sıralamasında ilk sırada yer aldığı görülmüştür. Tablo 11 ele alındığında ikinci sırada Ziraat Sigorta’nın üçüncü sırada ise Sompo Sigorta’nın yer aldığı gözlemlenmiştir. Birleşmeye konu şirketlerin performans sıralamaları ele alındığında Ziraat Sigorta’nın ikinci sırada Halk Sigorta’nın sekizinci sırada Güneş Sigorta’nın ise 24. sırada olduğu tespit edilmiştir.

WEDBA yöntemine ait uygulama prosedürleri analiz kapsamında ele alınan tüm yıllara uygulanmış ve tüm yıllara ait şirket performans sıralamaları Tablo 12’de sunulmuştur. 2018 ve 2019 yıllarında 28 şirket ele alınırken 2020 yılında Güneş, Halk ve Ziraat Sigorta şirketlerinin birleşmesi ve Türkiye Sigorta çatısı altında toplanması sebebiyle 26 şirket ele alınmıştır.

**Tablo 12.** WEBDA Yöntemi Tüm Yıllara İlişkin Sigorta Şirketleri Performans Sıralaması

Şirket	2018	2019	Şirket	2020	2021	2022
Ş1	14	25	Ş1	25	25	4
Ş2	10	11	Ş2	9	3	21
Ş3	7	8	Ş3	8	15	14
Ş4	18	13	Ş4	13	11	17
Ş5	5	15	Ş5	19	7	16
Ş6	27	27	Ş6	22	22	12
Ş7	28	28	Ş7	17	10	25
Ş8	15	16	Ş8	14	17	13
Ş9	1	2	Ş9	1	23	7
Ş10	13	5	Ş10	7	19	5
Ş11	12	22	Ş11	24	16	8
Ş12	23	26	Ş12	26	20	24
Ş13	24	21	Ş15	20	6	20
Ş14	8	3	Ş16	10	2	3
Ş15	17	20	Ş17	12	26	2
Ş16	26	10	Ş18	15	9	22
Ş17	11	24	Ş19	2	12	10
Ş18	19	17	Ş20	16	24	19
Ş19	4	4	Ş21	18	4	9
Ş20	25	14	Ş22	5	13	6
Şirket	2018	2019	Şirket	2020	2021	2022
Ş21	16	18	Ş23	6	18	15
Ş22	21	12	Ş24	23	5	23
Ş23	3	9	Ş25	3	8	26
Ş24	22	19	Ş26	4	1	1
Ş25	9	6	Ş28	21	21	18
Ş26	6	7	Ş29	11	14	11
Ş27	2	1				
Ş28	20	23				

Tablo 12 ele alınarak 2020 yılında Türkiye Sigorta çatısı altında toplanan Ziraat, Halk ve Güneş sigorta şirketlerinin performans sıralaması incelendiğinde 2018 yılında (Ş27) Ziraat Sigorta'nın ikinci sırada, (Ş14) Halk Sigorta'nın sekizinci sırada ve (Ş13) Güneş Sigorta'nın 24. sırada yer aldığı gözlemlenmiştir. 2019 yılında ise Ziraat Sigorta birinci sırada, Halk Sigorta üçüncü sırada, Güneş Sigorta ise 21. Sırada yer almaktadır. 2020 yılına geldiğinde söz konusu şirketler birleşme sonucunda Türkiye Sigorta ismini almıştır. Türkiye Sigorta Şirketi'nin performans sıralaması incelendiğinde 2020 yılında on birinci sırada yer alan şirketin 2021 yılında on dördüncü sırada 2022 yılına gelindiğinde ise tekrar on birinci sırada yer aldığı görülmüştür.

## 5. SONUÇ

Birleşme kavramı, büyüklükleri birbirlerine yakın veya eşit olan iki veya daha fazla firmanın ortak hedefleri gerçekleştirmek amacıyla tek bir firma haline gelmesi şeklinde tanımlanabilmektedir. Günümüzde iş dünyası, güçlü bir şekilde yaşanan küreselleşmenin etkisi ve teknolojideki hızlı gelişmelerden dolayı bir değişim süreci yaşamaktadır. Bu değişim firmalar için yoğun bir rekabet ortamını da beraberinde getirmektedir. Bu rekabet ortamında zorlukları aşabilmek ve ortaya çıkan fırsatları değerlendirmek isteyen bazı firmalar başka firmalarla birleşme, satın almalar, ortak girişimler gibi çeşitli stratejiler uygulayarak rakipleri karşısında avantaj elde etme ve büyüme yoluna gitmektedirler.

Bir sigorta şirketinin ana amacı sigortalı veya poliçe sahibinin bir zarara uğraması halinde zarardan önceki durumuna döndürmek ve sigortalının zararını poliçe şartları dahilinde tazmin etmek ve bu riskleri reasürans yoluyla dağıtmaktır. Fakat bunların ardında bir ticari işletme olan sigorta şirketlerinin ana rolü kâr elde etmektir. Sigorta şirketleri de rekabet üstünlüğü elde etmek, sektörde varlığını sürdürebilmek, pazar payını artırmak, kârlılığını artırmak, fon yaratmak ve verimliliğini artırmak gibi sebeplerle satın alma ve şirket birleşmesi yoluna gidebilmektedirler. Bu çalışmada

ülkemizde finansal sistem içerisinde en yüksek ikinci paya sahip olan, gelişimiyle diğer sektörlerin ve dolaylı olarak ülke ekonomisinin gelişmesine katkı sağlayan, ekonomiye kaynak yaratan, istihdam sağlayan sigorta sektöründe şirket birleşmelerinin firma performansına olan etkiyi ölçmek amaçlanmıştır. Bu amaçla sigorta sektöründe yakın zamanda yaşanan birleşme sonucu kurulan Türkiye Sigorta şirketi ele alınmıştır. Türkiye Sigorta kamu sigorta şirketleri olan Ziraat Sigorta, Halk Sigorta ve Güneş Sigorta'nın güçlerini birleştirmesi ile 31 Ağustos 2020 tarihi itibarıyla hizmet vermeye başlamıştır.

CRITIC yöntemi sonuçlarına göre 2018 yılı için ağırlığı en yüksek yani sigorta şirketlerinin performansına etkisi en fazla olan kriterin Net kar / Özsermaye, etkisi en az olan kriterin ise Dönem net karı / Toplam Aktif kriteri olduğu görülmektedir. 2019 yılı için ise performans üzerinde en etkili kriterin Cari varlık / Kısa Vadeli Borç, en etkisiz kriterin ise Dönem net karı / Toplam Aktif kriteri olduğu tespit edilmiştir. Tablo incelendiğinde 2022 yılı için en önemli kriterin Net kar / Özsermaye, en önemsiz kriterin ise Özkaynaklar / Toplam Aktifler kriteri olduğu söylenebilir. CRITIC yöntemi sonuçlarına göre söz konusu dönemlerde ağırlığı en az olan kriterin Dönem net karı / Toplam Aktif kriteri olduğu ifade edilebilir.

WEDBA yöntemi sonuçlarına göre 2020 yılında Türkiye Sigorta çatısı altında toplanan Ziraat, Halk ve Güneş sigorta şirketlerinin performans sıralaması incelendiğinde 2018 yılında (Ş27) Ziraat Sigorta'nın ikinci sırada, (Ş14) Halk Sigorta'nın sekizinci sırada ve (Ş13) Güneş Sigorta'nın yirmi dördüncü sırada yer aldığı gözlemlenmektedir. 2019 yılında ise Ziraat Sigorta birinci sırada, Halk Sigorta üçüncü sırada, Güneş Sigorta ise yirmi birinci. Sırada yer almaktadır. 2020 yılına geldiğinde söz konusu şirketler birleşme sonucunda Türkiye Sigorta ismini almıştır. Türkiye Sigorta Şirketi'nin performans sıralaması incelendiğinde 2020 yılında on birinci sırada yer alan şirketin 2021 yılında on dördüncü sırada 2022 yılına gelindiğinde ise tekrar on birinci sırada yer aldığı görülmüştür. Analiz sonuçları incelendiğinde Ziraat ve Halk sigorta şirketlerinin iki yılda da performans sıralamasında ilk sıralardayken Güneş Sigorta'nın son sıralarda yer aldığı görülmüştür. Birleşme sonrası Türkiye Sigorta Şirketi 2020 yılında on birinci sırada, 2021 yılında on dördüncü sırada iken, 2022 yılında tekrar on birinci sıraya yükselmiştir. Birleşme öncesi söz konusu şirketlerin performans sıralamasının ortalaması alındığında Türkiye Sigorta'nın birleşme sonrası performans sıralaması ile tutarlı olduğu görülmektedir. Türkiye Sigorta'nın birleşme sonrası performans konusunda bir düşüş yaşamadığı performansı koruduğu söylenebilir. Ayrıca şirketin birleşmenin yaşandığı 2020 yılından itibaren 2020-2021-2022 yıllarında hem prim üretimi hem de pazar payı bakımından birinci sırada yer alması şirketin gelecek yıllarda performansını artırarak ilerleyeceğini düşündürmektedir.

Çalışmada önerilen hibrit model sigorta sektöründeki karar vericiler ve uygulayıcılara uygulanabilir, sağlam ve güçlü bir karar destek sistemi sağlamaktadır. Bu model farklı sektörlerin ya da firmaların çeşitli düzeyde performansının analiz edilmesinde de kullanılabilir. Ayrıca, sigorta sektörünü düzenleyen ve denetleyen otoriteler de pratik, kolay ve uygulanabilir bir çerçeveye sahip olan CRITIC-WEDBA karar modelini sigortacılık sektöründe yaşanacak birleşme ve satın almaların sektöre olan etkisinin denetlenmesi amacıyla kullanabilirler. Bu çalışmadan elde edilen bulgular, daha sağlam, esnek ve doğru kararların alınması noktasında hem sigorta şirketi yönetim kadrosu için hem de sektördeki diğer paydaşlar için yol gösterici nitelikte olabilir. Ayrıca çalışma bulguları ilgili sigorta şirketinin yönetimine birleşme kararının şirket başarısını ne denli etkilediği konusunda fikir verebilecektir. Çalışmanın kısıtı olarak ele alınan veri dönemi söylenebilir. İleriki çalışmalarda araştırmacılar farklı modeller ile farklı kriter ve geniş yıl aralığını kapsayan analizler yapabilir ve elde edilen sonuçlar bu çalışmanın sonuçları ile karşılaştırılabilir.

---

## KAYNAKÇA

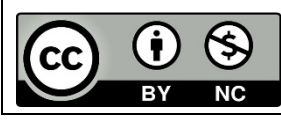
---

- Akçakanat, Ö., Aksoy, E., & Teker, T. (2018). CRITIC ve MDL Temelli Edas Yöntemi ile Tr-61 Bölgesi Bankalarının Performans Değerlendirmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(32), 1-24.
- Al-Hawari, T., Naji, A., Alshraideh, H., & Bataineh, O. (2019). Extending the WEDBA to the fuzzy multi-criteria decision-making environment. *International Journal of Computer Applications in Technology*, 59(4), 330-346.
- Coşkun, S. A., & KARĞIN, S. (2016). Sınır Ötesi Birleşme ve Satın Almaların Bankaların Finansal Performansına Etkileri: Üç Banka Üzerinde CAMELS Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (69), 41-60.
- DEMİR, G. (2021). 4. Vakıf Üniversitelerinde Akademik Performans Analizi: Critic-Wedba Bütünleşik Model Uygulaması: Academic Performance Analysis In Vakıf Universities: Critic-Wedba Integrated Model Application. *International Journal Of Economic And Administrative Academic Research (E-ISSN: 2757-959X)*, 1(1), 39-50.
- Diakoulaki, D., Mavrotas, G., & Papayannakis, L. (1995). "Determining Objective Weights in Multiple Criteria Problems: The CRITIC Method", *Computers & Operations Research*, 22(7): 763-770.
- DOĞAN, H. Oecd Ülkelerinin İnovasyon Performanslarının Critic Temelli Ocra Yöntemiyle Değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 28(1), 35-54.
- Gaur, S., Dosapati, S., & Tawalare, A. (2023). Stakeholder assessment in construction projects using a CRITIC-TOPSIS approach. *Built Environment Project and Asset Management*, 13(2), 217-237.
- Günay, F., & Fatih, E. C. E. R. (2022). A comparative analysis of the real sector in Turkey from the economic and financial perspectives with the CRITIC-MAIRCA method. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 186-219.
- Harvey, S. K. (2015). The Role of Mergers and Acquisitions in Firm Performance: A Ghanaian Case Study. *Journal of Applied Business & Economics*, 17(1).
- Jain, V., & Ajmera, P. (2019). Application of MADM methods as MOORA and WEDBA for ranking of FMS flexibility. *International Journal of Data and Network Science*, 3(2), 119-136.
- Kaya, A., Coşkun, A., & Ekşi, H. İ. (2013). Şirket Birleşme ve Devralmalarının Şirketlerin Finansal Performansı Üzerine Etkisi: TOPSIS Analizi ile BIST'te Bir Uygulama. 17. Finans sempozyumu, 51-60.
- Kazan, H., & Ozdemir, O. (2014). Financial performance assessment of large scale conglomerates via TOPSIS and CRITIC methods. *International Journal of Management and Sustainability*, 3(4), 203-224.
- Khan, N. Z., Ansari, T. S. A., Siddiquee, A. N., & Khan, Z. A. (2019). Selection of E-learning websites using a novel Proximity Indexed Value (PIV) MCDM method. *Journal of Computers in Education*, 6, 241-256.
- KONAK, F., & ÇITAK, L. (2018). Şirket Birleşme ve Devralmalarının Firma Performansına Etkisi: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerine Karşılaştırmalı Analiz. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(16), 191-212.
- Kumar, S., & Bansal, L. K. (2008). The impact of mergers and acquisitions on corporate performance in India. *Management Decision*, 46(10), 1531-1543.



- Kumar, S., & Bansal, L. K. (2008). The impact of mergers and acquisitions on corporate performance in India. *Management Decision*, 46(10), 1531-1543.
- Kumaran, S. (2022). Financial performance index of IPO firms using VIKOR-CRITIC techniques. *Finance Research Letters*, 47, 102542.
- Lole, T. M. (2012). The effects of mergers and acquisitions on financial performance of insurance companies in Kenya: a case study of APA insurance limited (Doctoral dissertation, University of Nairobi).
- Mishra, P., & Chandra, T. (2010). Mergers, Acquisitions and Firms Performance: Experience of Indian Pharmaceutical Industry. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 3(5), 111-126.
- Mishra, P., & Chandra, T. (2010). Mergers, Acquisitions and Firms Performance: Experience of Indian Pharmaceutical Industry. *Eurasian Journal of Business and Economics*, 3(5), 111-126.
- Mortaş, M., & Gümrah, A. (2016). İşletme Birleşmelerinin TFRS-3, TTK ve VUK Kapsamında Değerlendirilmesi ve Birleşme Başarısının TOPSİS Yöntemi Belirlenmesi. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 6(1), 39-51.
- Özcan, I. Ş. I. K. AHP, CRITIC VE WEDBA YÖNTEMLERİNİ İÇEREN ENTEGRE BİR ÇKKV MODELİ İLE AXA SİGORTA ŞİRKETİNİN FİNANSAL PERFORMANSININ ANALİZİ.
- PAKSOY, Ö. B., & DURAN, Z. Otomotiv Sektörünün Covid-19 Sürecindeki Finansal Performansının Critic ve Moosra Yöntemleri İle Değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 22(68), 227-248.
- Pazarskis, M., Vogiatzoglou, M., Christodoulou, P., & Drogalas, G. (2006). Exploring the improvement of corporate performance after mergers—the case of Greece. *International Research Journal of Finance and Economics*, 6(22), 184-192.
- Seidu, S. S. B. (2009). The Impact of Mergers and Acquisitions on the Corporate Financial Performance of Guinness Ghana Breweries Limited. *University of Cape Coast, Cape Coast*.
- Şimşek, O. (2022). Hibrid bir ÇKKV Modeli ile Türk Bankacılık Sektöründe Finansal Performans Değerlendirmesi. *Turkish Studies-Economy*, 17(2), 447-470.
- Taşcı, M. Z., & Akbalık, M. (2022). “Türk Sigorta Sektöründe Hayat/Emeklilik Branşında Faaliyet Gösteren Sigorta Şirketlerinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Performans Analizi”, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(3), 726-735.
- Titiz, İ., Demir, Y., & Onat, K. (2007). Türkiye’de şirket birleşmelerinde birleşme etkinliklerinin veri zarflama analizi yoluyla belirlenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1), 117-139.
- Toslak, M., Aktürk, B., & Ulutaş, A. (2022). MEREC ve WEDBA yöntemleri ile bir lojistik firmasının yıllara göre performansının değerlendirilmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (33), 363-372.
- Tuch, C., & O'Sullivan, N. (2007). The impact of acquisitions on firm performance: A review of the evidence. *International journal of management reviews*, 9(2), 141-170.
- Ulutaş, A. (2020). Stacker Selection with PSI and WEDBA methods. *International Journal of Contemporary Economics and Administrative Sciences*, 10(2), 493-504.
- Wu, H. W., Zhen, J., & Zhang, J. (2020). Urban rail transit operation safety evaluation based on an improved CRITIC method and cloud model. *Journal of Rail Transport Planning & Management*, 16, 100206.

Zhang, W., Wang, K., Li, L., Chen, Y., & Wang, X. (2018). The impact of firms' mergers and acquisitions on their performance in emerging economies. *Technological Forecasting and Social Change*, 135, 208-216.



© Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license.  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

---

## EXTENDED ABSTRACT

---

### The Effect of Mergers on Firm Performance: The Case of Turkish Insurance Company

#### 1. Introduction

Today, the business world is experiencing a process of change due to the impact of globalization and rapid developments in technology. This change brings with it an intensely competitive environment for companies. In this competitive environment, some companies that want to overcome the difficulties and take advantage of the opportunities that arise, apply various strategies, such as mergers, acquisitions, and joint ventures with other companies, and seek to gain an advantage and grow over their competitors. There are two theories that explain why firms buy or merge with other firms. According to the monopoly theory, it is stated that the purpose of the companies choosing to buy or merge is to increase their power in the market. According to the efficiency theory, it can be said that the purpose of mergers and acquisitions is to reduce costs by providing economies of scale. In addition to these, some of the reasons for companies to implement a merger strategy include tax advantages, excessive use of funds, providing new funds, increasing management skills and technological opportunities, and increasing efficiency. The main purpose of an insurance company is to return the insured or the policyholder to their previous state in the event of a loss, to compensate the insured's loss within the terms of the policy, and to distribute these risks through reinsurance. But the main role of insurance companies, which are a commercial enterprise behind them, is to make a profit. Insurance companies may also choose to purchase and merge companies for reasons such as gaining a competitive advantage, maintaining their presence in the sector, increasing their market share, increasing profitability, creating funds, and increasing efficiency. In this study, it is aimed to measure the effect of company mergers on company performance in the insurance sector, which has the second highest share in the financial system in our country, contributes to the development of other sectors and indirectly to the development of the country's economy, creates resources for the economy, and provides employment.

#### 2. Data Set and Method

In this part of the study, introductory information about the data discussed in the analysis and the CRITIC-WEDBA model, which is a hybrid model used in this analysis, will be presented. Within the scope of the analysis, after weighting the criteria with the CRITIC method, the alternatives were listed with the WEDBA method. Within the scope of the study, companies with data continuity for two years before the merger and two years after the merger are discussed. 28 companies were included in the analysis in 2018, 2019, and 26 companies in 2020, 2021, and 2022. The data for the said companies has been compiled from the statistics published by the Turkish Insurance Association (TSB). The annual data of the companies for the said period was taken into consideration. Since the last quarter data has not been published by TSB in 2022, 9-month data for 2022 has been included in the analysis. The performance evaluation of the companies was based on 9 criteria consisting of financial and technical ratios.

#### 3. Empirical Findings

According to the results of the CRITIC method, it is seen that the criterion with the highest weight, that is, the most important effect on the performance of insurance companies, is Net profit / Equity, and the criterion with the least effect is net profit for the period / Total Assets criterion. For 2019, it has been determined that the most effective criterion on performance is Current asset / Short-Term Debt, and the most ineffective criterion is the period net profit / Total Assets criterion. It can be said that the most important criterion for 2022 is Net profit / Equity, and the least important criterion is Equity / Total Assets. It can be stated that the criterion with the least weight in the said period is the net profit of the period / Total Assets criterion. When the performance ranking of Ziraat, Halk, and

Güneş insurance companies gathered under the roof of Türkiye Sigorta in 2020 is analyzed, Ziraat Sigorta ranked second in 2018, Halk Sigorta ranked eighth, and Güneş Sigorta ranked 24th in 2018. In 2019, Ziraat Insurance ranked first, Halk Sigorta ranked third, and Güneş Sigorta ranked 21st. By 2020, these companies had been renamed Türkiye Sigorta as a result of the merger. When the performance ranking of the Turkish Insurance Company is examined, it is seen that the company, which was in the eleventh rank in 2020, ranked fourteenth in 2021 and again in the eleventh rank in 2022.

#### **4. Discussion and Conclusion**

When the performance ranking of the Turkish Insurance Company is examined, it is seen that the company, which was in the eleventh rank in 2020, ranked fourteenth in 2021 and again in the eleventh rank in 2022. When the results of the analysis are examined, it is seen that while Ziraat and Halk insurance companies are at the top of the performance rankings in both years, Güneş Sigorta is in last place. After the merger, Turkish Insurance Company rose to eleventh rank in 2020, fourteenth rank in 2021, and eleventh rank again in 2022. When the average of the performance rankings of the companies before the merger is taken into account, it is seen that it is consistent with the post-merger performance ranking of Türkiye Sigorta. It can be said that Türkiye Sigorta did not experience a decrease in its performance after the merger and maintained its performance. In addition, the fact that the company ranks first in terms of both premium production and market share in the years 2020-2021-2022, starting from 2020, when the merger took place, suggests that the company will increase its performance in the coming years.

The hybrid model used in the study can be used in performance evaluation in different companies and sectors. The study may be a guide for future studies on the subject. Conducting studies covering different criteria and a wide range of years with different models will allow more comprehensive results to be obtained.