

Econder |

International Academic Journal

[Econder], 2024, 8 (2): 228-242

Tekaful Sigorta Şirketlerinin 2022 Yılı Performansına Yönelik Vikor Analizi

&

Analysis of Takaful Insurance Companies' Performance in 2022 Using the VIKOR Method

Mustafa ŞEKER

Doktora Öğrencisi, Bursa Uludağ Üniversitesi, İktisat Ana Bilim Dalı,

E-Mail: mustafaseker@uludag.edu.tr

ORCID: 0009-0009-8896-3517

Mehmet İSLAMOĞLU

Prof. Dr., Karabük Üniversitesi Finans ve Bankacılık ABD,

E-Mail: mehmetislamoglu@karabuk.edu.tr

ORCID: 0000 0002 4416 0888

Makale Bilgisi / Article Information

Makale Türü / Article Types : Araştırma Makalesi/ Research Article

Geliş Tarihi / Received : 20.10.2024

Kabul Tarihi / Accepted : 30.12.2024

Yayın Tarihi / Published : 31.12.2024

Yayın Sezonu : Aralık

Pub Date Season : December

Cilt / Volume: 8 Sayı/ Issue: 2 Sayfa / Pages: 228- 242

Atıf/Cite as: Şeker, M., & İslamoğlu, M. (2024). Tekaful Sigorta Şirketlerinin 2022 Yılı Performansına Yönelik Vikor Analizi. Econder Uluslararası Akademik Dergi, 8(2), 228-242. <https://doi.org/10.35342/econder.1588358>

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and scanned via a plagiarism software.

Copyright © Published by Hayrettin KESGİNGÖZ- KSU University, Kahrmanmaraş, 46000 Turkey. All rights reserved.

Öz

Tekafül, kelime anlamı olarak karşılıklı güven ve dayanışma demektir. Bu anlayışa uygun olarak geliştirilen tekafül sigortacılık bireylerin yardımlaşmasına dayanan bir sigortacılık modelidir. Modern sigortacılıktan farklı olarak faizsiz sigortacılık hizmeti sunmaktadır. Takafül İslami sigortacılık faaliyetleri son yıllarda giderek büyümektedir. Ancak hacim açısından henüz istenilen seviyede değildir. Bu çalışmada, takafül sigorta şirketlerinin 2022 yılı performans göstergeleri analiz edilmiştir. Bu bağlamda çalışmada takafül sigortacılığının ne olduğu ve klasik sigortacılıktan nasıl farklılaştığı açıklanmıştır. Çalışmanın amacı, Türkiye'de son dönemde büyüyen ve gelişen takafül şirketlerinin performanslarını sıralamaktır. Bu amaçla Doğa, Neova ve Bereket Katılım Sigortacılık şirketlerinin verileri kullanılmıştır. Analize dahil edilen veriler literatürden farklı seçilmiştir. Bu şekilde farklı verilerin literatürle aynı sonuçları verip vermediği karşılaştırılabilmiştir. Analiz için çok kriterli karar verme yöntemlerinden Entropi ve Vikor yöntemleri seçilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre Bereket Sigorta performans sıralamasında birinci, Doğa ve Neova ise ikinci ve üçüncü sırada yer almıştır. Anahtar Kelimeler: Tekafül, Geleneksel Sigorta, Entropi, Vikor

Anahtar Sözcükler: Tekafül, Geleneksel Sigorta, Entropi, Vikor

Abstract

Takaful literally means mutual trust and solidarity. Takaful insurance, which was developed in accordance with this understanding, is an insurance model based on the cooperation of individuals. Unlike modern insurance, it offers interest-free insurance services. Takaful Islamic insurance activities have been growing in recent years. However, it is not yet at the desired level in terms of volume. In this study, the performance indicators of takaful insurance companies in 2022 were analyzed. In this context, the study explains what takaful insurance is and how it differs from classical insurance. The aim of the study is to rank the performances of takaful companies that have grown and developed in Turkey in recent years. For this purpose, the data of Doğa, Neova and Bereket Katılım Sigortacılık companies were used. The data included in the analysis were selected differently from the literature. In this way, it was possible to compare whether different data gave the same results as the literature. Entropy and Vikor methods were selected from multi-criteria decision-making methods for the analysis. According to the results of the study, Bereket Sigorta ranked first in the performance ranking, while Doğa and Neova ranked second and third.

Keywords: Takaful, Traditional Insurance, Entropy, Vikor

Giriş

Tekafül, risk paylaşımını ifade eden bir sigortacılık sistemidir. Bir fon aracılığıyla tüm katılımcıların karşılıklı kefalet vermeyi taahhüt ettiği ve prim ödemekten ziyade yatırım fonu veya havuzuna katkı sağladıkları bir sistemdir. Bu havuza tekafül adı verilmektedir. Tekafül sigorta sektörü 2022 yılında dünyada %16,1'lik bir büyüme ile 30 milyar dolar seviyesine ulaşmıştır. Türkiye'de ise yaklaşık %4'lük bir pazar payına sahiptir ve 12 milyar TL seviyesine kadar artmıştır. Tekafül sigorta sektörü bütün katılımcıların yaptıkları katkı miktarları, istedikleri teminatın hem türüne hem de kişisel koşullarına bağlı olmaktadır. Geleneksel sigortalarda olduğu gibi riskin niteliği ve teminat süresi belirtilir. Tekafül sigorta sektörü fonu, katılımcılar adına, maliyetleri karşılamak için anlaşmaya varılan bir ücret talep eden, bir tekafül sigorta operatörü tarafından yönetilmektedir. Bu maliyetler, satış ve pazarlama, sigortalama ve talep yönetimi maliyetlerini içermektedir. Katılımcılar tarafından yapılan tüm talepler, tekafül fonundan ödenir ve gelecekteki taleplerin olası maliyetleri ve diğer rezervler ayrıldıktan sonra kalan fazlalar, tekafül işletmecisine değil, fon katılımcılarına ait olup, fon katılımcılarına dağıtılabilir. Bunu da katılımcılara nakit temettü veya dağıtım şeklinde, alternatif olarak gelecekteki katkılarda indirim şeklinde yapmaktadır (Motuza, 2008: 1-2).

İslam'da yatırım temel prensibi, ödülün riskle birlikte var olmasıdır. Tekafül sigorta şirketleri bu yüzden borca dayalı, garantili veya minimum yatırım getirisi olan veya haram uygulamalarına dayalı ürünlere yatırım yapmamaktadır. Dolayısıyla modern sigorta kavramına islami bir yanıt olup, sigortalar hem kumar hem de faizden arındırılmıştır. Tekafülde bu aracın etik niteliği hakimken, geleneksel sigorta türünde böyle bir özellik bulunmamaktadır. Tekafülün bu ahlaki doğası, derinlemesine tartışılması gereken islami bir araç olarak tekafülün hegemonyasını tetiklemektedir. Ancak tekafül sadece Müslümanlarla sınırlı bir araç değildir. Küresel anlamda bakıldığında tekafüle ihtiyaç vardır ve etik yapısı adalet ve birbirlerinin yükünü paylaşma ilkelerinin bir uzantısı olarak hizmet etmektedir. Geleneksel sigorta, sigortacının (anlaşılan prim karşılığında) poliçe sahibine belirli bir olayın gerçekleşmesi durumunda bir miktar para ödemeyi taahhüt ettiği bir anlaşmadır. Belirtilen olayın kendisiyle ilgili bir miktar belirsizlik unsuru olması gerekmektedir. Modern geleneksel sigorta sözleşmeleri İslam'a göre kabul edilemez. Hayat sigortası, şeriat kurallarına doğrudan aykırı olan bazı unsurların kullanılmasını içerir. Bunlar: el-maisir- buna kumarda denir; gharar- aynı zamanda belirsizlik olarak da bilinmektedir; faiz olarak da bilinen riba ise para üzerinden para kazanmak olarak tanımlanmaktadır. Geleneksel sigorta şirketlerinin çoğu faiz getiren varlıklara yatırım yapmaktadır. Tekafül sigorta sektörü ise faizsiz bir sistemle çalışmaktadır. Bir tekafül sigorta şirketi kuruluşu hem poliçe sahibi hem de hissedar fonlarının riba içermeyen varlıklara yatırılmasını sağlamalı ve tekafül sigorta kuruluşunun çalıştığı herhangi bir bankanın riba uygulamasına dahil olmamasını sağlamalıdır (Swartz ve Coetzer, 2010: 334-335).

İslam ekonomik sisteminin temel ilkesi zenginliğin adil dağılımıdır. Tekafül sigorta, insanların ihtiyaç anında karşılıklı yardım için parasal olarak katkıda bulunmaya teşvik edildiği bir sistemdir. İslami ekonomik sistem, servetin birikmesine ve küçük bir azınlığın elinde yoğunlaşmasına karşı mücadele etmektedir. İslam miras hukuku, servetin değiştirilmesini ve dağıtılmasını sağlar. Ölen kişinin mirası, tek bir mirasçıya fayda sağlamadan, diğerlerini hariç tutarak geniş bir hak yelpazesine dağıtılır. Aile tekafül sigorta sisteminde aday yalnızca bir mütevellidir ve polise parasının tüm mirasçılara dağıtılması gerekmektedir. Tekafül sigorta sisteminde mali sorumluluklar birbirlerine yardımcı olacak şekilde paylaştırılır (Khan, 2008: 4-6).

Çalışmanın birinci bölümünde tekafül sigorta ile ilgili genel bir bilgi verilmiştir. İkinci bölümde ise literatür başlığı altında daha önce yapılan çalışmalar yer almış ve son bölümde ise seçilen takafül sigorta şirketlerinin performans sıralaması yapılmıştır.

Tekafül Sigorta Sisteminin Gelişimi

Tekafül, karşılıklı koruma ve ortak garanti anlamına gelmektedir. Uygulamada tekafül sigorta, katılımcıların belirli olayların meydana gelmesi durumunda karşılıklı tazminat sağlamak amacıyla ortak bir fona katkı yapmaları demektir. Tekafül sigorta, toplumdaki bireylerin kendilerini gelecekteki kayıp ve zararlara karşı korumayı ortaklaşa garanti ettiği şeriat uyumlu bir düzenlemedir. Bir tekafül sigorta düzenlemesinde yer alan taraflar şunlardır. Katılımcılar, tekafül fonu ve tekafül operatörü (fonu yöneten şirket) (Shibu ve Monzer, 2022: 50-51).

Tekafül tam anlamıyla, bir topluluğun katılımcıları arasında, her bir katılımcının ihtiyaç anında diğerlerine yardım etmeyi karşılıklı olarak kabul ettiği bir düzenlemedir. Bir ailenin, ölüm, ciddi bir hastalık veya bir kaza nedeniyle geçiminde herhangi bir problemle karşılaşması durumunda aileye yapılan yardım tekafül sigorta sistemi sayesinde yapılmaktadır. Bu nedenle sistemdeki katılımcılar aynı duruma düştüğünde diğer katılımcılarında kendileri için aynı fedakârlıkta bulunacağını bilerek fona katkıda bulunmaktadır (Alhabshi ve Razak,2009:280-281).

Tekafül sigorta şirketi bir fon kurar ve ihtiyaçların giderilmesi karşılığında insanları fona küçük bir miktarda katkıda bulunarak katılımcı olmaya davet etmektedir. Bu yönüyle tekafül sigorta bir sosyal yardım hizmetidir. Her katılımcının fona ne kadar katkıda bulunacağı, fondan istedikleri teminat türüne ve fona ne kadar risk getirdiklerine bağlıdır. Tekafül sigortanın tarihsel gelişimi aşağıdaki olaylara dayandırılabilir (Ölçen, 2014: 179-189).

- **Lloyd's of London:** 17.yüzyılda kurulmuştur. Lloyd's, gemi sahiplerinin deniz risklerine karşı sigorta almasını sağlamıştır. Bu, tekafül sigortanın erken bir formudur, çünkü sigorta şirketi, riskleri kendi üzerine almak yerine birden fazla kişi veya kuruluş arasında riski dağıtmıştır.
- **Reasürans:** 17. ve 18. yüzyılda reasürans, sigorta şirketlerinin büyük riskleri dağıtmak için bir araya gelmesine olanak tanıyan bir mekanizma olarak ortaya çıkmıştır. Reasürans, sigorta şirketlerinin belirli riskleri üstlenmesi için diğer şirketlerle iş birliği yapmasını sağlamış ve tekafül sigortanın temelini oluşturmuştur.

- **İkinci Dünya Savaşı Sonrası Dönem:** Büyük şirketler ve endüstrilerin karmaşık ve özel risklerle karşılaşmasıyla birlikte, tekafül sigortası daha da önem kazanmıştır. Şirketler, özel risklerini yönetmek ve korumak için sigorta şirketleriyle özel anlaşmalar yapmıştır.
- **Modern Tekafül Sigortası:** Günümüzde tekafül sigortası genellikle büyük şirketler, endüstriyel kuruluşlar, finansal kurumlar ve diğer büyük risklerle karşılaşan kuruluşlar tarafından kullanılmaktadır. Tekafül sigorta, özel ve karmaşık riskleri yönetmek için özelleştirilmiş çözümler sunar ve poliçe sahiplerine daha fazla kontrol ve esneklik sağlar.

Bugün, tekafül sigortası dünya genelinde İslami prensiplere uygun olarak faaliyet gösteren birçok sigorta şirketi tarafından sunulmaktadır. İslam dünyasının yanı sıra, küresel sigorta endüstrisinde önemli bir yer edinmiştir. Tekafül sigortanın bazı uygulama modelleri vardır. Bunlar (Ergün, 2021: 234):

- **Wakala Modeli:** Bu modelde, tekafül şirketi yönetimi ve operasyonları için belirli bir ücret alır. Yatırım ve zarar yönetimi gibi faaliyetler genellikle tekafül şirketi tarafından yürütülür.
- **Mudaraba Modeli:** Tekafül şirketi ile katılımcılar arasında kar-zarar ortaklığı bulunur. Tekafül şirketi, katılımcıların primlerini yönetir ve bunları İslami prensiplere uygun olarak yatırım yaparak değerlendirir. Kar elde edildiğinde, bu kar belirli bir oranda katılımcılarla paylaşılır.
- **Hybrid Model:** Wakala ve mudaraba modelleri bir araya getirilir. Bazı faaliyetler wakala prensiplerine göre yönetilirken, diğer faaliyetler mudaraba prensiplerine göre yönetilmektedir. Bu model farklı ihtiyaçlara ve pazar koşullarına daha iyi uyum sağlamak için kullanılabilir.
- **Re-Tekaful Modeli:** Tekafül şirketlerinin aldığı riskleri yönetmek için başka bir tekafül veya geleneksel reasürans şirketinden hizmet satın aldığı bir modeldir. Bu model, tekafül şirketlerinin büyük ve karmaşık riskleri yönetmelerine olanak tanımaktadır.
- **Mikro-Tekafül Modeli:** Düşük gelirli veya düşük riskli gruplara yönelik olarak tasarlanmış tekafül ürünlerini ifade etmektedir. Bu model genellikle küçük primler ve basitleştirilmiş süreçlerle karakterizedir ve daha geniş kitleye sigorta koruması sağlamaktadır.

Tablo 1: Geleneksel Sigorta ile Tekafül Sigorta Arasındaki Farklar

Açıklama	Geleneksel sigorta	Tekafül sigorta
Tekafül sigorta ve geleneksel sigortanın her ikisi de risk azaltma araçları olmasına rağmen, işleyişlerinde farklılıklar vardır.	Risk transfer mekanizmasıdır.	Risk paylaşım mekanizmasıdır.
Riba, ticaretten elde edilen haksız kazanç olarak tanımlanmaktadır. Geleneksel ve tekafül sigortada farklılık göstermektedir. Ribanın iki türü mevcuttur: Kuran ribası ve hadis ribası	Riba'nın iki türü de bu sigorta türünde vardır.	Tekafül sigortada da ise her ikisi de yoktur.
Sözleşme	Prim sözleşmesidir.	Teberrü (bağış) sözleşmesidir.
Maysir, kumar şans anlamındadır. Bir sözleşmenin maysir sayılabilmesi için gerekli koşullar; taraflar arasında takas sözleşmesinin olması, her iki tarafta mülkiyet hakkını tehlikeye atmaktadır. İki tarafında etkinlik üzerinde bir kontrolü yoktur, taraflar ya mülkünü kaybeder ya da başka tarafın mülkünü kazanır.	Bu sigorta türünde maysir vardır.	Tekafül sözleşmesi, bir alım satım sözleşmesi değildir. Tabarru sözleşmesidir. Tekafülde şirketin tekafül fonunun sahibi yoktur. Tekafül fonu vakıf ise, katılımcılara aittir, ya da mülkiyeti yüce Allah'a aittir. Bu sigortada maysir yoktur.
Şirket	Ticari gereksinimler etkilidir.	Birlikte dayanışma etkilidir.
Risk, poliçe sahibinin riski nasıl taşıdığıyla ilgilidir.	Beklenen riskler katılımcılara aittir.	Katılımcıların primleri olası riskleri önlemek adına tekafül fonuna aktarılmaktadır.
Mevzuat	Sadece yürürlükte olan yasalar geçerlidir.	Yürürlükte olan yasanın yanı sıra Şer'i yasalarda geçerlidir.
Primler ve Maliyet	Primleri genellikle daha sabit ve önceden belirlenmiştir.	Poliçe sahibinin üstlendiği risk miktarına bağlı olarak primler değişebilir ve daha esnek olabilir.
Uygulama Alanları	Bireysel ve küçük işletmeler için tercih edilmektedir.	Kurumsal müşteriler ve büyük şirketler için tercih edilmektedir.
Faiz	Genellikle faizli finansal araçlarla ilişkilendirilir.	Faizsiz finansal işlemlere dayandığı için faizsiz bir sistem işler.

Literatür Özeti

Konuya ilişkin yapılan literatür çalışması tablo 2'deki gibidir.

Econder |

ECONDER
International Academic Journal
[Issn: 2602-3806]

Cilt /Vol: 8,
Sayı/ Issue: 2,
2024

Tablo 2: Literatür Özeti

Yazar/Yıl	Amaç ve Kapsam	Yöntem	Bulgular
Altıntaş (2016)	Çalışmada amaç, katılım bankacılığı altında alternatif bir sistem olan tekafül sigorta şirketlerinin temel kavramlarının ve diğer sigorta türleriyle karşılaştırılmasının yapılmasıdır.	Vaka çalışması	Çalışma sonucunda, katılım bankacılığının hukuki olarak geliştirilmesi ve bu doğrultuda kamuoyu bilgilendirilmesinin yapılması ve geniş kitlelere ulaşacağı öngörülmektedir.
Abdallah/ (2020)	Çalışmada, tekafül sigortanın kavranması ve tekafül sigortacılığın hedefleri, tanınması, stratejileri ve geleneksel ve ve takül sigortacılık arasındaki farkları açıklamak amaçlanmıştır.	Vaka çalışması	Çalışma sonucunda, Sudan'daki kişi başına düşen sigorta harcamasının çok düşük olduğu tespit edilmiştir.
Arzova ve Şahin/ (2020)	Çalışmada, tekafül sigorta şirketlerinin hem dini hem finans hem de hukuki olarak tanıtılarak, sigorta sözleşmelerinin tarımsal üretimi uygunluğu araştırılmıştır.	Vaka çalışması	Çalışma sonucunda yazar, literatür çalışması yaparak tekafül sigortanın tarımsal yönden elverişli olduğu sonucuna ulaşmıştır.
Yücesoy/ (2020)	Çalışmada, tekafül sigorta ile TFRS 17 arasındaki farklılıkları anlaşılır hale getirmektir.	Vaka çalışması	Çalışmada, TFRS 17'de yer alan hükümlerin hem dini esaslar hem de tekafülün işleyişi de dikkate alınarak tekafüle ilişkin FAS'lara uyarlanarak tekrar revize edileceği öngörülmüştür.
Akgül ve Genç/ (2021)	Çalışmada, Doğa ve Koru sigorta şirketlerinin mali performansları analiz edilmiştir.	CARAMELS	Çalışma sonucunda, şirketlerin sigorta primlerini yakalamadaki en önemli etkenin personel başına primin gerçekleştirilmesi olduğu tespit edilmiştir.
Ergün/ (2021)	Çalışmadaki amaç, Türkiye'deki tekafül sigorta ile bankacılık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki incelenmiştir.	ARDL sınır testi	Çalışma sonucunda, tekafül sigorta ile katılım bankacılığı ve ekonomik büyüme arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
Çelik/ (2022)	Çalışmanın amacı, tekafül kavramını açıklamak ve şirketlerin tekafül işlemlerine ait muhasebe kayıtlarını yapmaktır.	Sigortacılık hesap planı	Çalışma sonucunda, muhasebe işlemleri yapılırken, klasik sigorta yerine hesap planının yapılması daha uygun olduğu düşünülmekte ve tekafül sigortanın yapısına uygun yeni bir hesap planının oluşturulması doğru olacaktır.
Kaya/ (2023)	Çalışmada, Türkiye'de hayat dışı sigorta şirketlerinin finansal değişkenler kullanılarak ölçülmesi amaçlanmıştır.	Z skoru	Çalışma sonucunda, analizde kullanılan değişkenlerin yüksek ve düşük z skoruna sahip tekafül sigorta şirketleriyle arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.
İlter/ (2024)	Çalışmada, tekafül şirketleri ile geleneksel sigorta karşılaştırılmış ve Türkiye'de tekafül sigortanın geldiği yer incelenmiştir.	Vaka çalışması	Çalışma sonucunda, sigorta şirketlerinin Türkiye'de öneminin gidere arttığı tespit edilmiştir.

Veri ve Metodoloji

Analiz için çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan vikor yöntemi seçilmiştir. Bu yöntemin kullanılabilmesi için ENTROPİ yöntemi ile ağırlıkların hesaplanması gerekmektedir.

Çalışmada Doğa, Neova ve Bereket sigorta şirketlerinin 2022 yılı verileri kullanılmıştır. Piyasada bu üç şirketin aktif olarak rol oynamasından dolayı bu şirketler seçilmiştir. Diğer şirketlerden olan ziraat ve vakıf sigortanın 2022 yılında faaliyet göstermemesinden dolayı çalışmanın kısıtı olarak kabul edilmektedir.

Veri

Analizi yapılacak olan tekafül sigorta şirketlerinin verilerinin ağırlıkları entropi yöntemi uygulanarak hesaplanmıştır. Daha sonra bu ağırlıklar vikor yönteminde kullanılmıştır.

Entropi yöntemi Rudolph tarafından 1865'te geliştirilmiştir. Kriterlere verilen önem düzeyleri için kullanılmaktadır. Çok kriterli karar verme yöntemleri (ÇKKV) yöntemlerinde kriter ağırlıklarının hesaplanmasında kullanılan objektif bir yöntemdir. Entropi yönteminin adımları aşağıdaki gibidir (Karami ve Johansson, 2014:523-524):

Adım 1: Ölçü birimleri oluşturulurken ortaya çıkan farklılıkları azaltmak için normalize matrisi oluşturulmaktadır. P_{ij} değeri hesaplanmaktadır.

$$P_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^m a_{ij}} \quad \text{D(1)}$$

Adım 2: Kriterlere dair Entropi değerleri hesaplanmaktadır.

$$E_j = \left(\frac{-1}{\ln(m)} \right) \sum_{i=1}^m [P_{ij} \ln P_{ij}] \quad \text{D(2)}$$

Adım 3: Çeşitliliğin derecesini temsil etmesi adına d_j değeri hesaplanmaktadır.

$$d_j = 1 - E_j \quad \text{D(3)}$$

Adım 4: Son adımda ise j kriterlerinin önem dereceleri için w_j ağırlık hesaplaması yapılmaktadır.

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{i=1}^m d_j} \quad \text{D(4)}$$

Yukarıdaki formüllerde,

a_{ij} j . indeks için i . alternatifin değerini,

P_{ij} i . alternatif için j . indeksin değerini göstermektedir.

Tablo 3: Tekafül (Sigorta) Şirketlerine Ait Kriterlerin Fayda Yönlü/Maliyet Yönlü Sınıflandırılması

Kısaltması	Oran İçeriği	Fayda Yönlü Kriter	Maliyet Yönlü Kriter
K_1	Net Dönem Karı / Toplam Aktif	X	
K_2	Net Dönem Karı / Özkaynak	X	
K_3	Vergi Öncesi Kar / Toplam Aktif	X	
K_4	Net Katılım Payı / Toplam Aktif	X	
K_5	Kar Payı Geliri / Toplam Aktif	X	
K_6	Personel Giderleri / Diğer Faktör Gelirleri		X
K_7	Borç / Özsermaye		X
K_8	Özsermaye / Borç	X	
K_9	Öz Sermaye / Toplam Aktif	X	

Tablo 3’de tekafül sigorta şirketlerine ait kriterlerin fayda ve maliyet yönlü kriterleri verilmiştir. Tabloya göre $K_1, K_2, K_3, K_4, K_5, K_8, K_9$ fayda yönlü kriterler iken, K_6 ve K_7 maliyet yönlü kriter olmaktadır.

Kriterlerin fayda ve maliyet yönlü olarak belirlenmesinden sonra normalize karar matrisi oluşturulmuştur. Matris Tablo4’te gösterildiği gibidir.

Tablo 4: Tekafül (Sigorta) Şirketlerine Ait Normalize Karar Matrisi

Normalize Karar Matrisi										
Kriterler		K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	K_8	K_9
Ağırlıklar										
Kriterlerin Yönü		mak	Mak	mak	mak	mak	min	min	mak	mak
Karar Alternatifleri	Bereket	0,026	0,220	0,252	0,284	0,071	0,603	0,152	0,005	0,005
	Neova	0,015	0,010	0,049	0,26	0,001	0,297	0,666	0,496	0,639
	doğa	0,015	0,022	0,376	0,056	0,054	0,001	0,025	0,006	0,030

Tablo 4’te kriterlerin toplamı alınarak her bir kriterin ilgili sütundaki toplama bölünmesiyle normalize karar matrisi elde edilmiştir. Karar matrisinden sonra entropi değerleri hesaplanmış ve kriterlere ilişkin ağırlık oranları bulunmuştur. Bu husus Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5: Tekafül (Sigorta) Şirketlerine Ait Entropi Değerleri

Kriterlere İlişkin Entropi Değerleri										
Kriterler		K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	K_8	K_9
Ağırlıklar		0,222	0,078	0,032	0,023	0,197	0,112	0,104	0,090	0,137
Kriterlerin Yönü		Mak	mak	mak	mak	mak	min	min	mak	Mak
Karar Alternatifleri	Bereket	-0,095	-0,333	-0,347	-0,357	-0,189	-0,304	-0,286	-0,029	-0,026
	Neova	0,063	-0,049	-0,148	-0,350	0,006	0,360	-0,270	-0,347	0,285
	Doğa	0,063	-0,085	-0,367	-0,161	0,159	0,008	-0,093	-0,031	0,106
e_j		0,277	0,741	0,901	0,939	0,299	0,601	0,623	0,6762	0,507
d_j		0,722	0,258	0,098	0,060	0,700	0,398	0,376	0,323	0,492
w_j		0,222	0,078	0,032	0,023	0,197	0,112	0,104	0,090	0,137

Tablo 5'te tekafül sigorta şirketlerine ait entropi değerleri hesaplanarak kriterlerin ağırlıkları bulunmuştur. Kriterlerin ağırlık değerleri vikor yöntemi kullanılarak performans sıralaması yapılmıştır.

Entropi temelli Vikor Yöntemi

Vikor yönteminin uygulanması, alternatiflerin çeşitli kriterlere göre performansını gösteren ilgili değerlendirme veya karar matrisinin geliştirilmesiyle başlar. f_{ij} , i. alternatifin j. kriterine göre performans ölçüsünü temsil etmektedir (Wei ve Lin, 2008:1-2).

$$L_{pi} = \left\{ \sum_{j=1}^n W_j (f_j^* - f_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)^p \right\}^{1/p}$$

$$1 \leq p < +\infty; i=1,2,\dots,I.$$

Bu aşamadan sonra kriterlerin maksimum ve minimum değerlerinin hesaplanması yapılmalıdır. Fayda yönlü kriterler için maksimum değer ataması, negatif yönlü kriterler içinse minimum değer ataması yapılmaktadır.

M alternatif değerler n ise kriter değerleri olsun. Çeşitli I alternatifleri x_i olarak gösterilmiştir. Alternatif x_j için, j. yönün derecelendirilmesi x_{ij} olarak gösterilmektedir. Yani x_{ij} , j. niteliğin değeridir. Normalleştirilmiş değer işlemi için x_{ij} , i. seçeneğin ve j. boyutun gerçek değerini gösterildiğinde formül aşağıdaki gibidir:

$$f_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^n x_{ij}^2}}, \quad i=1,2,\dots,m; j=1,2,\dots,n$$

En iyi ve en kötü değer belirlenmiştir. Tüm öznelik fonksiyonları için en iyi değer f_j^* ve en kötü değer f_j^- bu değerlerin hesaplamaları için aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$f_j^* = \max f_{ij}, \quad i=1,2,\dots,m$$

$$f_j^- = \min f_{ij}, \quad i=1,2,\dots,m$$

f_j^* j. kriter için pozitif ideal çözüm iken, f_j^- j. kriter için negatif ideal çözümdür.

Alternatifler arasında pozitif ideal çözüm için hesaplamalar yapılmıştır. Bu hesaplamalar aşağıdaki gibidir:

$$S_i = \sum_{j=1}^n W_j (f_j^* - f_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)$$

$$R_i = \max_j [w_j (f_j^* - f_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)]$$

S_i i. alternatifin pozitif ideal çözümüne (en iyi kombinasyon) olan mesafe oranını temsil etmekte iken, R_i i. alternatifin negatif ideal çözüme (en kötü kombinasyon) olan mesafe oranını temsil etmektedir. En iyi sıralama S_i değerlerine, en kötü sıralama ise R_i değerlerine göre yapılmıştır.

$i=1,2, \dots, m$ için Q_i vikor değerleri hesaplanmıştır. Formül aşağıdaki gibidir:

$$Q_i = v \left[\frac{S_i - S^*}{S^- - S^*} \right] + (1-v) \left[\frac{R_i - R^*}{R^- - R^*} \right]$$

Burada $S^- = \max_i S_i$ $S^* = \min_i S_i$, $R^- = \max_i R_i$ $R^* = \min_i R_i$ ve v , kriterlerin çoğunluğu veya maksimum grup faydası stratejisinin ağırlığıdır.

$(S_i - S^*) / (S^- - S^*)$ i. alternatifin başarısının pozitif ideal çözümüne olan uzaklık oranını temsil etmektedir.

$(R_i - R^*) / (R^- - R^*)$ i. alternatifin negatif ideal çözümüne olan uzaklık oranını temsil etmektedir.

Bulunan değerler sonrasında sıralama oluşturulmaktadır.

Analiz ve Bulgular

Çalışmaya ilişkin bulgular aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

Tablo 6. Tekafül (Sigorta) Şirketlerinin Kriterlerinin Maksimum ve Minimum Değerleri

Kriterler		K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	K_8	K_9
Ağırlıklar		0,222	0,078	0,032	0,023	0,197	0,112	0,104	0,090	0,137
Kriterlerin Yönü		mak	mak	mak	mak	mak	min	min	mak	mak
Karar Alternatifleri	Bereket	0,021	0,243	0,061	0,071	0,944	11,223	8,421	0,163	0,085
	Neova	0,012	0,012	0,012	0,065	0,012	5,532	36,874	14,321	10,723
	Doğa	0,012	0,025	0,091	0,014	0,72	0,024	1,412	0,179	0,512
f^*		0,721	0,481	0,091	0,071	11,457	0,024	1,24	14,321	10,723
f^-		0,012	0,012	0,012	0,014	0,012	11,223	36,874	0,163	0,085

Tablo 6’da tekafül sigorta şirketlerine ait kriterlerin maksimum ve minimum değerleri bulunmuştur. Bu değerlerin elde edilmesiyle normalize karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 7. Tekafül Şirketlerine Ait Normalize Karar Matrisi

Normalize karar matrisi										
Kriterler		K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	K_8	K_9
Ağırlıklar		0,222	0,078	0,032	0,023	0,197	0,112	0,104	0,090	0,137
Kriterlerin Yönü		mak	mak	mak	mak	mak	min	min	mak	mak
Karar Alternatifleri	Bereket	0,987	0,507	0,380	0,000	0,919	1,000	0,202	1,000	1,000
	Neova	1,000	1,000	1,000	0,105	1,000	0,492	1,000	0,000	0,000
	Doğa	1,000	0,972	0,000	1,000	0,938	0,000	0,005	0,999	0,960

Tablo 7’de tekafül sigorta şirketlerine ait normalize karar matrisi oluşturulmuştur. Normalize karar matrisinden sonra ağırlıklandırılmış normalize karar matrisi oluşturulmuştur. Bu husus Tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8. Tekafül Şirketlerinin Ağırlıklandırılmış Normalize Karar Matrisi

Ağırlıklandırılmış normalize matrisi										
Kriterler		K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	K_7	K_8	K_9
Ağırlıklar		0,222	0,078	0,032	0,023	0,197	0,112	0,104	0,090	0,137
Kriterlerin Yönü		mak	mak	mak	mak	mak	min	min	mak	mak
Karar Alternatifleri	Bereket	0,220	0,040	0,012	0,000	0,181	0,113	0,021	0,090	0,138
	Neova	0,222	0,078	0,032	0,002	0,197	0,055	0,105	0,000	0,000
	Doğa	0,222	0,076	0,000	0,024	0,185	0,000	0,001	0,090	0,132

Tablo 8’de kriterlerin ağırlıkları ile normalize matrisindeki kriterlerin çarpılmasıyla ağırlıklandırılmış karar matrisine ulaşılmaktadır.

Tablo 9. Tekafül Şirketlerinin S_i , R_i ve Q_i Değerlerinin Hesaplanması

Si, Ri ve Qi değerlerinin hesaplanması										
		S_i	R_i			$Q_i(q=0)$	$Q_i(q=0,25)$	$Q_i(q=0,50)$	$Q_i(q=0,75)$	$Q_i(q=1)$
						0,00	0,25	0,50	0,75	1
Karar Alternatifleri	Bereket	0,815	0,220	S^+	0,208	0,98	0,99	0,99	1,00	1,00
	Neova	0,693	0,222	S^-	0,815	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80
	Doğa	0,730	0,222			1,00	0,97	0,93	0,90	0,86

Tablo 9’da S_i , R_i ve Q_i değerlerinin hesaplama sonuçları gösterilmiştir. S_i , ağırlıklandırılmış normalize matrisindeki kriterlerin toplamıdır. R_i , ağırlıklandırılmış

normalize matrisindeki kriterlerin maksimum oranını ifade etmektedir. Q_i değerleri ise tüm kriterlerin kullanıldığı hesaplamaları göstermektedir ve her q değerinde farklı bir oran alınmaktadır. Bu analiz sonuçlarından sonra tekafül sigorta şirketlerinin performans sıralaması ortaya çıkmaktadır. Bu husus tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10: Tekafül Sigorta Şirketlerinin Performans Sıralaması

Alternatiflerin sıralanması ve koşulların denetlenmesi								
		Si	Ri	Qi(q=0)	Qi(q=0,25)	Qi(q=0,50)	Qi(q=0,75)	Qi(q=1)
				0,00	0,25	0,50	0,75	1
Karar Alternatifleri	Bereket	1	1	1	1	1	1	1
	Neova	3	2	3	2	2	2	2
	Doğa	2	2	3	3	3	3	3
	Q(A2)			0,96	0,89	0,82	0,75	0,68
	Q(A1)			0	0	0	0	0
	Q(A2)-Q(A1)			0,96	0,89	0,82	0,75	0,68
	DQ			0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Kabul edilebilir avantaj koşulu				DOĞRU	DOĞRU	DOĞRU	DOĞRU	DOĞRU
Kabul edilebilir istikrar koşulu				DOĞRU	DOĞRU	DOĞRU	DOĞRU	DOĞRU

Tablo 10'da tekafül sigorta şirketlerinin 2022 yılı için performans sıralaması görülmektedir. Literatüre bakıldığında özel sigorta şirketlerinin performansları yüksek çıkmaktadır. Çalışmada ise kriterler literatürden farklı seçilerek analiz edilmiş olup performansı yüksek çıkan şirketlerin devlet destekli sigorta şirketleri olduğu görülmektedir.

Sonuç

Çalışmada, tekafül sigorta sektöründe faaliyet gösteren Doğa, Neova ve Bereket Katılım Sigortacılık olmak üzere 3 adet tekafül sigorta şirketlerinin verileri kullanılarak performans analizi yapılmıştır. Analizde çok kriterli karar verme yöntemlerinden olan entropi ve vikor yöntemi kullanılmıştır. Entropi yöntemiyle kriterlerin ağırlıkları hesaplanmış olup, vikor yöntemi kullanılarak performans sıralaması ortaya koyulmuştur.

Tekafül, insanların ihtiyaç anında karşılıklı yardım için parasal olarak katkıda bulunmaya teşvik edildiği bir sistemdir. Tekafül sigorta sektörü yalnızca Müslümanların tercih ettiği bir sigorta türü olmayıp, birçok farklı kitleye hitap etmektedir. Bu durum dünyada tekafül sigorta sektörü popülerliğini arttıran bir faktördür. Tekafül sigorta sektörü 2022 yılında dünya genelinde bir büyüme trendine sahip olup 30 milyar dolar değerinde bir büyüklüğe ulaşmıştır. Türkiye'de ise bu oran %4 olup 12 milyar TL seviyesine kadar artmıştır.

Araştırmada modern geleneksel sigorta ile tekafül sigorta arasındaki farklar incelenmiş olup, en önemli ayrımın faiz olduğu görülmüştür. Çünkü Müslümanların inancına göre faiz haramdır ve geleneksel sigortanın temelinde de faiz yatmaktadır. Tekafülün temelinde ise, katılımcıların sistem içinde birbirlerine yardım etmesi vardır. Buna bağlı olarak çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren Doğa, Neova ve Bereket Sigorta Şirketlerinin performans sıralaması incelenmiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre Bereket üç firmanın içerisinde performans olarak ilk sırada yer alırken, daha sonra Doğa ve ardından Neova gelmektedir.

Literatürdeki çalışmaların analiz yönünden sayı olarak yetersizliği bu makalenin yazılmasındaki amaçlardan bir tanesi olmuştur. Bu tür çalışmaların artmasıyla bireylerde farkındalık yaratılarak hem İslami sigortanın hem de geleneksel sigortanın avantaj ve faydaları konusunda bilgi verilip sigorta faaliyetlerini artırarak ülke ekonomisine de katkı sağlanabilecektir. Diğer yandan dünya genelinde tekafül sigorta sisteminin tanınır hale gelmesi modern sigorta ile rekabet etmesi açısından önemlidir. Tüketicilerin rekabet ortamından faydalanması ise bütçesine yarar sağlayacaktır.

Kaynakça

- Ali K M, Motuza(2008). Present Scenario and Future Potentials of Takaful, Prime Islamic Life Insurance Limited, Bangladesh. Page 2 at plicl@bdonline.com.
- Altıntaş, K. M. (2016). Katılım Bankacılığı Çerçevesinde Alternatif Bir Sigorta Sistemi: Tekafül Sigorta Sisteminin Türkiye’de Uygulanabilirliği. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16(2), 115-142.
- Alhabshi, S. O., & Razak, S. H. S. A. (2009). Takaful: Concept, history, development, and future challenges of its industry. ICR Journal, 1(2), 276-291.
- Arzova, S. B., & Şahin, B. Ş. (2020). Tarımsal Üretimde Tekafül Sigortacılığı Ve Bir Model Önerisi. Öneri Dergisi, 15(53), 229-253.
- Clausius, R. (1865). Ueber verschiedene für die Anwendung bequeme Formen der Hauptgleichungen der mechanischen Wärmetheorie: vorgetragen in der naturforsch. Gesellschaft den Verlag nicht ermittelbar. 24. April 1865.
- Ergün, T. (2021). Türkiye’de Tekâfül ile Katılım Bankacılığı ve Ekonomik Büyüme İlişkisi. Hitit İlahiyat Dergisi, 20(3), 225-264.
- Genç, A., Akgül, Y., & Genç, H. (2021). Türkiye’de Kooperatif Sigortacılığının Performansı Üzerine Bir Çalışma: Caramels Analizi. Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi, 4(3), 98-109.
- İlter, H. İ.(2024). Türkiye’de Tekafül (Katılım) Sigortacılık Sistemi Uygulaması Ve Geleneksel Sigortacılık İle Karşılaştırılması. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 6(1), 62-76.
- Karamı, Amin, Johansson, Ronnie (2014). “Utilization of Multi Attribute Decision Making Techniques to Integrate Automatic and Manual Ranking of Options”, Journal of Information Science and Engineering, 30, 519-534.

- Kaya, E. Ö. (2023). Türkiye'de Hayat Dışı Sigorta Şirketlerinin Finansal Sağlamlığının Z-Skoru Kullanılarak Ölçülmesi. *Third Sector Social Economic Review*, 58(1), 860-876.
- Khan, Mohammed. (2008) "Takaful vs. Conventional Insurance". *Islamic Finance: A Guide for International Business and Investment*. ed. Habiba Anwar. 139-142. United Kingdom: GMB Yayınları,
- Mohamed, M. A. A. (2020). Tekafül sigortası açısından Sudan örneği (Master's thesis, Sakarya Üniversitesi).
- Ölçen, Olcay. (2014). "Tekaful Sigortacılık Sistemi". *İZÜ Sosyal Bilimler Dergisi* 3/5, 169-196.
- Özçelik, M. (2022). Katılım Sigorta (Tekafül) Şirketleri Tarafından Tekafül İşlemlerinin Muhasebeleştirilmesi. *Tarsus Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 190-200.
- Shibu, A. A., & Monzer, K. A. H. F. (2022). Development of Takaful Industry in Turkey: Challenges and Prospects. *Journal of Islamic Economics*, 2(2), 48-66.
- Swartz, N. P., & Coetzer, P. (2010). Takaful: an Islamic insurance instrument. *Journal of Development and Agricultural Economics*, 2(10), 333-339.
- Yücesoy, Kasım Saip, (2020). Faizsiz Finans Muhasebe Standartları Kapsamında Tekafül İşlemlerinin İncelenmesi, Tfrs 17 ile Karşılaştırılması ve Örnek Uygulama, *Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu, Uzmanlık Tezi*, Ankara. 1-164.
- Wei, J., & Lin, X. (2008, October). The multiple attribute decision-making VIKOR method and its application. In 2008 4th international conference on wireless communications, networking and mobile computing (pp. 1-4). IEEE.