

ARAŞTIRMA MAKALESİ

TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SİGORTA İŞ ORTAKLIĞININ FİNANSAL PERFORMANSA ETKİSİNİN ÇOK KİRTERLİ KARAR VERME YÖNTEMLERİ İLE ANALİZİ

ANALYSIS OF THE FINANCIAL PERFORMANCE IMPACT OF INSURANCE PARTNERSHIP IN THE TURKISH BANKING INDUSTRY WITH MULTI-CRITERIA DECISION MAKING METHODS

Dr. Öğr. Üyesi Canan DAĞIDIR ÇAKAN*

Dr. Öğr. Üyesi Melek YILDIZ**

Arş. Gör. Esengül ÖZDEMİR ALTINIŞIK***

ÖZ

Bankalar değişen hizmet ve pazarlama anlayışının yanı sıra her geçen gün daha çok gelişen ve çeşitlenen ürün ve hizmetlerle müşterilerine farklı deneyimler kazandırmaktadır. Özellikle son yıllarda bankaların sigorta şirketlerinin acentesi şeklinde çalışarak bankasürans işlemlerine aracılık etmesi ve hatta çeşitli sigorta şirketleriyle ortaklık anlaşması yaparak daha geniş bir müşteri portföyüne ulaştığı görülmektedir. Bu dinamik süreç bankaların müşterilerinin beklenti ve isteklerine hızlı cevap vermesine ve memnuniyet düzeyinin artmasına neden olduğundan finansal performans üzerinde de olumlu tesir gücüne sahiptir. Ancak bir başka açıdan düşünüldüğünde bu dinamiklik bankaların maruz kaldığı riskleri de artırabilmekte ve dolayısıyla finansal başarısızlıklara yola açabilmektedir. Bu nedenle literatürde sıklıkla bankaların finansal performansları değerlendirilmekte ve finansal performansı etkileyen faktörler tespit edilmeye çalışılmaktadır. Ancak yapılan literatür araştırmasında sigorta iş ortaklığının banka performansına nasıl yansıdığını ölçen bir çalışmanın bulunmadığı görülmüştür. Oysaki sigorta şirketiyle ortaklığı olan bankalar hem yapılan sigorta işlemlerinden hem de sigorta şirketinin finansal performansından pay alarak öz performansına katkı

* Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Yüksekokulu, Bankacılık Bölümü, cdagidir@mar-mara.edu.tr , ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7230-6373>

** Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, melekyildiz@karatekin.edu.tr , ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9716-9245>

*** Düzce Üniversitesi İşletme, Fakültesi Sigortacılık ve Sosyal Güvenlik Bölümü, esengulaltinisik@duzce.edu.tr , ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7448-7371>

sağlayabilecektir. Dolayısıyla sigorta şirketiyle ortaklık ilişkisi bulunan bankaların finansal performans bakımından diğer bankalardan daha önde olması muhtemel bir beklentidir. İşte bu nedenle çalışmanın temel araştırma konusu sigortacılık ürünlerinin bankanın iş ortaklığı içinde bulunduğu bir sigortacılık kurumu tarafından sunulması bankanın finansal performansı üzerinde nasıl bir etki yarattığının çok kriterli karar verme yöntemi olan Entropi ve TOPSIS yöntemleriyle tespit edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda herhangi bir sigorta şirketiyle ortaklığı olan ya da olmayan bankalar arasından seçilen 8 bankanın (4'ü büyük ölçekli, 4'ü orta ölçekli) 7 ana kriter ve 35 alt kriterden oluşan finansal rasyoları kullanılarak 2011-2020 yılları arasındaki finansal performansları ölçülmüştür. Elde edilen bulgulara göre büyük ölçekli bankalarda özellikle sigorta şirketi ile ortaklık ilişkisinin varlığı bankaların finansal performanslarını olumlu yönde etkilemektedir.

Anahtar Sözcükler: Banka, Finansal Performans, TOPSIS Analizi, Entropi, Çok kriterli karar verme yöntemleri

ABSTRACT

In addition to the change in understanding in the provision of services and marketing, banks provide their customers with different experiences through ever-improved and diversified products and services. Especially in recent years, it is observed that banks have reached a wider customer portfolio by working as agents of insurance companies, mediating bancassurance transactions, and through partnership agreements with various insurance companies. This dynamic process also has a positive effect on financial performance since it causes banks to respond swiftly to the expectations and requests of their customers and increases the level of satisfaction. When considered from another point of view, however, this dynamic behavior can also increase the risks that banks are exposed to, leading to financial failures. Therefore, the financial performance of banks is often evaluated in the literature and the factors affecting financial performance are determined. However, in the literature review, there was no study measuring the reflections of insurance business partnerships on bank performance. Yet, banks that have a partnership with an insurance company will be able to contribute to their own performance by taking a share of both the insurance transactions made and the financial performance of the insurance company. Therefore, it is a likely expectation that the banks having a partnership relationship with an insurance company

will be ahead of other banks in terms of financial performance. Thus, the main research topic of this study is the determination of the effect of the provision of insurance products by an insurance institution, acting as a joint venture of the bank, on the financial performance of the bank, using ENTROPY and TOPSIS methods, which are multi-criteria decision making methods. For this purpose, financial performances of 8 banks (4 large-scale, 4 medium-scale), selected among the banks with or without a partnership with any insurance company, were measured using financial ratios, consisting of 7 main criteria and 35 sub-criteria, between 2011 and 2020. According to the results obtained, the existence of a partnership relationship with an insurance company, especially in large-scale banks, positively affects their financial performance.

Keywords: Bank, Financial Performance, TOPSIS Analysis, Entropy, Multi-Criteria Decision-Making Methods

1. GİRİŞ

Bankalar finansal sistemdeki rolü ve ekonomideki payı nedeniyle diğer finansal kurumlardan ayrılmaktadır. Bankaların temel faaliyet alanı finansal aracılıktır. Bankalar fon fazlası olan tasarruf sahipleri ile fon açığı olanlar arasında kaynak aktarım sürecini gerçekleştirirken finansal aracılık rolünün etkinliği ölçüsünde ekonomik gelişmeye katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte kaynak tahsisinde bilgi asimetrisinin giderilmesi ve işlem maliyetlerinin azaltılması, ödünç verme işlemlerini kolaylaştırmaktadır. Bu nedenle finansal aracı olarak bankalara talep giderek artmaktadır. Ancak günümüzde bankalar sadece kredilendirme işlemi yapmamaktadır. 1980’li yıllardan itibaren bilgi teknolojilerindeki gelişmelerin finans sektöründe hızla uygulama alanı bulmasıyla birlikte bankacılık sektörü bir dönüşüm içine girmiş, bankalar tarafından sunulan finansal ürün ve hizmet çeşitliliği giderek artmıştır. Bankalar tarafından sunulan finansal hizmetler arasında mevduat toplama ve kredilendirme işlemlerinin yanı sıra, gayrinakdi kredi vermek, para transfer hizmeti sunmak, çek veya kredi kartı gibi ödeme araçları çıkarmak, yabancı para, bono, tahvil ve altın gibi finansal varlıkların ticaretini yapmak, repo ve ters repo yapmak, tahsil ve ödeme hizmetleri sunmak, kredi bilgilendirme ve istihbarat hizmetlerini yürütmek, bireysel emeklilik ve sigortacılık faaliyetlerine aracılık etmek gibi çok sayıda ürün ve hizmet bulunmaktadır (Akgüç, 2007, s.5-7). Finansal aracılık faaliyetlerinin yanı sıra banka kanalı ile yürütülen sigortacılık faaliyetlerinin sigorta dağıtım ve pazarlama

maliyetlerin azaltıcı bir etki yaratması bu dağıtım kanalının kullanılmasında etkili olmuştur (Tunay, 2014, s.47).

Bankacılık sektörü tarafından sunulan finansal hizmetlerdeki çeşitliliğin, kapsayıcılığın ve erişilebilirliğin hem ürün ve hizmetlere talebi artırması hem de banka karlılığını olumlu etkilemesi beklenmektedir. Ancak bankacılık faaliyetlerindeki bu genişleme bankaların karşı karşıya kaldığı risklerin de çeşitlenmesine neden olabilmektedir. Tarihsel süreçte ekonomik kriz tecrübeleri bankacılık sektöründeki zafiyetlerin finansal ve reel sektör üzerinde istikrarsızlıklara yol açabileceğini göstermektedir. Bu nedenle bankacılık sektörünün sağlıklı işleyen bir yapıya sahip olup olmadığının tespiti için finansal performansının ölçülmesi ve takip edilmesi, ekonomi yönetimi açısından yön verici niteliktedir. Finansal performans ölçümü, portföy yönetiminde, yatırım planı yapma ve karar alma sürecinde aktif bir role sahiptir (Aksoy, Özer ve Çömlekçi, 2021, s.51).

Finansal performansın yukarıda bahsedilen öneminden dolayı bu çalışmada çok kriterli karar verme yöntemlerinden yararlanılarak öncelikle ölçeklerine göre sınıflandırılan bankaların bir sigorta şirketiyle iş ortaklığı bulunup bulunmadığı tespit edilecek ve söz konusu ortaklığın bankaların finansal performansına nasıl yansıdığı değerlendirilecektir. Bu şekilde çalışma iki farklı boyut kazanmaktadır. Büyük ve orta ölçekli bankaların finansal performansı hem ölçek ayırımına göre değerlendirilmiş hem de iş ortaklığının finansal performansa yansımaları her iki grup (büyük ve orta ölçekli bankalar) için ayrı ayrı belirlenecektir.

Literatürde bankacılık sektörünün finansal performansının ölçüldüğü çeşitli çalışmalar bulunmakla birlikte sigorta iş ortaklığının bankaların performansına nasıl yansıdığını ölçek bazında inceleyen bir çalışmanın bulunmadığı görülmektedir. Oysaki bankaların faaliyetleri kadar iştirakleri de finansal tablolarını etkileyen bir unsurdur. Zira bankalar sigorta şirketleriyle yaptıkları ortaklık ile hem bu sigorta şirketlerinin acentesi gibi çalışarak sigorta şirketinin geniş bir kitleye ulaşabilmesine aracılık etmekte hem de bankalar bu ortaklık sayesinde faiz dışında önemli bir gelir kalemi oluşturmaktadır. Diğer bir ifadeyle sigorta şirketiyle iş ortaklığı olan bankalar hem yapılan sigorta işlemlerinden hem de sigorta şirketinin finansal performansından pay alarak öz performansına katkı sağlayabilecektir. Dolayısıyla sigorta şirketiyle ortaklık ilişkisi bulunan bankaların finansal performans bakımından diğer bankalardan daha önde olması muhtemel bir beklentidir. İşte bu nedenle

çalışmanın temel araştırma konusu sigortacılık ürünlerinin bankanın iş ortaklığı içinde bulunduğu bir sigortacılık kurumu tarafından sunulması bankanın finansal performansı üzerinde nasıl bir etki yarattığının çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan Entropi ve TOPSIS yöntemleriyle tespit edilmesidir. Çalışmanın iki amacı olduğu ifade edilebilir. Öncelikle çalışmada bankalarla sigorta şirketleri arasında kurulan ortaklık ilişkisinin finansal performansa etkisi ölçek bazında tespit edilecektir. Bununla birlikte ele alınan bankaların finansal performansı ölçeklerine göre de değerlendirilecektir. Bu amaçla seçilmiş 8 banka öncelikle büyük ölçekli (4 adet banka) ve orta ölçekli (4 adet banka) olarak iki gruba ayrılmış ve her iki grupta da sigorta şirketiyle iştiraki olan ve olmayan bankalara yer verilmiştir. Çalışmanın verileri Türkiye Bankalar Birliği tarafından 2011-2020 yılları arasından yayımlanan Seçilmiş Rasyolar adlı raporundan derlenmiş ve literatürden ayrılarak çalışmada 7 ana kriter ve 35 alt kriter kullanılarak geniş kapsamlı bir analiz yapılmıştır. Dolayısıyla çalışmanın hem ele alınan bankaların sınıflandırılması bakımından hem de verilerin genişliği açısından literatüre farklı bir bakış açısı kazandıracaklığı düşünülmektedir.

Çalışmanın ilk aşamasında literatür değerlendirmesi yapılmış, ikinci aşamasında ise analiz ve bulgulara yer verilmiştir.

2. LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ

Finansal sistemin en önemli aracı kurumu olan bankaların finansal olarak gösterdiği performans, araştırmacıların sıklıkla ele aldığı ve zaman içerisinde birçok açıdan incelediği önemli bir konu haline gelmiştir. Zengin bir literatüre sahip bu konuya ilişkin çalışmalar, bankaların finansal performansını etkileyen faktörleri tespit etmeyi amaçlamıştır. Literatürde yer alan bu çalışmalar TOPSIS yönteminin geçmişten günümüze kadarki süreçte sıklıkla kullanılmış olması yöntemin güvenilirliğini ve güncelliğini koruduğunu göstermektedir. Söz konusu çalışmalardan bazıları aşağıda özetlenmiştir:

Deyoung ve Rice (2004), yaptıkları çalışmada Amerika'daki ticari bankaların 1989 ve 2001 yılları arasındaki finansal performansı ile bankaların faiz dışı gelirleri, iş stratejileri, piyasa koşulları, teknolojik değişim arasındaki ilişkiyi tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada ulaşılan sonuçlar iyi yönetilen bankaların faiz dışı faaliyetlerde daha yavaş genişlediğini, faiz dışı gelirlerdeki marjinal yükselişlerin ortalama olarak daha zayıf risk-getiri takaslarıyla ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgular faiz dışı gelirin, bankaların aracılık

faaliyetlerinden elde ettiği faiz gelirine eşlik ettiğinin kanıtı niteliğindedir.

Dutta ve Bose (2007) tarafından yapılan çalışmada Bangladeş'teki ticari bankaların yönetim kurullarında var olan cinsiyet çeşitliliği ile söz konusu bankaların finansal performansı arasında bir ilişkinin olup olmadığı incelenmiştir. Çalışmanın veri seti, borsada işlem gören 15 bankanın 2002-2005 yıllarına ilişkin yıllık raporlarından elde edilen finansal ve finansal olmayan verilerden oluşmaktadır. Öncelikle çalışmada incelenen bankalar, cinsiyet çeşitliliği olan ve olmayan şeklinde iki kategoriye ayrılmış ve 9 bankanın yönetim kurulunda cinsiyet çeşitliliğine sahip olduğu ancak 6 bankanın homojen bir yapıya sahip olduğu tespit edilmiştir. Daha sonra da bankaların finansal performansının göstergesi olarak ele alınan aktif karlılığı ile özkaynak karlılığı oranları hesaplanmıştır. Veriler Kruskal-Wallis H testi ile analiz edilmiş ve çalışmada farklı anlamlılık düzeylerinde çelişkili sonuçlara ulaşılmıştır.

Ustasüleyman (2009) bankacılık sektöründen hizmet kalitesini etkileyen faktörleri tespit etmeyi ve bankaların hizmet performansını değerlendirmeyi amaçladığı çalışmada üç ticari bankayı (A Bankası, B Bankası ve C Bankası şeklinde kodlayarak) ele almış ve öncelikle hizmet kalitesinin kriterlerinin belirlenmesi sürecinde anket uygulaması yapılmıştır. Ardından çalışmada bankaları hizmet performansına göre sıralamak amacıyla da TOPSIS yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları güvenilirliğin bankacılık sektöründe en önemli hizmet kalitesi faktörü, B Bankasının en yüksek hizmet performansına sahip olduğunu göstermiştir.

Demireli (2010) Türk bankacılık sektöründe 2001-2007 yıllarında arasında faaliyet gösteren üç kamu bankasının finansal performansını TOPSIS yöntemiyle belirlemiştir. Çalışmada ulaşılan bulgulara göre kamu sermayeli bankalar yerel ve küresel finans krizlerinden etkilenmiş ve ele alınan bankaların performansı yurt dışı verilerden etkilenerek devamlı suretle dalgalanma göstermiştir. Öte yandan çalışmada kamu sermayeli bankalar özelinde dikkat çeken bir iyileşme olmadığı da ifade edilmiştir.

Sangmi ve Nazir (2010), Kuzey Hindistan'ın en büyük ulusallaştırılmış bankası ile en büyük özel sermayeli bankası özelinde finansal performans değerlendirmesi yaptıkları çalışmalarında ayrıca ele alınan bankaların mevcut finansal performanslarını belirleyen faktörleri de CAMELS (sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, yönetim kabiliyeti, karlılık kapasitesi ve likidite) modelini kullanarak tespit etmiştir. Çalışmada 2001-2005 yıllarına ilişkin

finansal veriler çerçevesinde performansı değerlendirilen bankaların sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, yönetim kabiliyeti ve likidite açısından sağlam ve tatmin edici bir konuma sahip olduğu vurgulanmıştır.

Karacan ve Ergin (2011), çalışmalarında İMKB’de işlem gören 17 bankanın finansal verilerini kullanarak Hesaplanmış Maddi Olmayan Değer Yöntemi ile entelektüel sermaye tutarını hesaplamış ve hesaplanan bu entelektüel sermaye tutarı ile bankaların piyasa değeri arasındaki ilişkinin varlığını istatistiksel olarak test etmiştir. Çalışmada, analiz sonuçlarına göre benchmark olarak hesaplanan entelektüel sermaye tutarı ile ele alınan bankaların piyasa değeri arasında tespit edilen doğru yönde ve anlamlı korelasyonun yüksek düzeyde olduğu ifade edilmiştir.

Aduda ve Kingoo (2012) tarafından yapılan çalışmada bankaların gelir yapısını değiştiren elektronik bankacılık ile ticari bankaların finansal performansı arasındaki ilişki nedensellik yaklaşımıyla irdelenmiştir. Bankaların finansal performansı aktif getirisi ile ölçülürken, elektronik bankacılık ise bilgi iletişim teknolojilerine yapılan yatırımlar, müşterilere verilen kart sayıları ve bankaların kurduğu ATM sayısı ile ölçülmüştür. Çalışmanın veri seti oluşturulurken Kenya’da faaliyet gösteren 43 ticari bankadan veri talebinde bulunulmuş, 27 ticari bankadan yanıt alınabilmektedir. Bunun yanı sıra çalışmada, hedef bankaların yıllık raporları ve Kenya Merkez Bankasından elde edilen ikincil veriler kullanılmıştır. Veriler tanımlayıcı ve çıkarımsal istatistikler kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları elektronik bankacılığın Kenya bankacılık sektörünün aktif getirisi üzerinde güçlü ve önemli marjinal etkileri olduğunu göstermiştir.

Jha ve Hui (2012), yaptıkları çalışmayla Nepal’de 2005 yılından önce kurulan ticari bankaların finansal performansını belirleyen faktörleri değerlendirmiştir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, yönetim, karlılık ve likidite oranları kullanılmıştır. Karlılık oranlarından ROA ve ROE bağımlı değişken olarak kabul edilirken bağımsız değişken olarak da sermaye yeterlilik oranı, takipteki alacaklar oranı, faiz giderlerinin toplam krediye oranı, net faiz marjı oranı ve kredinin mevduata oranı kullanılmıştır. Çalışmada 2005-2010 yıllarına ilişkin veriler ele alınarak çok değişkenli regresyon modeli ile analize tabi tutulmuştur. Yapılan analiz sonucunda kamu bankalarının etkinliğinin muadillerine göre daha az olduğu, yerli özel bankalar ile yabancı sermayeli bankaların eşit düzeyde etkinliğe sahip olduğu tespit edilmiştir.

Ongore ve Kusa (2013) tarafından Kenya özelinde yapılan çalışmada 13'ü yabancı sermayeli, 24'ü ulusal sermayeli olmak üzere toplamda 37 adet ticari banka ele alınmış ve bankaya özgü faktörler ile makroekonomik faktörlerin bankaların finansal performansları üzerindeki etkisi tespit edilmiştir. Çalışmada ticari bankaların açıklamalarından, Kenya Merkez Bankası, Uluslararası Para Fonu ve Dünya Bankası veri tabanından elde edilen 2001-2010 yıllarına ilişkin ikincil veriler çoklu doğrusal regresyon ile analiz edilmiştir. Analize tabi tutulan bağımlı performans göstergeleri Aktif Karlılık Oranı (ROA), Özkaynak Karlılığı (ROE) ve Net Faiz Marjı (NIM); bağımsız değişkenler seçilmiş oranlarla temsil edilen sermaye yeterliliği, aktif kalitesi, yönetim etkinliği ve likidite rasyoları; makroekonomik değişkenler ise GSYİH ve enflasyon oranıdır. Öte yandan çalışmada incelenen ticari bankaların sahiplik yapısı da kukla değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular, sermaye yeterliliği, aktif kalitesi ve yönetim etkinliğinin Kenya'daki ticari bankaların performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ancak likiditenin güçlü bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. Öte yandan bulgulara göre bankaların sahiplik yapısının ve makroekonomik değişkenlerin de finansal performans üzerindeki etkisinin önemsiz olduğu sonucuna varılmıştır.

Coşkun ve Karğın (2016), bankaların sınır ötesinde yaptığı birleşme veya satın alma işlemlerinin finansal performans üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla yaptıkları çalışmada 2006 yılında %75 oranındaki hisseleri Dexia'ya satılan Denizbank'ın, yine 2006 yılında %46 oranında ve 100 adet kurucu hisseleri NBG'ye satılan Finansbank'ın ve 2007 yılında %100 oranında hisseleri Oyak Bank N.V.'ye satılan Oyak Bank'ın finansal performansını işlem öncesi 3 yıl ve işlem sonrası 3 yıla ait verileri kapsamında değerlendirmiştir. CAMELS analiz yöntemi kullanılan çalışmada, incelenen üç bankanın finansal performanslarında satın alınma işleminden sonraki dönemlerde azalış görüldüğü sonucuna varılmıştır.

Alpay ve Sakınç (2017) tarafından yapılan çalışmada 2000 yılı Kasım ayında ve 2001 yılı Şubat ayında yaşanan krizlerden sonra 2001 yılında Türk bankacılık sektöründe yapılan düzenlemelerin finansal performansa etkisi gri ilişkisel analiz yöntemiyle test edilmiştir. Çalışma, 1990-2000 yılları ve 2002-2012 yılları arası olmak üzere iki ayrı dönemi ele almaktadır. Öte yandan çalışmanın veri seti, 5 yıldan daha uzun süredir faaliyet gösteren, aktif büyüklüğü belli bir seviyeye ulaşmış ve 2001 krizi öncesi TMSF'ye

devredilmemiş bankaların finansal verilerini kapsamaktadır. Buna göre veriler, 2001 öncesi dönem için 26 banka, 2001 sonrası dönem için de 15 banka baz alınarak analiz edilmiştir. Yapılan analizin sonucu, kamu bankalarının yeniden düzenlemelerle beraber önemli bir finansal başarı sergilediğini, TMSF'ye devredilen bankaların yaklaşık tamamının finansal performanslarındaki kötü gidişat nedeniyle TMSF'ye devredildiğini ve 2001 sonrası dönemde yapılan yeniden düzenlemelerin Türk bankacılık sektörünün finansal performansına olumlu yansıdığını ortaya koymuştur.

Kahraman ve Gacar (2019), çalışmalarında bankaların marka değeri ile finansal performansları arasında bir paralellik olup olmadığını tespit etmeye çalışmıştır. Bu nedenle çalışmada öncelikle 2010-2017 yılları arasında Brand Finance tarafından Türkiye'nin en değerli ilk 10 markası seçilmiş bankalar sıralanmış, ardından da bu bankaların finansal performansı TOPSIS yöntemiyle ölçülmüş ve bankaların yıllara göre başarı sıralaması belirlenmiştir. Böylece çalışmada söz konusu bankaların marka değeri performansı ile finansal performansları karşılaştırmaya tabi tutulmuştur. Ulaşılan sonuçlar, finansal performans bakımından rakiplerine üstünlük sağlayan bankaların marka değeri bakımından geride kaldığını, dolayısıyla marka değeri ile finansal performans arasında paralellik bulunmadığını göstermektedir.

Topak ve Çanakçıoğlu (2019) çalışmalarında Türkiye'de faaliyet gösteren ve aktif büyüklüğü bakımından en büyük 11 bankanın 2017 dönemine ilişkin finansal verilerini kullanmıştır. Buna göre çalışmanın girdi faktörleri öz kaynaklar, mevduatlar, personel giderleri, personel sayısı ve şube sayısından; çıktı faktörleri ise krediler, net faaliyet karı, aktif karlılık oranı ve öz kaynak karlılık oranından oluşmaktadır. Çalışmada Entropi ve COPRAS yöntemleri uygulanmış ve uygulama sonucunda en iyi finansal performansla sahip olan bankaların büyük bankalar olduğu ortaya konmuştur.

Güngör ve Dilmaç (2020), 2008 yılında yaşanan finansal krize odaklanarak bu dönemde Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren 12 ticari bankanın finansal performansı ile sermaye yapıları arasındaki ilişkiyi test etmiştir. Bu amaç doğrultusunda çalışmada hedeflenen bankaların finansal raporlarından elde edilen ve 2002:4-2015:1 yılları arası çeyrek dönemleri kapsayan verileri panel veri analiz yöntemiyle analiz edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda bu çalışma ile Türkiye'deki bankaların daha düşük özkaynak, daha fazla uzun vadeli kaynak, mevduat ve mevduat dışı kaynaklarla çalışması halinde finansal performanslarının da artacağı kanaatine varılmıştır.

Özkan (2020) Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren katılım bankalarının 2016-2018 dönemine ilişkin etkinlik ve verimlilik oranlarını TOPSIS yöntemiyle analiz etmiş ve katılım bankalarının performans sıralamasını yapmıştır. Analiz sonucuna göre, performans düzeyi karşılaştırılan bankalar arasında en iyi performansa sahip olan katılım bankası Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş. olarak ifade edilmiştir.

Kablan ve Erdoğan (2021) çalışmalarında bankaları mülkiyet yapılarına göre kamu, özel ve yabancı sermayeli olarak üç grupta ele almış ve söz konusu gruplandırmaya göre bankaların 1980-2018 yılları arasındaki performansını COPRAS yöntemiyle değerlendirmiştir. Çalışmada elde edilen bulgular yabancı sermayeli bankaların 1980-1990, 1990-2000 ve 2000-2010 yılları arasında en iyi performansa sahip olan bankalar olduğunu göstermiştir. Öte yandan yine çalışmanın bulgularına göre kamu bankaları da 2010-2018 yılları arasında en iyi performansa sahip banka iken özel sermayeli bankalar ele alınan 39 dönem içerisinde yalnızca 2001 yılında en iyi performansa ulaşmıştır.

Ova (2021) Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren kamu, yabancı ve özel sermayeli bankaların 2012-2019 dönemine ilişkin finansal performansını TOPSIS yöntemini kullanarak ölçmüştür. Çalışmada finansal performansı değerlendirilen bankalar en yüksek aktif büyüklüğe sahip bankalar arasından seçilmiş ve on banka için sekiz kriter kullanılmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular kamu bankalarının finansal performansında gerileme olduğunu gösterirken, 2012-2017 dönemi içerisinde yabancı bankaların en yüksek performansa sahip bankalar olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca çalışmada ulaşılan diğer sonuçlar Türkiye’de kurulmuş bir yabancı bankanın 2018 yılında, özel sermayeli bir mevduat bankasının da 2019 yılında en yüksek performansa sahip olmasıdır.

Yetiz (2021) Türk bankacılık sisteminde yer alan beş katılım bankasının 2016-2019 yılları arasındaki finansal performansını TOPSIS yöntemiyle değerlendirmiştir. Çalışmada 12 finansal oran kullanılarak yapılan performans karşılaştırmasına göre 2016 yılında Vakıf Katılım, 2017 yılında Kuveyt Türk, 2018 ve 2019 yıllarında ise Türkiye Finans Katılım Bankası en yüksek performans sergileyen banka olarak ifade edilmiştir.

Karadağ (2021) Borsa İstanbul’da işlem gören mevduat bankalarının finansal sağlıklarını TOPSIS ve Entropi yöntemiyle değerlendirmiştir. 2018 yılına ilişkin verileri kapsayan çalışmada IMF finansal sağlamlık

göstergesi en yüksek olan banka QNB Finansbank iken ikinci sırada Yapı ve Kredi Bankası'nın yer aldığı tespit edilmiştir.

Yılmaz ve Yakut (2021) Borsa İstanbul A.Ş.'de işlem gören 22 bankanın finansal performansını ölçmek amacıyla çok kriterli karar verme yöntemleri TOPSIS ve VIKOR kullanmıştır. 2009-2018 dönemi için 22 adet kriter kullanılarak analiz yapılmıştır, Entropi yöntemi ile veriler ağırlıklandırılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre en yüksek değere sahip olan likit aktifler/kısa vadeli yükümlülükler oranının yüksek olduğu bankalarda finansal performansın yüksek, finansal performansı düşük olan bankalar da ise bu oranın düşük olduğu sonucuna varılmıştır. TOPSIS ve VIKOR analizler sonuçlarında sıralamada aynı ilk üç bankanın olduğu bulunmuştur.

Sandalcı ve Sandalcı (2021) çalışmalarında vergi denetiminin etkinlik ve verimliliğini artırmaya yönelik düzenlemelerin başarılı olup olmadığını ölçmek için örneklem olarak Türkiye'de 2005-2019 dönemi boyunca vergi denetiminin göstermiş olduğu yılları seçmiş ve performans yöntemi olarak çok kriterli karar verme yöntemlerinden TOPSIS yöntemini kullanmışlardır. Analiz neticesinde vergi denetimi alanında yapılan reformların performansı birkaç yılla sınırlı olsa da olumlu yönde etkilendiği ve her koşulda geçmiş yıllardaki performansın sonraki yıllara göre daha fazla olduğuna ulaşılmıştır.

3. VERİLER VE METODOLOJİ

Çalışmada çok kriterli karar verme tekniklerinden Entropi yöntemi ve TOPSIS yöntemi sırasıyla kullanılmıştır. Öncelikle çalışmada kullanılan kriterlerin önem düzeyini tespit etmek için daha açık bir söylem ile ağırlıklandırma kriterlerinin tespiti için Entropi yöntemi ile objektif ağırlıklandırma yapılmış, daha sonrasında TOPSIS yöntemi ile seçim kriterleri elde edilmiş ve sıralamalar sistematize edilmiştir. Türkiye Bankalar Birliği'nin "Bilanço Verilerine Dayalı Analiz ve Raporlar" adlı istatistiki verilerinde yer alan "Seçilmiş Rasyolar" adlı rapordan tüm sektör bankalarına ait sermaye yeterliliği, bilanço yapısı, aktif kalitesi, likidite, karlılık, gelir - gider yapısı ve sektör payı oranları 2011 – 2020 yılları için kullanılmıştır. Bu rapor sektörün prestijli bir kurumu tarafından hazırlanmaktadır. Birçok çalışma bu raporlardan beslenmektedir. Çalışmada, literatürün yoğun bir şekilde kullandığı TOPSIS yöntemi kullanılırken özgünlüğü sağlamak adına, tüm kriter ağırlıkları Entropi yöntemiyle belirlenmiştir. Ayrıca çalışmanın bir diğer özgünlük boyutu ise kullanılan rasyoların literatürde sıklıkla yer alan

rasyoları da içinde bulunduracak şekilde geniş ölçüde alınmış olmasıdır. Çalışmanın yıl boyutu ve rasyo boyutu mevcut çalışmaların boyutlarından daha fazla olmakla beraber daha kapsayıcıdır.

Çok kriterli karar verme yöntemleri, birçok farklı şekilde ele alınabilmekte ve analiz edilebilmektedir. Bu nedenle, alan çeşitliliğine uygun olup disiplinler arası kullanılmaktadır. Bu çalışmada sigorta iştiraki bulunan ve bulunmayan bankaların performansı değerlendirilmek istendiği için nesnel ve evrensel bir kriter ağırlıklandırma yöntemi olan Entropi ve alternatifler arasında en iyi çözüme en yakın ve en kötü çözüme en uzak mesafenin belirlenmesinde yön gösteren TOPSIS yöntemi kullanılmıştır.

3.1. Entropi Yöntemi

Entropi kavramı literatürde ilk kez Clausius (1865) tarafından termodinamik bir sistemdeki düzensizliğin ve belirsizliğin bir ölçüsü olarak tanımlanmıştır. Bu şekilde literatüre kazandırılan terim daha sonraları sosyal bilimler alanında da yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. 1948 yılında ise Shannon tarafından kesikli olasılık dağılımı ile açıklanan belirsizliğin ölçüsü olarak farklı bir şekilde enformasyon teorisi açısından tanımlanmıştır (Ayçin, 2020, s.132). Çoklu karar verme yöntemleri içerisinde birden çok kriterin yer almasından ötürü karar verme problemlerinde, kriterlerin ağırlıkları oldukça önem arz etmektedir. Karar verme kriter ağırlıkları konusunda literatüre bakıldığında subjektif yöntemlerin ağırlıklı olduğu görülmektedir. Ancak veri bulgularının sağlıklı sonuçlar üretebilmesi açısından objektif yöntemlerle ağırlıklandırma yapılması vurgulanmaktadır. Entropi yöntemi ağırlık hesaplama yöntemleri arasında objektif hesaplama yöntemlerinde sayılmaktadır.

Çalışmada ağırlık hesaplamaları yapılırken literatüre ve teoriye uygun hareket edebilmek, sağlıklı karşılaştırılabilir evrensel sonuçlar üretebilmek için objektiflik sağlayan Entropi yöntemi ile ağırlıklandırma yapılmıştır. Karar vericilerin değerlendirmelerine gerek duyulmadan karar alternatiflerine ilişkin veriler kullanılarak objektif sonuçlar elde edilmektedir (Ayçin, 2020, s.132).

Entropi yöntemini uygularken analizin takibini sağlamak açısından işlemleri kategorize edersek; 5 aşama karşımıza çıkmaktadır.

- Karar Matrisinin İşlenmesi,
- Karar Matrisinin Normalize Versiyonunun Geliştirilmesi,
- Kriterlere İlişkin Entropi Değerlerinin Bulunması,
- Farklılaşma Derecelerinin Hesaplanması,
- Entropi Kriter Ağırlıklarının Belirtilmesi.

Dikkat edilmesi gereken bir husus ise Entropi yöntemi uygulanırken doğal logaritma fonksiyonu kullanıldığından, eğer veriler arasında negatif değerli bir veri var ise analiz esnasında hata oluşacaktır. Bu nedenle literatürde de yar alan dönüşümler kullanılabilir. Örneğin; Zhang vd. (2014) tarafından geliştirilen Z-skoru standartlaştırma dönüşümü kullanılmaktadır (Ayçin, 2020, s.134).

- 1.Aşama: Karar Matrisinin Oluşturulması

$$D = \begin{matrix} A_1 & \begin{bmatrix} x_1 & \cdots & x_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix} \\ A_m \end{matrix}$$

Yöntemin ilk aşamasında oluşturulan D matrisi x_{ij} değerlerinden oluşmaktadır.

- 2.Aşama: Karar Matrisinin Normalizasyonu

$$P_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}} \quad \forall i, j$$

Karar problemlerinde yer alan birimlerin farklı değerlere sahip çıktılarının standardize işlemiyle $[0,1]$ aralığında değer alacak şekilde standart bir hale getirilmesi işlemine normalizasyon denilmektedir (Ayçin, 2020, s.133). Yukarıdaki formül ile normalizasyon işlemi gerçekleştirilir.

- 3.Aşama: Kriterlere İlişkin Entropi Değerlerinin Bulunması
Her bir değerlendirme kriterinin Entropi değerleri hesaplanır.

$$e_{ij} = -k \cdot \sum_{j=1}^n p_{ij} \cdot \ln(p_{ij})$$

- 4.Aşama: Farklılaşma Derecelerinin Bulunması

Bir önceki aşamada hesaplanmış olan Entropi değeri kullanılarak farklılaşma dereceleri hesaplanır.

$$d_j = 1 - e_j \quad j=1,2,3,\dots,n$$

- 5.Aşama: Entropi Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Her bir kriterin Entropi ağırlık kriteri hesaplanmış olmaktadır.

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j}$$

Yukarıda anlatılmış olan beş aşama Entropi analizi sonuçlarını vermektedir. Çalışmada yer alan her bir banka ve yılları için bu analizler sırasıyla yapılmış olup Entropi Ağırlık Kriterleri belirlenmiştir. MS Excel aracılığıyla elde edilen verilerin sonuçları TOPSIS Yönteminde araç olarak kullanılmıştır. Böylelikle literatürün subjektiflik tarafından ayrılarak çalışmaya objektiflik kazandırılmış ve ağırlıklandırma boyutu hesabında özgünlük sağlanmıştır.

3.2. TOPSIS Yöntemi

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution – TOPSIS 1980 yılında Yoon ve Hwang tarafından ELECTRE metodu yerine farklı bir alternatif olarak geliştirilmiş ve geçerliliği sınanmıştır. Bu varyasyonlar içinde en yaygın yöntemlerden biri olarak uygulama alanı bulmuştur (Ayçin, 2020, s.292).

TOPSIS yöntemi, pozitif ideal çözümden en kısa mesafe ve negatif ideal çözümden en uzak mesafe alternatiflerinin seçilmesine dayanmaktadır (Özer, Öztürk ve Kaya, 2010, s.251). TOPSIS yönteminin mantığı pozitif ideal çözüm ve negatif ideal çözümü belirlemektir ve bu sırada da alternatiflerin sıralanmasının ideal çözüme ne derece yakınlık gösterdiğine yani göreceli yakınlık temeline dayanmaktadır. Pozitif ideal çözüm, fayda kriterini maksimize (en büyük değer) ederken, maliyet kriterini minimize eden bir çözümdür. Negatif ideal çözüm ise fayda kriterini minimize (en küçük değer), maliyet kriterini maksimize eden bir çözüm olarak varsayılmaktadır. En uygun seçenek ise ideal çözüme en yakın ve negatif ideal çözüme en uzak olan seçenek olarak belirlenmektedir. Başka bir deyişle de TOPSIS, hem ideal hem de negatif ideal çözümlere “aynı” benzerliğe sahip olma durumundan kaçınan

'ideal çözüme görelî benzerliğe' dayanmaktadır (Wu, Lin ve Tsai, 2008, s.256). TOPSIS yöntemi ekonomi, yönetim, muhasebe, finans gibi birçok farklı alanda kullanılmaktadır. TOPSIS'in avantajı; her bir değişken veya her bir seçeneğin kendi değerini alabilmesi, böylece alternatifler ve kriterler arasındaki farklılıklara göre daha sağlıklı ve güvenilir yorumlar yapılarak, gerçeklik üstünlüğü olan sonuçlara ulaşılabilmesi olarak yer edinmektedir (Özkan, 2007, s.123).

TOPSIS yöntemi uygulanırken dikkat edilmesi gereken aşamalar bulunmaktadır. Her bir aşama bir sonraki aşama ile sıralı ve ilişkilidir.

- 1.Aşama: Karar Matrisinin Oluşturulması

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & \dots & a_{1n} \\ \vdots & \dots & \vdots \\ a_{m1} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

- 2.Aşama: Standart Karar Matrisinin Oluşturulması

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}} \quad i=1,2,3,\dots,m \text{ ve } j=1,2,\dots,n$$

Buradan normalizasyon işlemi tamamlandıktan sonra artık standart karar matrisinin genel gösterimi aşağıdaki hali almıştır.

$$R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & \dots & r_{1n} \\ \vdots & \dots & \vdots \\ r_{m1} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix}$$

- 3.Aşama:Ağırlıklandırılmış Standart Karar Matrisinin Oluşturulması

Bu aşamada en önemli husus, matris notasyonunda kullanılabilen olan w_{ij} ağırlık değerlerinin belirlenmiş olmasıdır. Bu çalışmada ağırlık değerleri Entropi yöntemiyle objektif olarak belirlenmiştir. Eğer Entropi veya AHP, ANP vb. diğer yöntemlerden faydalanılmak istenilmiyor ise; bir uzman görüşü, firma yetkilisi ya da $\sum_{i=1}^n w_i = 1$ olacak şekilde ağırlıklar belirlenmelidir (Ayçin:2020, 294).

$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & \dots & w_n r_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ w_1 r_{m1} & \dots & w_n r_{mn} \end{bmatrix}$$

- 4.Aşama:Pozitif ve Negatif İdeal Çözüm Değerlerinin Belirlenmesi

Ağırlıklandırılmış Standart Karar Matrisinden faydalanarak pozitif ve negatif ideal çözüm değerleri belirlenmelidir. Eğer maksimizasyon amacı var ise pozitif ideal çözüm seçilmeli; minimizasyon amacı var ise de negatif ideal çözüm seçilmelidir. Bu değerlerin doğru belirlenmesi pozitif ve negatif ideal noktlara olan uzaklığın belirlenmesi aşamasında kullanılacağından oldukça önemlidir.

- 5.Aşama: Pozitif ve Negatif İdeal Noktalara Olan Uzaklığın Hesaplanması

Pozitif İdeal Uzaklık için;

$$S_i^* = \sqrt{\sum_{k=1}^n (v_{ij} - v_j)^2}$$

Negatif İdeal Uzaklık için;

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{k=1}^n (v_{ij} - v_j)^2} \text{ formülleri kullanılır.}$$

- 6.Aşama: İdeal Çözüme Göreceli Yakınlığın Hesaplanması

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^*}$$

Burada önemli olan C_i değerinin sıfır ile bir arasında nerede durduğudur. Bire yaklaştıkça pozitif ideal çözüme; sıfıra yaklaştıkça negatif ideal çözüme yakınsadığı söylenmektedir.

4. TOPSIS VE ENTROPİ YÖNTEMLERİ İLE FİNANSAL PERFORMANS ANALİZİ

4.1. Çalışmada Kullanılan Kriterler ve Kodları

Çalışmanın amacı ölçeklerine göre sınıflandırılan bankaların bir sigorta şirketiyle iş ortaklığı bulunup bulunmadığı tespit edilerek sigorta şirketiyle kurulan iş ortaklığının bankaların finansal performansına nasıl yansıdığı değerlendirilmesidir. Bu amaç doğrultusunda Türkiye’de faaliyet gösteren büyük ve orta ölçekli bankalar tercih edilmiş ve ele alınan bu bankalar ölçeklerine göre iki ayrı gruba ayrılarak analize dahil edilmiştir. Buna göre 1. Grup bankalar büyük ölçekli, 2. Grup bankalar ise orta ölçekli bankalardan oluşturulmuştur. Bankaların ölçek büyüklüğüne göre sınıflandırılmasındaki

amaç 1. Grup'ta ve 2. Grup'ta yer alan bankaların finansal performansları TOPSIS yöntemiyle analiz edilirken objektiflik unsurunun sağlanabilmesidir. Yapılan bu sınıflandırmalar veya ayrımlar Tablo 1 yardımıyla gösterilmiştir. Böylece bankaların performansı hem sigorta ortaklığına hem de ölçeğine göre değerlendirilmiştir.

Tablo 1. Çalışma Kapsamında Yer Alan Bankalar

Ölçeklerine Göre Grup Ayrımı*	Alternatifler	Kodlar	İştirak Durumu
1. Grup	Türkiye İş Bankası	B1	Bağlı Ortaklık
	Yapı ve Kredi Bankası	B2	Dolaylı İştirak
	Garanti Bankası	B3	Bağlı Ortaklık
	Akbank	B4	Yoktur.
2. Grup	Finansbank	B5	İştirak
	Denizbank	B6	Yoktur.
	ING Bank	B7	Yoktur.
	Türk Ekonomi Bankası	B8	Yoktur.

***Bankaların ölçeklerine göre ayrımı yapılırken aktif büyüklükleri dikkate alınmıştır.**

Kaynak: Yazarlar tarafından MS Excel'de oluşturulmuştur. İştirak Bilgileri Kamuyu Aydınlatma Platformunda bankalarca hazırlanan Finansal Raporlar bölümünde yer alan Konsolide Raporlardan alınmıştır.

Çalışmada ele alınan bankaların performansını değerlendirirken hangi kriterlerin kullanılacağına karar verme aşamasında literatür taraması yapılmış ve sıklıkla kullanılan kriterler araştırılmıştır. Bu kriterler bankaların rasyo analizleri ve finansal raporlama takipleri açısından finansal performans göstergeleri olarak kullanılıp sıklıkla analiz edilmektedir. Rasyolar, özellikle TBB'nin hazırlamış olduğu, finans sektörünün sıkı takibinde olan, ana kırılımı finansal performans göstergesi olarak sektörde analiz edilen rasyolardır. Ayrıca bu ana kırılımın altında her bir rasyo kalemi kendi içerisinde de gerek karlılık performansı gerekse de likidite performansı ölçütü olarak kullanılmaktadır. Ayrıca bu rasyolar, bankaların borç ödeme güçlerini, aktif pasif yönetiminde başarılı olup olmadıklarını, atıl likidite bulundurup bulundurmadıklarını, gelir gider denge yapılarını, sermaye yapılarını ve güçlerini göstermektedir.

Özellikle ilk grupta yer alan bankalar borsaya kote olmuş şirketler oldukları için, birbirlerine kıyasla bir rasyo analizi ve önem sıralamasında yer almaları dikkat çekmektedir. Yapılan çalışmalarda ele alınan yıl ve alt kriter

sayısının sınırlı olması nedeniyle bu çalışmada daha çok yıl verisiyle ve daha çok sayıda alt kriterle çalışmaya karar verilmiştir. Türkiye Bankalar Birliği tarafından 2011-2020 yılları arasında yayımlanan “Seçilmiş Rasyolar” adlı istatistiki raporlar incelenmiş ve ana kriter olarak literatürde yer alan birçok çalışma gibi sermaye yeterliliği, bilanço yapısı, aktif kalitesi, likidite, karlılık, gelir gider yapısı ve sektör payı kullanılmıştır. Öte yandan çalışmada 35 adet alt kriter kullanılmış olup bu kriterler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Çalışmada Kullanılan Kriterler ve Kodları

Ana Kriterler	Alt Kriterler	Kod
Sermaye Yeterliliği	Sermaye Yeterliliği Oranı	SY1
	Öz kaynaklar/ Toplam Aktifler	SY2
	(Öz kaynaklar-Duran Aktifler)/ Toplam Aktifler	SY3
	Özkaynaklar / (Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar)	SY4
	Bilanço içi Döviz Pozisyonu / Özkaynaklar	SY5
Bilanço Yapısı	TP Varlıklar / Toplam Varlıklar	BY1
	YP Varlıklar / Toplam Varlıklar	BY2
	TP Yükümlülükler / Toplam Yükümlülükler	BY3
	YP Yükümlülükler / Toplam Yükümlülükler	BY4
	YP Varlıklar / YP Yükümlülükler	BY5
	TP Mevduat / Toplam Mevduat	BY6
	TP Krediler / Toplam Krediler	BY7
	Toplam Mevduat / Toplam Varlıklar	BY8
	Alınan Krediler / Toplam Varlıklar	BY9
Aktif Kalitesi	Finansal Varlıklar (Net) / Toplam Varlıklar	AK1
	Toplam Krediler / Toplam Varlıklar	AK2
	Toplam Krediler / Toplam Mevduat	AK3
	Donuk Alacaklar / Toplam Krediler	AK4
	Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar	AK5
	Tüketici Kredileri / Toplam Krediler	AK6
Likidite	Likit Aktifler / Toplam Aktifler	L1
	Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	L2
	TP Likit Aktifler / Toplam Aktifler	L3
	Likit Aktifler / (Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar)	L4
	YP Likit Aktifler / YP Pasifler	L5

Karlılık	Ortalama Aktif Karlılığı	K1
	Ortalama Özkaynak Karlılığı	K2
	Vergi Öncesi Kar / Toplam Aktifler	K3
	Net Dönem Karı (Zararı) / Ödenmiş Sermaye	K4
Gelir Gider Yapısı	Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Varlıklar	GY1
	Faiz Dışı Gelirler (Net) / Toplam Varlıklar	GY2
	Faiz Dışı Gelirler (Net) / Diğer Faaliyet Giderleri	GY3
Sektör Payı	Toplam Aktifler	SP1
	Toplam Krediler ve Alacaklar	SP2
	Toplam Mevduat	SP3

Kaynak: Türkiye Bankalar Birliği'nin 2011-2020 yılları arasında yayımladığı "Seçilmiş Rasyolar" adlı rapordan yararlanılarak yazarlar tarafından MS Excel'de oluşturulmuştur.

1. Adım: Karar Matrisinin Oluşturulması

Çalışmada ele alınan bankaların performansının tespit edilmesi amacıyla 2011-2020 yıllarında Türkiye Bankalar Birliği tarafından yayımlanan rasyolar kullanılarak performans değerlemesi gerçekleştirilmiştir. 2011 yılından 2020 yılı dahil olacak şekilde tüm rasyolar ve bankalar için analizler tek tek yapılmış olup örnek teşkil etmesi amacıyla sadece 2011 yılına yer verilmiştir. Öncelikle 2011 yılı için kriterlerin bankalara göre gösterdiği değerler Tablo 3'te gösterilmiştir. Tablo 3'te yer alan karar matrisinin sütun kısmında performansı kıyaslanan ve sıralanan bankalar, satır kısmında ise analizde kullanılan alt kriterler yer almaktadır. Böylece 8 banka ve 35 alt kriterle 8x35 boyutlu standart karar matrisi oluşturulmuş, TOPSIS yönteminin ilk aşaması ile analize başlanmıştır.

Tablo 3. 2011 Yılı Kriterlere İlişkin Karar Matrisi

	1. Grup				2. Grup			
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
SY1	14,1	14,7	16,9	17	17,2	15,6	14,2	14,2
SY2	11,1	10,8	12	13,1	12,3	11	11,2	11,1
SY3	4,7	5	8,5	10,8	6,3	5,8	7,8	6,9
SY4	13,5	13,9	14,7	15,8	16,4	14,2	13,4	13,7
SY5	14,2	79,3	4,3	73,5	117,6	139,5	147,6	96,4
BY1	65,6	61,4	59,4	64,3	82,4	75,4	79,2	75,9
BY2	34,4	38,6	40,6	35,7	17,6	24,6	20,8	24,1
BY3	64	52,8	58,9	54,6	67,9	60	62,7	65,3
BY4	36	47,2	41,1	45,4	32,1	40	37,3	34,7
BY5	95,6	81,8	98,7	78,7	54,9	61,7	55,7	69,3
BY6	61,4	55,2	56,5	56,8	72,7	70,2	77,2	64,2
BY7	64,2	66	59,2	59,7	88,7	78	84,2	79,2
BY8	60,8	58,8	57,7	57,5	63,4	55,8	54,7	60,1
BY9	6,9	12,7	14	12,6	5,7	18,1	26,2	17,3
AK1	27	18,9	24,1	32,7	20,6	16,6	11,6	15,6
AK2	56,7	62,7	57,2	52,6	65,5	62,3	73	67,3
AK3	93,2	106,7	99,1	91,5	103,4	111,7	133,4	112,1
AK4	2,2	3,1	1,8	1,8	6,1	3,3	2,2	2,8
AK5	6,3	5,8	3,5	2,4	6	5,2	3,4	4,2
AK6	27,5	34,2	33,1	35,8	61,6	38,5	35,7	29,8
L1	28,6	19,6	36,2	41,6	29	29,8	22,4	28,6
L2	47,3	36,9	63,5	73,3	61,4	58,7	39,8	47,3
L3	15,1	12,2	21,4	28,5	19,1	21	13,5	15,1
L4	34,9	25,2	44,3	50,1	38,7	38,5	26,9	34,9
L5	37,7	15,6	36	28,8	30,9	22,1	23,9	37,7
K1	1,8	1,9	2,3	1,9	2	2,7	0,4	0,7
K2	15,3	16,9	18	13,6	15,6	24,6	3,6	6,9
K3	2	2,2	2,7	2,2	2,4	1,8	0,6	0,7
K4	59,3	42,7	73,1	59,9	34,8	122	3,7	9,4
GY1	2,5	2,6	3	2,8	4,5	3,9	4,4	3,5
GY2	2,2	2,3	2,2	1,6	68,7	60,6	84,2	73,9
GY3	103,5	93,4	101,3	85,9	52,5	53,4	76,4	76,9
SP1	13,9	9,3	12,6	11,5	0,7	1,2	0,7	0,3
SP2	13,8	10,2	12,6	10,6	196,3	221	211,1	189,4
SP3	14,1	9,1	12,1	11	136,7	140,8	115,1	114,2

Kaynak: Yazarlar tarafından MS Excel’de oluşturulmuştur.

2. Adım: Standart Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar matrisinde yer alan her bir eleman kendi sütun toplamına bölünerek alt kriterlere ilişkin normalizasyon değerleri hesaplanmış, Standart Karar Matrisi oluşturulmuştur. 2011 yılına ilişkin karar matrisinin normalizasyon değerleri Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. Karar Matrisinin Normalizasyon Değerleri-2011 Yılı

	1. Grup				2. Grup			
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
SY1	198,81	216,09	285,61	289	295,84	243,36	201,64	201,64
SY2	123,21	116,64	144	171,61	151,29	121	125,44	123,21
SY3	22,09	25	72,25	116,64	39,69	33,64	60,84	47,61
SY4	182,25	193,21	216,09	249,64	268,96	201,64	179,56	187,69
SY5	201,64	6288,49	18,49	5402,25	13829,76	19460,25	21785,76	9292,96
BY1	4303,36	3769,96	3528,36	4134,49	6789,76	5685,16	6272,64	5760,81
BY2	1183,36	1489,96	1648,36	1274,49	309,76	605,16	432,64	580,81
BY3	4096	2787,84	3469,21	2981,16	4610,41	3600	3931,29	4264,09
BY4	1296	2227,84	1689,21	2061,16	1030,41	1600	1391,29	1204,09
BY5	9139,36	6691,24	9741,69	6193,69	3014,01	3806,89	3102,49	4802,49
BY6	3769,96	3047,04	3192,25	3226,24	5285,29	4928,04	5959,84	4121,64
BY7	4121,64	4356	3504,64	3564,09	7867,69	6084	7089,64	6272,64
BY8	3696,64	3457,44	3329,29	3306,25	4019,56	3113,64	2992,09	3612,01
BY9	47,61	161,29	196	158,76	32,49	327,61	686,44	299,29
AK1	729	357,21	580,81	1069,29	424,36	275,56	134,56	243,36
AK2	3214,89	3931,29	3271,84	2766,76	4290,25	3881,29	5329	4529,29
AK3	8686,24	11384,89	9820,81	8372,25	10691,56	12476,89	17795,56	12566,41
AK4	4,84	9,61	3,24	3,24	37,21	10,89	4,84	7,84
AK5	39,69	33,64	12,25	5,76	36	27,04	11,56	17,64
AK6	756,25	1169,64	1095,61	1281,64	3794,56	1482,25	1274,49	888,04
L1	817,96	384,16	1310,44	1730,56	841	888,04	501,76	817,96
L2	2237,29	1361,61	4032,25	5372,89	3769,96	3445,69	1584,04	2237,29
L3	228,01	148,84	457,96	812,25	364,81	441	182,25	228,01
L4	1218,01	635,04	1962,49	2510,01	1497,69	1482,25	723,61	1218,01
L5	1421,29	243,36	1296	829,44	954,81	488,41	571,21	1421,29
K1	3,24	3,61	5,29	3,61	4	7,29	0,16	0,49
K2	234,09	285,61	324	184,96	243,36	605,16	12,96	47,61
K3	4	4,84	7,29	4,84	5,76	3,24	0,36	0,49
K4	3516,49	1823,29	5343,61	3588,01	1211,04	14884	13,69	88,36
GY1	6,25	6,76	9	7,84	20,25	15,21	19,36	12,25
GY2	4,84	5,29	4,84	2,56	4719,69	3672,36	7089,64	5461,21
GY3	10712,25	8723,56	10261,69	7378,81	2756,25	2851,56	5836,96	5913,61
SP1	193,21	86,49	158,76	132,25	0,49	1,44	0,49	0,09
SP2	190,44	104,04	158,76	112,36	38533,69	48841	44563,21	35872,36
SP3	198,81	82,81	146,41	121	18686,89	19824,64	13248,01	13041,64

Kaynak: Yazarlar tarafından MS Excel’de oluşturulmuştur.

4.2. Kriterlerin Entropi Ağırlık Değerleri

Çalışmada kullanılan alt kriterlerin ağırlıkları metodolojide bahsedilen Entropi formülleri yardımıyla hesaplanmış ve 1. ve 2. grupta yer alan bankaların 2011 yılına ilişkin kriterlerinin Entropi ağırlık değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir. Bu veriler arasında herhangi bir negatif değer yer olmadığından bahsi geçen Z-skoru düzeltmelerini kullanmaya gerek kalmamıştır. 2011 yılı için hesaplanan ağırlık değerlerinin toplamı her iki grupta da yaklaşık olarak 1'dir. Ayrıca Tablo 5 incelendiğinde 1. gruptaki bankalarda en yüksek ağırlık değerine (0,4002) sahip olan alt kriter Bilanço içi Döviz Pozisyonu/Özkaynakları ifade eden SY5; en düşük ağırlık değerine (0,0003) sahip olan alt kriter Toplam Mevduat/Toplam Varlıkları ifade eden BY8'dir. Yine Tablo 5'e 2. gruptaki bankalar için bakıldığında en yüksek ağırlık değerine (0,3169) sahip olan alt kriter Net Dönem Karı (Zararı) / Ödenmiş Sermayeyi ifade eden K4, en düşük ağırlık değerine (0,0004) sahip olan alt kriter TP Varlıklar / Toplam Varlıkları ifade eden BY1'dir.

Ana kriterlerin 2011 yılına ilişkin Entropi ağırlıkları incelendiğinde ise 1. grupta yer alan bankalarda en yüksek ağırlık değerine (0,4751) sahip ana kriterin Sermaye Yeterliliği, en düşük ağırlık değerine (0,0158) sahip ana kriterin ise Gelir Gider Yapısı olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu tabloya 2. gruptaki bankalar için bakıldığında en yüksek ağırlık değerine (0,6402) sahip ana kriterin Karlılık, en düşük ağırlık değerine (0,0146) sahip ana kriterin Sermaye Yeterliliği olduğu görülmektedir.

Entropi ağırlık değerleri oluşturularak TOPSIS Yönteminin aşamalarından olan ağırlıklandırılmış standart karar matrisinin oluşturulması aşamasında kullanılmıştır.

Tablo 5. Kriterlerin Entropi Ağırlık Değerleri

Ana Kriterler	Alt Kriterler	Ağırlık Değeri	Ağırlık Değeri	Toplam Ağırlık Değeri	Toplam Ağırlık Değeri
		1. Grup	2. Grup	1. Grup	2. Grup
Sermaye Yeterliliği	Sermaye Yeterliliği Oranı	0,0037	0,0018	0,4751	0,0146
	Öz kaynaklar/ Toplam Aktifler	0,0031	0,0006		
	(Öz kaynaklar-Duran Aktifler)/ Toplam Aktifler	0,0661	0,0033		
	Özkaynaklar / (Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar)	0,0020	0,0018		
	Bilanço içi Döviz Pozisyonu / Özkaynaklar	0,4002	0,0071		
Bilanço Yapısı	TP Varlıklar / Toplam Varlıklar	0,0008	0,0004	0,0533	0,0715
	YP Varlıklar / Toplam Varlıklar	0,0023	0,0047		
	TP Yükümlülükler / Toplam Yükümlülükler	0,0030	0,0006		
	YP Yükümlülükler / Toplam Yükümlülükler	0,0057	0,0018		
	YP Varlıklar / YP Yükümlülükler	0,0051	0,0025		
	TP Mevduat / Toplam Mevduat	0,0009	0,0012		
	TP Krediler / Toplam Krediler	0,0012	0,0007		
	Toplam Mevduat / Toplam Varlıklar	0,0003	0,0010		
	Alınan Krediler / Toplam Varlıklar	0,0339	0,0587		
Aktif Kalitesi	Finansal Varlıklar (Net) / Toplam Varlıklar	0,0207	0,0109	0,132	0,0916
	Toplam Krediler / Toplam Varlıklar	0,0021	0,0009		
	Toplam Krediler / Toplam Mevduat	0,0020	0,0025		
	Donuk Alacaklar / Toplam Krediler	0,0294	0,0433		
	Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar	0,0727	0,0121		
	Tüketici Kredileri / Toplam Krediler	0,0051	0,0218		
Likidite	Likit Aktifler / Toplam Aktifler	0,0392	0,0033	0,2181	0,0374
	Likit Aktifler / Kısa Vadeli Yükümlülükler	0,0360	0,0079		
	TP Likit Aktifler / Toplam Aktifler	0,0566	0,0084		
	Likit Aktifler / (Mevduat + Mevduat Dışı Kaynaklar)	0,0338	0,0054		
	YP Likit Aktifler / YP Pasifler	0,0524	0,0125		
Karlılık	Ortalama Aktif Karlılığı	0,0050	0,1221	0,0366	0,6402
	Ortalama Özkaynak Karlılığı	0,0060	0,1166		
	Vergi Öncesi Kar / Toplam Aktifler	0,0068	0,0846		
	Net Dönem Karı (Zararı) / Ödenmiş Sermaye	0,0188	0,3169		
Gelir Gider Yapısı	Özel Karşılıklar Sonrası Net Faiz Geliri / Toplam Varlıklar	0,0027	0,0027	0,0158	0,0158
	Faiz Dışı Gelirler (Net) / Toplam Varlıklar	0,0103	0,0039		
	Faiz Dışı Gelirler (Net) / Diğer Faaliyet Giderleri	0,0029	0,0092		
Sektör Yapısı	Toplam Aktifler	0,0113	0,0548	0,0331	0,0583
	Toplam Krediler ve Alacaklar	0,0084	0,0010		
	Toplam Mevduat	0,0134	0,0025		

Kaynak: Yazarlar tarafından MS Excel'de oluşturulmuştur.

3. Adım: Ağırlıklandırılmış Standart TOPSIS Karar Matrisinin Oluşturulması

Çalışmada kullanılan alt kriterlerin hesaplanan ağırlık değerleri normalize (standart) edilmiş değerlerle çarpılarak ağırlıklandırılmış standart karar matrisi 2011-2020 yılları için ayrı ayrı belirlenmiştir. Çalışmada ele alınan ve 1. grup ve 2. grupta yer alan tüm bankaların 2011 yılına ilişkin ağırlıklandırılmış standart karar matrisi Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo 6. Ağırlıklandırılmış Standart TOPSIS Karar Matrisi-2011 Yılı

	1. Grup				2. Grup			
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8
SY1	0,00166	0,00174	0,00200	0,00201	0,00099	0,00089	0,00081	0,00081
SY2	0,00147	0,00143	0,00159	0,00174	0,00031	0,00027	0,00028	0,00028
SY3	0,02022	0,02151	0,03657	0,04646	0,00156	0,00144	0,00194	0,00171
SY4	0,00093	0,00095	0,00101	0,00108	0,00100	0,00087	0,00082	0,00084
SY5	0,05207	0,29076	0,01577	0,26950	0,00329	0,00391	0,00413	0,00270
BY1	0,00043	0,00040	0,00039	0,00042	0,00019	0,00017	0,00018	0,00017
BY2	0,00106	0,00118	0,00125	0,00110	0,00188	0,00262	0,00222	0,00257
BY3	0,00168	0,00139	0,00155	0,00144	0,00031	0,00027	0,00028	0,00029
BY4	0,00242	0,00318	0,00277	0,00306	0,00081	0,00101	0,00094	0,00088
BY5	0,00274	0,00235	0,00283	0,00226	0,00111	0,00125	0,00113	0,00140
BY6	0,00048	0,00043	0,00044	0,00044	0,00061	0,00059	0,00065	0,00054
BY7	0,00061	0,00062	0,00056	0,00056	0,00039	0,00034	0,00037	0,00035
BY8	0,00014	0,00013	0,00013	0,00013	0,00052	0,00046	0,00045	0,00049
BY9	0,00986	0,01815	0,02000	0,01800	0,00913	0,02898	0,04195	0,02770
AK1	0,01067	0,00747	0,00953	0,01293	0,00687	0,00553	0,00387	0,00520
AK2	0,00105	0,00116	0,00106	0,00098	0,00045	0,00042	0,00050	0,00046
AK3	0,00095	0,00109	0,00101	0,00094	0,00111	0,00120	0,00143	0,00120
AK4	0,01412	0,01989	0,01155	0,01155	0,03391	0,01835	0,01223	0,01557
AK5	0,04795	0,04415	0,02664	0,01827	0,00758	0,00657	0,00430	0,00531
AK6	0,00215	0,00268	0,00259	0,00280	0,01554	0,00971	0,00901	0,00752
L1	0,01722	0,01180	0,02180	0,02505	0,00173	0,00177	0,00133	0,00170
L2	0,01494	0,01165	0,02006	0,02315	0,00461	0,00441	0,00299	0,00355
L3	0,02107	0,01702	0,02986	0,03977	0,00460	0,00506	0,00325	0,00364
L4	0,01485	0,01072	0,01884	0,02131	0,00298	0,00296	0,00207	0,00269
L5	0,03207	0,01327	0,03063	0,02450	0,00657	0,00470	0,00508	0,00802
K1	0,00227	0,00239	0,00289	0,00239	0,07069	0,09543	0,01414	0,02474

K2	0,00285	0,00314	0,00335	0,00253	0,06034	0,09515	0,01392	0,02669
K3	0,00299	0,00329	0,00404	0,00329	0,06466	0,04850	0,01617	0,01886
K4	0,00934	0,00673	0,01151	0,00943	0,08666	0,30380	0,00921	0,02341
GY1	0,00123	0,00128	0,00148	0,00138	0,00148	0,00128	0,00145	0,00115
GY2	0,00539	0,00563	0,00539	0,00392	0,00184	0,00162	0,00225	0,00198
GY3	0,00155	0,00140	0,00151	0,00128	0,00366	0,00373	0,00533	0,00537
SP1	0,00660	0,00441	0,00598	0,00546	0,02420	0,04149	0,02420	0,01037
SP2	0,00487	0,00360	0,00445	0,00374	0,00048	0,00054	0,00051	0,00046
SP3	0,00805	0,00520	0,00691	0,00628	0,00135	0,00139	0,00113	0,00113

Kaynak: Yazarlar tarafından MS Excel’de oluşturulmuştur.

4. Adım: Pozitif İdeal ve Negatif İdeal Çözüm Değerlerinin Oluşturulması

Bu kısımda ideal noktaları belirlemek amacıyla ağırlıklandırılmış karar matrisinin her bir satırındaki en büyük değer pozitif ideal çözüm değerinde, her satıra ait en düşük değerler ise negatif ideal çözüm değerinde yer almaktadır. Böylece pozitif ve negatif ideal çözüm setleri oluşturulmuştur.

Tablo 7. Pozitif İdeal ve Negatif İdeal Çözüm Değerleri-1. Grup Bankalar

	SY1	SY2	SY3	SY4	SY5	BY1	BY2	BY3	BY4	BY5	BY6	BY7	BY8	BY9	AK1	AK2	AK3	AK4
Pozitif İdeal	0,0020	0,0017	0,0202	0,0011	0,2908	0,0004	0,0011	0,0017	0,0024	0,0023	0,0005	0,0006	0,0001	0,0099	0,0075	0,0010	0,0011	0,0116
Negatif İdeal	0,0017	0,0014	0,0465	0,0009	0,0158	0,0004	0,0012	0,0014	0,0032	0,0028	0,0004	0,0006	0,0001	0,0200	0,0129	0,0012	0,0009	0,0199

Kaynak: Yazarlar tarafından MS Excel’de oluşturulmuştur.

Tablo 8. Pozitif İdeal ve Negatif İdeal Çözüm Değerleri-2. Grup Bankalar

	AK5	AK6	L1	L2	L3	L4	L5	K1	K2	K3	K4	GY1	GY2	GY3	SP1	SP2	SP3
Pozitif İdeal	0,0183	0,0022	0,0251	0,0232	0,0398	0,0213	0,0321	0,0029	0,0033	0,0040	0,0115	0,0012	0,0056	0,0015	0,0066	0,0049	0,0081
Negatif İdeal	0,0480	0,0028	0,0118	0,0117	0,0170	0,0107	0,0133	0,0023	0,0025	0,0030	0,0067	0,0015	0,0039	0,0013	0,0044	0,0036	0,0052

Kaynak: Yazarlar tarafından MS Excel’de oluşturulmuştur.

Bu aşamadan sonra her bir alternatifin pozitif ideal ve negatif ideal çözümden uzaklığı hesaplanmış ve Tablo 9 yardımıyla gösterilmiştir.

Tablo 9. Pozitif İdeal ve Negatif İdeal Ayrım Ölçüleri

	Si+	Si-
B1	0,24	0,08
B2	0,05	0,29
B3	0,28	0,06
B4	0,04	0,27
B5	0,22	0,21
B6	0,03	0,37
B7	0,32	0,17
B8	0,30	0,17

Kaynak: Yazarlar tarafından Ms Excel’de oluşturulmuştur.

Son olarak ele alınan bankaların tüm yıllara ilişkin sıralaması ve hesaplanan finansal performans puanları Tablo 10 (1.grup-büyük ölçekli bankalar) ve Tablo 11 (2.grup-orta ölçekli bankalar)’da gösterilmiştir. Söz konusu tablolarda bankaların finansal performans puanı 0 ile 1 arasındadır. Buna göre bankaların puanı 0’a yaklaştıkça finansal performansı düşük, puanı 1’e yaklaştıkça da finansal performansı yüksek olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 10. Bankaların TOPSIS Skorları ve Performans Sıralaması-1. Grup

Yıllar	Bankalar	C_i	Sıralama	Yıllar	Bankalar	C_i	Sıralama
2011	Türkiye İş Bankası	0,238	3	2016	Türkiye İş Bankası	0,653	1 ✓
	Yapı ve Kredi Bankası	0,862	2		Yapı ve Kredi Bankası	0,616	4
	Garanti Bankası	0,174	4		Garanti Bankası	0,640	2
	Akbank	0,882	1 ✓		Akbank	0,637	3
2012	Türkiye İş Bankası	0,492	4	2017	Türkiye İş Bankası	0,681	1 ✓
	Yapı ve Kredi Bankası	0,606	2		Yapı ve Kredi Bankası	0,652	4
	Garanti Bankası	0,526	3		Garanti Bankası	0,653	3
	Akbank	0,818	1 ✓		Akbank	0,664	2
2013	Türkiye İş Bankası	0,466	3	2018	Türkiye İş Bankası	0,282	3
	Yapı ve Kredi Bankası	0,733	2		Yapı ve Kredi Bankası	0,860	1 ✓
	Garanti Bankası	0,369	4		Garanti Bankası	0,266	4
	Akbank	0,912	1 ✓		Akbank	0,314	2
2014	Türkiye İş Bankası	0,623	3	2019	Türkiye İş Bankası	0,265	4
	Yapı ve Kredi Bankası	0,618	4		Yapı ve Kredi Bankası	0,716	2
	Garanti Bankası	0,700	2		Garanti Bankası	0,819	1 ✓
	Akbank	0,739	1 ✓		Akbank	0,290	3
2015	Türkiye İş Bankası	0,640	3	2020	Türkiye İş Bankası	0,212	3
	Yapı ve Kredi Bankası	0,612	4		Yapı ve Kredi Bankası	0,729	2
	Garanti Bankası	0,659	2		Garanti Bankası	0,870	1 ✓
	Akbank	0,666	1 ✓		Akbank	0,173	4

Kaynak: Yazarlar tarafından MS Excel’de oluşturulmuştur.

**Tablo 11. Bankaların TOPSIS Skorları ve Performans Sıralaması-
2.Grup**

Yıllar	Bankalar	Ci	Sıralama	Yıllar	Bankalar	Ci	Sıralama
2011	Finansbank	0,490	2	2016	Finansbank	0,656	2
	Denizbank	0,932	1 ✓		Denizbank	0,667	1 ✓
	ING Bank	0,350	4		ING Bank	0,574	4
	Türk Ekonomi Bankası	0,363	3		Türk Ekonomi Bankası	0,589	3
2012	Finansbank	0,460	2	2017	Finansbank	0,624	2
	Denizbank	0,894	1 ✓		Denizbank	0,647	1 ✓
	ING Bank	0,384	4		ING Bank	0,534	3
	Türk Ekonomi Bankası	0,405	3		Türk Ekonomi Bankası	0,532	4
2013	Finansbank	0,350	4	2018	Finansbank	0,370	3
	Denizbank	0,922	1 ✓		Denizbank	0,268	4
	ING Bank	0,360	2		ING Bank	0,831	1 ✓
	Türk Ekonomi Bankası	0,354	3		Türk Ekonomi Bankası	0,444	2
2014	Finansbank	0,534	2	2019	Finansbank	0,472	2
	Denizbank	0,899	1 ✓		Denizbank	0,324	4
	ING Bank	0,443	4		ING Bank	0,761	1 ✓
	Türk Ekonomi Bankası	0,534	3		Türk Ekonomi Bankası	0,461	3
2015	Finansbank	0,652	3	2020	Finansbank	0,434	3
	Denizbank	0,769	1 ✓		Denizbank	0,313	4
	ING Bank	0,505	4		ING Bank	0,717	1 ✓
	Türk Ekonomi Bankası	0,741	2		Türk Ekonomi Bankası	0,455	2

Kaynak: Yazarlar tarafından MS Excel’de oluşturulmuştur.

Tablo 10 ve Tablo 11’de görülen finansal performans sıralamasını daha net görebilmek amacıyla yıllar itibariyle sıralama tablosunun oluşturulması yerinde olacaktır. Tablo 12’ye göre büyük ölçekli bankaların yer aldığı 1. grupta 2011 yılında en yüksek puana sahip olan banka Akbank, bu liderliğini 2015 yılına kadar sürdürmeyi başarmıştır. 2016 ve 2017 yıllarında Türkiye İş Bankası en yüksek puana sahip olmasına rağmen performans puanlarına bakıldığında aslında ikinci sırada bulunan Garanti Bankası ve üçüncü sırada yer alan Akbank ile yakın puanlara sahip olduğu dikkat çekmektedir. 2018 yılına gelindiğinde Yapı ve Kredi Bankası’nın önemli bir farkla lider konumda olduğu, ancak bu konumu 2019 ve 2020 yıllarında koruyamayarak ikinci sıraya gerilediği ve söz konusu yıllarda Garanti Bankasının birinci sırada yer aldığı

görülmektedir. Öte yandan daha önce değinildiği üzere 2011-2015 yılları arasında en yüksek performansa sahip olan Akbank'ın 2018-2020 yıllarında yaşadığı düşüş gözden kaçmayan bir bulgudur (bkz: Tablo 10).

Yine Tablo 12'ye göre orta ölçekli bankaların yer aldığı 2. grupta büyük ölçekli bankalara kıyasla daha istikrarlı bir görünüm bulunmaktadır. 2011-2017 yıllarında Denizbank, 2018-2020 yıllarında ise ING Bank finansal performanslarındaki istikrarı koruyan ve en yüksek performansı gösteren bankalardır. Bununla birlikte, Denizbank 2015 yılına gelinceye dek aynı kategorideki diğer üç bankaya kıyasla gösterdiği en yüksek performansı önemli ve dikkat çekici bir puan farkıyla gerçekleştirmiştir. Denizbank, 2016 ve 2017 yıllarında ise özellikle Finansbank ile yakın düzeyde performansa sahiptir. 2018-2020 yılları arasında birinci sırada yer alan ING Bank da benzer şekilde aynı kategorideki diğer üç bankadan çok daha yüksek bir performans puanına sahiptir (bkz: Tablo 11).

Tablo 12. Bankaların Yıllar İtibariyle Performans Sıralaması

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1. Grup	Türkiye İş Bankası	3	4	3	3	3	1	1	3	4	3
	Yapı ve Kredi Bankası	2	2	2	4	4	4	4	1	2	2
	Garanti Bankası	4	3	4	2	2	2	3	4	1	1
	Akbank	1	1	1	1	1	3	2	2	3	4
2. Grup	Finansbank	2	2	4	2	3	2	2	3	2	3
	Denizbank	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4
	ING Bank	4	4	2	4	4	4	3	1	1	1
	Türk Ekonomi Bankası	3	3	3	3	2	3	4	2	3	2

Kaynak: Yazarlar tarafından MS Excel'de oluşturulmuştur.

SONUÇ

Finansal sistemin en büyük aracısı olan bankaların finansal başarısızlıkları tüm ekonomiyi ve finansal sistemi olumsuz etkileyebilecek güce sahiptir. Zira Taşkın (2011)'in da ifade ettiği gibi sermaye birikimi, şirketlerin büyümesi ve ekonomik zenginliğin sağlanmasında önemli bir role sahip olan bankaların güçlü ve karlı olması finansal istikrarın sağlanmasını kolaylaştırır ve ekonominin makroekonomik şoklara karşı dayanıklılığını artırır. Bu nedenle bankaların finansal performanslarının ölçülmesi ve değerlendirilmesi sektörde faaliyet gösteren kuruluşlar, politika yapıcılar, regülatörler ve araştırmacıların odağında olan bir konudur.

Yapılan literatür değerlendirilmesi sonucunda konuya ilişkin çok sayıda çalışma olduğu görülmüştür. Bu çalışmalarda genel olarak bankaların finansal performansları belirlenmiş ve kıyaslanmıştır. Bununla birlikte bankaların finansal performansını etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik de çok sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Ancak literatürde bankaların sigorta şirketleriyle yaptıkları ortaklığın bankaların finansal performanslarına nasıl yansıdığını belirleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Oysaki günümüzde bankaların sigortacılık işlemlerindeki aracılık rolü yadsınamayacak boyutlardadır. Diğer bir ifadeyle bankalar sigorta şirketlerinin prim üretimine olumlu katkılar sunan bir dağıtım kanalı olarak görülmektedir. Bu aracılık bazı bankalarca sigorta şirketinin acentesi şeklinde yapılırken bazı bankalarca da sigorta şirketleriyle ortaklık ilişkisi kurularak gerçekleştirilmektedir. Buradan yola çıkarak çalışmanın konusu bankaların sigorta şirketleriyle kurdukları ortaklık ilişkisinin finansal performansları üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi şeklinde belirlenmiştir. Bu amaçla herhangi bir sigorta şirketiyle ortaklığı olan ya da olmayan bankalar arasından seçilen 8 bankanın (4'ü büyük ölçekli, 4'ü orta ölçekli) 7 ana kriter ve 35 alt kriterden oluşan finansal rasyoları kullanılarak 2011-2020 yılları arasındaki finansal performansları Entropi ve TOPSIS yöntemleriyle ölçülmüştür. Finansal performansın ölçülmesinde kullanılan 7 ana kriterden birinci grupta yer alan büyük ölçekli bankalarda Sermaye Yeterlilik en yüksek değerli, Karlılık ise en düşük değerli kriterdir. Orta ölçekli bankaların yer aldığı ikinci grupta ise en yüksek değere sahip ana kriter Karlılık iken Sermaye Yeterliliği kriterinin en düşük değerli kriter olduğu görülmektedir. Performans kriterlerinin önem dereceleri kullanıldığı dönemin konjonktürle koşullarına göre farklılık gösterebilir.

Elde edilen bulgular çalışmanın çıkış motivasyonu olan sigorta şirketi ortaklığının bankaların finansal performansı üzerindeki etkisine göre değerlendirildiğinde şu şekilde yorumlanabilir:

- Büyük ölçekli bankalarda 2011-2015 yılları arasında lider konumda olan Akbank'ın herhangi bir sigorta şirketiyle bağlı ortaklığı ya da iştiraki bulunmamaktadır. Akbank'ın seçilen yıllar içerisinde 2020 yılı hariç hiçbir dönemde sonuncu olmadığı dikkat çeken bir durum olarak ifade edilebilir. Akbank özelinde ulaşılan bu sonuç sigorta iştirakliğinin finansal performans üzerinde etkili olmadığını düşündürebilir. Ancak Akbank'ın bu finansal başarısı 13 kere “Türkiye'nin En iyi Bankası” ödülüne layık görülmesiyle örtüşmektedir.¹⁷ Ayrıca Akbank ile Aksigorta'nın Sabancı Holding bünyesinde faaliyet gösteren iki ayrı şirket olmasına rağmen mülkiyet ilişkilerinin bulunması Akbank'ın finansal performansına olumlu yansımış olabilir. Buradan hareketle bankaların bağlı oldukları holdinglerin sektördeki itibari gücünden de yararlandıkları sonucu çıkarılabilir.
- Yine büyük ölçekli bankalar içinde yer alan ve 2016-2017 yıllarında birinci sırada bulunan Türkiye İş Bankası'nın Anadolu Hayat Emeklilik A.Ş. ve Milli Reasürans T.A.Ş. ile bağlı ortaklığı mevcuttur. Aynı şekilde 2018 yılında birinci sırada yer alan Yapı ve Kredi Bankası'nın da Allianz Yaşam ve Emeklilik A.Ş. ile dolaylı iştirak, 2019 ve 2020 yıllarında birinci sırada yer alan Garanti Bankası'nın da Garanti Emeklilik ve Hayat A.Ş. ile bağlı ortaklık ilişkisi bulunmaktadır. Bu bankalar arasında ise Yapı ve Kredi Bankası 0,606 ile 0,862 arasında değişen finansal performans puanı ile oldukça güçlü görünmektedir. Öte yandan sigorta iştirakliği/ortaklığı olan diğer iki bankanın finansal performans puanının da genel olarak yüksek seyrettiği söylenebilir. Bu nedenle sigorta iştirakliğinin büyük ölçekli bankaların finansal performanslarına görece olumlu yansıdığı varsayılabilir.
- Orta ölçekli bankalar için finansal performans puanına bakıldığında liderliğin iki banka (Denizbank ve ING Bank) arasında paylaşıldığı görülmektedir. Söz konusu iki bankanın da herhangi bir sigorta şirketiyle iştiraki bulunmamaktadır. Performans puanlarını banka

¹⁷ Detaylı bilgi için bakınız: <https://www.akbank.com/tr-tr/genel/Sayfalar/Euromoney-Mukemmellik-Odulleri.aspx#:~:text=Akbank%20ayr%C4%B1ca%2013.%20kez%20%E2%80%9CT%C3%BCrkiye.En%20%C4%B0yi%20Dijital%20Bankas%C4%B1%E2%80%9D%20se%C3%A7ildi.> (Erişim Tarihi: 20.01.2022).

özelinde değerlendirdiğimizde Denizbank analizde yer alan bankalar arasında lider konumda olsa bile performans bakımından yıldan yıla azalan bir seyir izlerken ING Bank'ta istikrarlı bir performans artışı gözlenmektedir.

- Orta ölçekli bankalar arasında sigorta şirketiyle (Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş.) iştiraki olan Finansbank'ın finansal performans puanına bakıldığında da ele alınan dönemler boyunca birinci sırada olamadığı, genel olarak ikinci ve üçüncü olduğu, bunun yanı sıra 2013 yılı hariç hiçbir dönemde de sonuncu olmadığı görülmektedir. Finansbank'ın 2013 yılındaki düşük performansı ise söz konusu bankanın Cigna Finans Emeklilik ve Hayat A.Ş.'nin sermayesindeki sahiplik oranının gerilemesiyle açıklanabilir. Zira Finansbank'ın %99,99 oranındaki sahipliği 9 Kasım 2012 tarihinde gerçekleştirilen genel kurul toplantısında alınan karara istinaden Cigna Netherland Gamma B.V. isimli şirkete yapılan devirden sonra %49 olarak yeniden düzenlenmiştir.¹⁸ Bu değişiklikle beraber ilgili bankanın finansal performansında yaşanan bu olumsuz görünüm sigorta iştirakliğinin finansal performans üzerinde kısmi, kısa süreli ve tolere edilebilecek kapsamda bir etkiye sahip olabileceğini gösterebilir.

Sonuç olarak bu bulgular ışığında, analizde bilanço büyüklüklerine göre sıralanan bu bankaların, sigorta ortaklıklarının olması başarılı oldukları dönemlerde finansal performanslarına olumlu katkı sağlamıştır. Sigortacılık kavramının geliştiği bu dönemde özellikle büyük ölçekli bankalar olarak nitelendirilecek bankaların sigorta şirketleri ile yapmış oldukları bu ortaklıklar, gelecek yıllarda performanslarını bu alandan da elde edecekleri kazançlarla sağlama almak istediklerinin bir göstergesi olup, finansal aracılık faaliyetlerine aynı zamanda sigorta alanında da devam etmek ve mevcut müşteri bazlı güçlerini sektöre dahil etme farkındalığında olduklarını da göstermektedir.

KAYNAKÇA

Aduda, J., and Kingoo, N. (2012). The Relationship Between Electronic Banking and Financial Performance Among Commercial Banks in Kenya. *Journal of Finance and Investment Analysis*, 1(3), 99-118.

¹⁸ Daha detaylı bilgi için bakınız: <https://www.cigna.com.tr/hakimizda#:~:text=Cigna%20Sa%C4%9F-%20C4%B1k%20Hayat%20ve%20Emeklilik,ve%20ferdi%20kaza%20sigorta%C4%B1%20%C5%9Firketidir>. (Erişim Tarihi: 20.01.2022).

Akgüç, Ö. (2007). *Banka Yönetimi ve Performans Analizi*. İstanbul: Arayış Basım ve Yayıncılık

Aksoy, Z. T., Ozer, N. and Comlekci, I. (2021). Omega Performance Analysis of Stock Umbrella Funds. *ETU Synthesis Journal of Economic and Administrative Sciences*. 3, 47-67.

Alpay, M. G. ve Sakıncı, İ. (2017). Türk Bankacılık Sektörünün Yeniden Yapılandırma Öncesi ve Sonrası Gri İlişkisel Analiz İle Finansal Performans Analizi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 49-61.

Ayçin, E. (2020). Çok Kriterli Karar Verme: Bilgisayar Uygulamalı Çözümler. 2.Basım, Ankara : Nobel Yayıncılık.

Coşkun, S. A. ve Karğın, S. (2016). Sınır Ötesi Birleşme ve Satın Almaların Bankaların Finansal Performansına Etkileri: Üç Banka Üzerinde CAMELS Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (69), 41-60.

Demireli, E. (2010). TOPSIS Çok Kriterli Karar Verme Sistemi: Türkiye'deki Kamu Bankaları Üzerine Bir Uygulama. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 5(1), 101-112.

DeYoung, R. and Rice, T. (2004). Noninterest Income and Financial Performance at US Commercial Banks. *Financial review*, 39(1), 101-127.

Dutta, Probal and Bose, Sudipta, Gender Diversity in the Boardroom and Financial Performance of Commercial Banks: Evidence from Bangladesh. *The Cost & Management*, 34(6), 70-74, Erişim Adresi: <https://ssrn.com/abstract=1029041>, Erişim Tarihi:10.01.2021

Güngör, B. ve Dilmaç, M. (2020). Finansal Kriz Ortamlarında Sermaye Yapısının Bankaların Finansal Performanslarına Etkileri. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (85), 153-172.

<https://www.akbank.com/tr-tr/genel/Sayfalar/Euromoney-Mukemmellik-Odulleri.aspx#:~:text=Akbank%20ayr%C4%B1ca%2013.%20kez%20%E2%80%9CT%C3%BCrkiye,En%20%C4%B0yi%20Dijital%20Bankas%C4%B1%E2%80%9D%20se%C3%A7ildi>. (Erişim Tarihi: 20.01.2022).

<https://www.akbank.com/tr-tr/genel/Sayfalar/Euromoney-Mukemmellik-Odulleri.aspx#:~:text=Akbank%20ayr%C4%B1ca%2013.%20kez%20%E2%80%9CT%C3%BCrkiye,En%20%C4%B0yi%20Dijital%20Bankas%C4%B1%E2%80%9D%20se%C3%A7ildi>. (Erişim Tarihi: 20.01.2022).

<https://www.cigna.com.tr/hakkimizda#:~:text=Cigna%20Sa%C4%9Flı%C4%B1k%20Hayat%20ve%20Emeklilik,ve%20ferdi%20kaza%20sigortas%C4%B1%20%C5%9Firketidir.> (Erişim Tarihi: 20.01.2022).

Jha, S. and Hui, X. (2012). A Comparison of Financial Performance of Commercial Banks: A Case Study of Nepal. *African Journal of Business Management*, 6(25), 7601-7611.

Kablan, A. ve Erdoğan, S. (2021). Mülkiyetine göre bankaların finansal performanslarının COPRAS yöntemi ile analizi: 1980-2018 yılları arası Türk bankacılık sektörü üzerine bir araştırma. *Mali Çözüm*, 31(163), 67-92.

Kahraman, A. and Gacar, A. (2019). Türkiye'deki En Değerli Bankaların Marka Performansları ve Finansal Performanslarının Karşılaştırılması. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (35), 19-34.

Karacan, S. ve Ergin, E. (2011). Bankaların Entelektüel Sermayesi ile Finansal Performansı Arasındaki İlişki. *Business and Economics Research Journal*, 2(4), 73.

Karadağ, M. M. (2021). BİST'te İşlem Gören Mevduat Bankalarının IMF Finansal Sağlık Göstergeleri Açısından Topsis ve Entropi Yöntemleri ile Analizi. *Maliye ve Finans Yazıları*, (116), 119-142.

Ongore, V. O. and Kusa, G. B. (2013). Determinants of Financial Performance of Commercial Banks in Kenya. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(1), 237.

Ova, A. (2021). Analyzing Financial Performance of Turkish Deposit Banks Using TOPSIS Method. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (45), 1-13.

Özer A., Öztürk, M. ve Kaya A., (2010). İşletmelerde Etkinlik ve Performans Ölçmede VZA, Kümeleme ve TOPSIS Analizlerinin Kullanımı: İMKB İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama/ Businesses. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 233-260.

Özkan, Ö. (2007). Personel Seçiminde Karar Verme Yöntemlerinin İncelenmesi: AHP, ELECTRE ve TOPSIS Örneği. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özkan, T. (2020). Türk Bankacılık Sektöründe Finansal Performans Ölçmede TOPSIS Yönteminin Kullanımı: Katılım Bankaları Üzerine Bir Uygulama. *Maliye ve Finans Yazıları*, (113), 47-64.

Sandalcı, U. ve Sandalcı, İ. (2021). TOPSIS Yöntemiyle Vergi Denetim Performans Değerlendirmesi: 2005-2019 Dönemi. *Mali Çözüm Dergisi, Financial Analysis*, 31(167).

Sangmi, M. U. D., and Nazir, T. (2010). Analyzing Financial Performance of Commercial Banks in India: Application of CAMEL Model. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 4(1), 40-55.

Taşkın, F. D. (2011). Türkiye’de Ticari Bankaların Performansını Etkileyen Faktörler. *Ege Akademik Bakış*, 11(2), 289-298.

Topak, M. S. ve Çanakçıoğlu, M. (2019). Banka Performansının Entropi ve COPRAS Yöntemi ile Değerlendirilmesi: Türk Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Araştırma. *Mali Çözüm Dergisi*, 29, 107-132.

Tunay, N. (2014). Türkiye’de Bankasürans Uygulamaları ve Türk Banka ve Sigorta Sektörlerine Dinamik Etkileri. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 8(1), 35-62.

Ustasüleyman, T. (2009). Bankacılık Sektöründe Hizmet Kalitesinin Değerlendirilmesi: Ahs-Topsis Yöntemi. *Bankacılar Dergisi*, 69, 33-43.

Wu, C. R., Lin, C. T., and Tsai, P. H. (2008). Performance Measurement Model On Wealth Management Banking: Analytic Hierarchy Process and Balanced Scorecard Approach. *Journal Of Information And Optimization Sciences*, 29(6), 1101-1114.

Wu, C., Lin, C. and Tsai, P. (2008). Financial Service of Wealth Management Banking: Balanced Scorecard Approach, *Journal of Social Sciences*, 4(4), 255-263. Erişim Adresi: <https://doi.org/10.3844/jssp.2008.255.263> Erişim Tarihi: 10.01.2021

Yetiz, F. (2021). TOPSIS Yöntemi ile Türk Katılım Bankalarının Performans Analizi ve Bankacılıkta Risk Yönetim Politikalarının Önemi. *Journal of Empirical Economics and Social Sciences*, 3(1), 121-138.

Yılmaz, Ö. ve Yakut, E. (2021). Entropi Temelli TOPSIS ve VIKOR Yöntemleri ile Bankacılık Sektöründe Finansal Performans Değerlendirmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 35(4), 1297-1321.