

FİNANSAL VE FİNANSAL OLMAYAN PERFORMANSIN MEREC VE COCOSO YÖNTEMLERİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ: 2019-2023 DÖNEMİ İÇİN ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA*

Dr. Öğr. Üyesi İbrahim YAVUZ**

Araştırma Makalesi/Research Article

Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi
Aralık 2024, 26(4), 232-253

ÖZ

Çalışmanın amacı, Albaraka Türk Katılım Bankası'nın finansal ve finansal olmayan performansının Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) teknikleri ile değerlendirilmesidir. ÇKKV tekniklerinden Method Based on the Removal Effects of Criteria (MEREC) ve A Combined Compromise Solution (COCOSO) yöntemi kullanılmıştır. MEREC yöntemi sonuçlarına göre en önemli kriterler K1 (Aktif Kârlılığı), K2 (Öz kaynak Kârlılığı) ve K3 (Sermaye Yeterliliği Oranı) olurken, en önemsiz kriter K13 (Su Ayak İzi) olmuştur. COCOSO yöntemi sonuçlarına göre, Albaraka Türk Katılım Bankası'nın finansal ve finansal olmayan performansının en iyi olduğu yıl 2023 olarak tespit edilmiştir. Albaraka Türk Katılım Bankası'nın performansının en kötü olduğu yıl ise 2020 dönemi olarak belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Albaraka Türk Katılım Bankası, Finansal ve Finansal Olmayan Performans Analizi, MEREC Yöntemi, COCOSO Yöntemi

JEL Sınıflandırması: M41, M49

* Makale Geliş Tarihi (Date of Submission): 18.07.2024; Makale Kabul Tarihi (Date of Acceptance): 08.11.2024

** Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Simav Meslek Yüksekokulu, Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü, ibrahim.yavuz@dpu.edu.tr, orcid.org/0000-0002-2099-0625

Atıf (Citation): Yavuz, İ. (2024). Finansal ve Finansal Olmayan Performansın MEREC ve COCOSO Yöntemleriyle Değerlendirilmesi: 2019-2023 Dönemi için Albaraka Türk Katılım Bankası Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 26(4), 232-253. <https://doi.org/10.31460/mbdd.1517577>

EVALUATION OF FINANCIAL AND NON-FINANCIAL PERFORMANCE WITH MEREC AND COCOSO METHODS: A RESEARCH ON ALBARAKA TÜRK PARTICIPATION BANK FOR THE PERIOD 2019-2023

ABSTRACT

The aim of the study is to evaluate the financial and non-financial performance of Albaraka Türk Participation Bank with Multi-Criteria Decision Making (MCDM) techniques. Specifically, Method Based on the Removal Effects of Criteria (MEREC) and A Combined Compromise Solution (COCOSO) methods are used. According to the MEREC method results, the most important criteria are K1 (Return on Assets), K2 (Return on Equity) and K3 (Capital Adequacy Ratio), while the least important is K13 (Water Footprint). According to the COCOSO method results, the best performance of Albaraka Türk Participation Bank was in 2023, while the Bank's worst performance was in 2020.

Keywords: Albaraka Türk Participation Bank, Financial and Non-Financial Performance Analysis, MEREC Method, COCOSO Method

JEL Classification: M41, M49

EXTENDED SUMMARY

PURPOSE AND MOTIVATION

The aim of the study is to evaluate the financial and non-financial performance of Albaraka Türk Participation Bank operating in the participation-banking sector in Türkiye for the period 2019-2023, using the MEREC and COCOSO methods. Albaraka Türk Participation Bank is included in the scope of the study since it is the only participation bank to publish a sustainability report in 2019-2021 and an integrated report from 2022 on.

METHODOLOGY

While analyzing financial and non-financial performance, firstly a decision matrix consisting of relevant criteria and alternatives is formed. Here, the criteria consist of financial and non-financial performance indicators and the alternatives consist of the years related to the research period. In the second stage of the study, the weights of the criteria are determined by using the MEREC method. In the third stage, the performance ranking of the alternatives is determined by calculating the performance scores for the relevant years using the COCOSO method.

In the study, the following 13 criteria consisting of 6 financial performance indicators and 7 non-financial performance indicators are used: Return on Assets (Net Profit/Total Assets-K1), Return on Equity (Net Profit/Total Equity-K2), Capital Adequacy Ratio (K3), Total Equity (K4), Total Assets

(K5), Net Profit (K6), Total Number of Employees (K7), Female Staff Ratio (K8), Total Number of Branches (K9), Total Number of ATMs (K10), Electricity Consumption (K11), Carbon Footprint (K12), Water Footprint (K13).

Information on MEREC and COCOSO methods, which are the MCDM methods used in the evaluation of the financial and non-financial performance of Albaraka Türk Participation Bank, is provided in the study. MEREC method is used to determine the importance weights of the criteria and COCOSO method is used to determine the performance ranking of the alternatives.

RESULTS AND DISCUSSION

According to the MEREC method results, the most important criteria are K1 (Return on Assets (Net Profit/Total Assets)), K2 (Return on Equity (Net Profit/Total Equity)) and K3 (Capital Adequacy Ratio). According to the importance weights, the second most important criteria are K4 (Total Equity), K5 (Total Assets), K6 (Net Profit) and K7 (Total Number of Employees). The third most important criterion is K8 (Female Staff Ratio), the fourth most important criterion is K9 (Total Number of Branches), the fifth most important criterion is K10 (Total Number of ATMs), the sixth most important criterion is K11 (Electricity Consumption), the seventh most important criterion is K12 (Carbon Footprint), and the eighth most important criterion is K13 (Water Footprint).

According to the results of the COCOSO method, the best year of financial and non-financial performance of Albaraka Türk Participation Bank was 2023 and the bank's worst performance was in 2020. Considering 2020 is the year of COVID-19, this is an acceptable (or do you mean expected??) performance result. In the performance ranking, 2022 ranked second, 2021 ranked third and 2019 ranked fifth.

CONCLUSION AND IMPLICATIONS

It can be said that Albaraka Türk Participation Bank's return on assets, return on equity, total equity, total assets, net profit, which are among the financial performance indicators of Albaraka Türk Participation Bank, have increased over the years, thus its financial performance has increased. The capital adequacy ratio decreased in 2020 compared to 2019, but increased in the following years. Among the non-financial performance indicators, it is seen that the ratio of female staff has increased as of 2021, electricity consumption has decreased in 2023, carbon footprint and water footprint have decreased over the years. This shows the importance Albaraka Türk attaches to saving electricity, reducing greenhouse gases emitted into the atmosphere due to the bank's activities, and not wasting water, which are non-financial performance indicators.

In terms of the results of the study, it is thought that the results will guide investors and info users in making better decisions., Furthermore, the importance of non-financial information as well as financial information has increased in terms of the growth and competitiveness of both Albaraka Türk

Participation Bank and the participation banking sector. The fact that Albaraka Türk Participation Bank is the only bank in the participation banking sector to publish a sustainability report in 2019-2021 and an integrated report as of 2022 shows that it attaches importance to sustainability activities that include financial and non-financial information. Therefore, although Albaraka Türk Participation Bank operates in the financial services sector, it attaches importance to non-financial performance as well as financial performance.

1. GİRİŞ

Finansal hizmetler sektörü içerisinde yer alan bankalar, elinde fon fazlası olanlar ile fona ihtiyacı olanların bir araya getirilmesi, ulusal ve uluslararası yatırım projelerinde fon akışının sağlanması ve ticaretin finanse edilmesi gibi çok önemli fonksiyonlara sahiptir. Bu fonksiyonları dolayısıyla bankalar hem finansal sistemin sağlıklı bir şekilde işlemesine yardımcı olmakta hem de ülke ekonomisine ve uluslararası ticaretin gelişmesine katkı sağlamaktadır.

Bankaların gerek tek tek bankacılık gerek sektörel gerekse uluslararası karşılaştırmalı olarak ne derece sağlıklı olduğunu görmek için performanslarının ölçülmesi önemlilik arz etmektedir. Banka yönetimi ve hissedarlar açısından, alınacak kararların gerçek verilere dayanılarak alınması, sorunlu performans alanlarının belirlenmesi ve bunları çözmek için öneriler sunulması, rekabet avantajı sağlayabilecek alanların belirlenmesi açısından bankaların faaliyet gösterdiği sektör içerisindeki konumunun analiz edilmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir (Sarı, 2020).

Literatür incelendiğinde, son yıllarda, bankaların finansal performanslarının yanında sosyal ve çevresel göstergelerin yer aldığı finansal olmayan performanslarını da ölçen ve değerlendiren çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Öyle ki bankaların sektör içerisinde rekabetçi olabilmesi, ekonomik büyümeye ve kalkınmaya daha fazla katkı sağlayabilmesi için finansal ve finansal olmayan performanslarının birlikte değerlendirilmesi önemlidir.

Bu çalışmanın amacı, Türk bankacılık sisteminde katılım bankacılığı sektöründe faaliyet gösteren Albaraka Türk Katılım Bankası'nın 2019-2023 dönemi finansal ve finansal olmayan performansının ölçülmesi ve değerlendirilmesidir. Albaraka Türk Katılım Bankası'nın finansal ve finansal olmayan performansının ölçülmesinde Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden MEREC-COCOSO yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada Albaraka Türk Katılım Bankası'nın seçilmesinin nedeni; BİST Sürdürülebilirlik Endeksi içerisinde yer alan tek katılım bankası olmasıdır. Albaraka Türk Katılım Bankası, analiz kapsamındaki 2019-2023 yılları arasında, Türkiye'de 2019-2021 yıllarında sürdürülebilirlik raporu, 2022 ve 2023 yılında entegre rapor yayımlamıştır. Albaraka Türk Katılım Bankası'nın finansal ve finansal olmayan performanslarının MEREC-COCOSO yöntemleriyle

ölçülmesi için performans göstergeleri seçilmiştir. Performans göstergeleri, Albaraka Türk Katılım Bankası'nın 2019-2023 yıllık faaliyet raporlarından, 2019-2021 sürdürülebilirlik raporlarından ve 2022 ve 2023 entegre raporundan faydalanılarak elde edilmiştir. Çalışma, amacı ve araştırma dönemi düşünüldüğünde, Albaraka Türk Katılım Bankası'nın, KOVID-19 döneminin de içinde yer aldığı ve analiz dönemi olan 2019-2023 yıllarında, finansal ve finansal olmayan performansının azaldığı ve/veya arttığı yılların belirlenmesine olanak tanımaktadır.

Çalışmada, bankaların finansal ve finansal olmayan performansının değerlendirildiği çalışmaların yer aldığı literatür incelemesine, çalışmanın amacı, veri seti ve performans analizinde kullanılacak yöntemlere ilişkin bilgilere, uygulanan yöntemler sonucunda elde edilen sonuçlara ve bunlara ilişkin yorumlara yer verilmiştir. Sonuç bölümünde ise çalışmanın genel bir değerlendirmesi yapılmıştır.

2. LİTERATÜR İNCELEMESİ

Literatür incelendiğinde işletmelerin performans değerlendirmesinin ÇKKV yöntemleriyle yapıldığı birçok çalışmanın olduğu görülmektedir. Çalışmanın amacı Albaraka Türk Katılım Bankası'nın ÇKKV yöntemleriyle finansal ve finansal olmayan performansının değerlendirilmesi olduğundan Tablo 1'deki literatür incelemesi kısmında bankaların finansal ve finansal olmayan performansının değerlendirildiği çalışmalara yer verilecektir. Literatür özeti yazar/yıl, amaç, çalışmada kullanılan yöntem ve ulaşılan sonuç itibarıyla Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. Bankaların Finansal ve Finansal Olmayan Performansının Değerlendirildiği Çalışmalar-Literatür Özeti

Yazar/Yıl	Amaç	Yöntem	Sonuç
Albayrak ve Erkut (2005)	Bankacılık sistemi (Garanti Bankası, Ziraat Bankası, İş Bankası, Yapı Kredi Bankası, Akbank) performans değerlendirmesinde, finansal olmayan ölçütlerin toplam performans üzerindeki etkisini görmek, müşteri boyutunun öneminin vurgulanması.	Analitik Hiyerarşi Yönetimi ilkelerine göre oluşturulan Analitik Hiyerarşi Performans Modeli (AHPM)	En yüksek toplam ağırlığa sahip olan Akbank'ın, finansal olmayan kriterler açısından ikinci sırada, finansal olmayan performans değerlendirmesinde en yüksek ağırlığa sahip olan Garanti Bankası'nın ekonomik kriterler açısından son sırada olduğu belirlenmiştir.
Seçme ve diğerleri (2009)	Türk Bankacılık Sektöründe beş ticari bankanın finansal ve finansal olmayan göstergelerle performanslarının analiz edilmesi.	Bulanık AHP ve TOPSIS	Elde edilen bulgulara göre rekabet ortamında sadece finansal performansın değil finansal olmayan performansın da dikkate alınması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.
Özçelik ve Avcı Öztürk (2014)	Türkiye'de faaliyette bulunan bankaların sürdürülebilirlik performanslarının ölçülmesi.	GRI İlişkisel Analiz	Yapılan analiz sonucunda, bankaların performans sıralaması sırasıyla; Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, Garanti Bankası ve Akbank olmuştur.

Tablo 1. Bankaların Finansal ve Finansal Olmayan Performansının Değerlendirildiği Çalışmalar-Literatür Özeti devamı

Aras ve diğerleri (2016)	Konvansiyonel bankalar ve katılım bankalarının sürdürülebilirlik performanslarının değerlendirilmesi.	TOPSIS	Her iki banka grubunun aralarında sürdürülebilirlik performansı açısından bir farkın olmadığı tespit edilmiştir.
Rebai ve diğerleri (2016)	Bankacılık sürdürülebilirlik endeksi oluşturmak için sürdürülebilirlik performans değerlendirme modelinin oluşturulması.	AHP	Bankacılık sürdürülebilirlik endeksi oluşturmak için bir sürdürülebilirlik performans değerlendirme modeli geliştirmişlerdir. Fransa'da faaliyet gösteren 3 ticari bankanın performans değerlendirilmesi aşamasında AHP yöntemi kriterlerin önem ağırlıklarının belirlenmesinde kullanılmıştır.
Ömürbek ve diğerleri (2017)	Bankaların sürdürülebilirlik performansının ölçülmesi.	ENTROPİ, ARAS, MOORA ve COPRAS	ARAS, MOORA ve COPRAS yöntemlerine göre Ziraat Bankası performans sıralamasında ilk sırada yer alırken, Yapı Kredi Bankası ARAS yöntemine göre 6. sırada, MOORA ve COPRAS yöntemlerine göre 5. sırada yer almıştır. Garanti Bankası, ARAS yönteminde 5. sırada MOORA ve COPRAS yöntemine göre 6. sırada yer almıştır.
Ecer (2019)	Özel sermayeli bankaların sürdürülebilirlik performanslarının analiz edilmesi.	ENTROPİ ve ARAS	Sürdürülebilir performansın en önemli belirleyicisi olarak, sosyal boyut ön plana çıkmıştır. Kurumsal sürdürülebilirlik performansı en yüksek olan banka Türkiye İş Bankası olurken onu sırasıyla Akbank, Türkiye Ekonomi Bankası, Yapı Kredi Bankası ve Şekerbank takip etmiştir.
Korzeb ve Samaniego-Medina (2019)	Polonya'da faaliyet gösteren ulusal ve yabancı sermayeli bankaların sürdürülebilirliklerinin analiz edilmesi.	TOPSIS	Elde edilen sonuçlara göre, ulusal bankaların, yabancı sermayeli bankalara göre sürdürülebilirlik performansının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.
Kestane ve diğerleri (2019)	Türkiye'deki bankaların sürdürülebilir performansının belirlenmesi.	GRI İlişkisel Analiz (GIA)	Çevresel sürdürülebilirlik performansı en yüksek banka Akbank, en düşük performansla sahip banka Türkiye Ekonomi Bankası olmuştur. Ekonomik sürdürülebilirlik performansı en yüksek olan banka Türkiye İş Bankası olmuştur.
Özmen ve diğerleri (2020)	BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'nin ilk döneminde endekse giren 15 işletmenin endeks sonrası dönemde finansal performanslarının ölçülmesi.	TOPSIS	Endekste yer alan bankaların performanslarında artış görülmediği, banka harici firmaların ise performanslarında artış olduğu tespit edilmiştir.
Eş ve Kamacı (2020)	Bankaların sürdürülebilirlik performanslarının ölçülmesi.	EDAS, ARAS ve ENTROPİ	En önemli kriter tüm yıllar için vergi öncesi kâr olmuştur. En iyi performansı gösteren banka ise tüm yıllar için Türkiye İş Bankası olmuştur.

Tablo 1. Bankaların Finansal ve Finansal Olmayan Performansının Değerlendirildiği Çalışmalar-Literatür Özeti devamı

Oral ve Gençdoğan (2020)	Borsa İstanbul'da işlem gören bankaların sürdürülebilirlik faaliyetlerindeki sektör ortalamalarını bularak kendi içinde sıralamanın oluşturulması.	AHP ve TOPSIS	Kurumsal sürdürülebilirlik performans ölçüm sonuçlarına göre bankaların ekonomik boyutun yanında sosyal ve çevresel boyut ile ilgili sürdürülebilirliklerine önem verdiği sonucuna ulaşılmış ve bankaların 2013-2015 dönemleri için ekonomik, sosyal ve çevresel boyuta göre sıralamaları yapılmıştır.
Yarlıkaş ve Öztürk (2021)	Bankacılık sektörünün sürdürülebilirlik performansının belirlenmesi.	CRITIC ve MOORA	En önemli kriterin öz kaynak kârlılığı, önem düzeyi en düşük olan kriter kişi başına düşen yakıt tüketim miktarı olmuştur. Kurumsal sürdürülebilirlik performansı en yüksek olan ilk 3 banka sırasıyla Türkiye İş Bankası, Yapı Kredi Bankası ve Akbank'tır.
Bektaş (2022a)	Türkiye'de bankacılık faaliyetinde bulunan kamu sermayeli bankaların sürdürülebilirlik performanslarının analiz edilmesi.	MEREC ve ARAS	En önemli ağırlığa sahip kriter Kapsam 1 Emisyonu olurken, ikinci en önemli ağırlığa sahip kriter Kapsam 2 emisyonu olarak belirlenmiştir. En iyi sürdürülebilirlik performansı gerçekleştiren banka Vakıfbank olurken, Vakıfbank'ı sırası ile Halkbank ve Ziraat Bankası takip etmiştir.
Doğan ve Kılıç (2022)	Türkiye'de faaliyet gösteren ve entegre rapor yayımlayan bankaların 2019 ve 2020 yıllarına ilişkin sürdürülebilirlik performansının analiz edilmesi.	ENTROPİ ve GİA	ENTROPİ yöntemi sonuçlarına göre bankaların sürdürülebilirlik faktörleri ağırlık sıralaması çevresel sürdürülebilirlik, sosyal sürdürülebilirlik, kurumsal ve finansal sürdürülebilirlik olarak gerçekleşmiştir. GİA yöntemi sonuçlarına göre ise Garanti BBVA en iyi sürdürülebilirlik performansı gösteren banka olmuştur.
Bektaş (2023)	Türkiye'de faaliyette bulunan özel sermayeli bir bankanın sürdürülebilirlik performansının değerlendirilmesi.	LOPCOW ve COCOSO	Ekonomik kategoride en önemli kriter öz kaynak kârlılığı, sosyal kategoride en önemli kriter toplam ATM sayısı, çevresel kategoride en önemli kriter ise Kapsam 1 emisyonu olmuştur. Sürdürülebilirlik performanslarının en iyi olduğu dönemlerin sırası ile 2018, 2017 ve 2014 yılları olduğu tespit edilmiştir.
Çıtak ve Ünlü (2024)	Türkiye'de faaliyet gösteren ve BİST'te en çok işlem hacmine sahip ilk 7 bankanın sürdürülebilirlik performansları değerlendirilmesi.	MEREC ve COBRA	Çalışma sonucunda, Akbank A.Ş.'nin en iyi sürdürülebilirlik performansı gösteren banka olduğu, ikinci sırada en iyi sürdürülebilirlik performansına sahip olan bankanın ise Yapı ve Kredi Bankası A.Ş. olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ziraat Bankası A.Ş. ise performans sıralamasında son sırada yer almıştır.

Tablo 1'de özetleri verilen literatür çalışmalarına ek olarak bankaların finansal ve/veya finansal olmayan performanslarının ÇKKV yöntemleri ile değerlendirildiği çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalardan bazıları: Chen ve diğerleri (2005), Havrylchuk (2006), Chang (2006), San ve diğerleri (2011), Chaudhuri ve Ghosh (2014), Mandic ve diğerleri (2014), Yalçiner ve Karaatlı (2017), Wanke ve diğerleri (2018), Lin Chang (2019), Stauropoulou ve Sardianou (2019), Akbulut (2019), Koşaroğlu

(2020), Çilek ve Karavardar (2021), Akgül (2021), Çilek (2022), Kayıhan ve Kara (2021), Armağan ve diğerleri (2021), Milenković ve diğerleri (2022).

Literatür incelendiğinde bankaların finansal ve/veya finansal olmayan performanslarının ÇKKV yöntemleriyle analiz edildiği çalışmaların arttığı görülmektedir. Bu çalışmada da Albaraka Türk Katılım Bankası'nın finansal ve finansal olmayan performansının analiz edilmesinde MEREC ve COCOSO yöntemleri kullanılarak literatüre katkı sağlanması düşünülmektedir.

3. AMAÇ, VERİ SETİ VE YÖNTEM

3.1. Amaç ve Veri Seti

Çalışmanın amacı, Türkiye'de katılım bankacılığı sektöründe faaliyet gösteren, BİST Sürdürülebilirlik Endeksi içerisinde yer alan ve sürdürülebilirlik raporu (2022 yılından itibaren entegre rapor) yayımlayan Albaraka Türk Katılım Bankası'nın finansal ve finansal olmayan performansını 2019-2023 dönemi için MEREC ve COCOSO yöntemleriyle değerlendirmektir.

Finansal ve finansal olmayan performans analizi yapılırken ilk olarak ilgili kriterler ve alternatiflerden oluşan karar matrisi oluşturulacaktır. Burada kriterler finansal ve finansal olmayan performans göstergelerinden, alternatifler ise araştırma dönemine ilişkin yıllardan oluşmaktadır.

Çalışmanın ikinci aşamasında, ÇKKV kriter ağırlık belirleme yöntemlerinden MEREC yöntemi kullanılarak kriterlerin ağırlığı belirlenecektir. Çalışmada MEREC yönteminin seçilme nedeni çalışmanın yöntem kısmında belirtileceği üzere, literatürde yeni kriterlerin önem ağırlığını belirleme yöntemi olmasının yanı sıra kriter için önem ağırlığı hesaplanırken, ağırlığı hesaplanan kriterin devre dışı bırakılması ve toplam kriter ağırlığında meydana gelen değişikliğe bakılması olarak ifade edilebilir. Üçüncü aşamada ise literatürde yeni ÇKKV alternatiflerin performans sıralaması belirleme yöntemlerinden olan COCOSO kullanılarak ilgili yıllara ilişkin performans skorları hesaplanıp performans sıralaması belirlenecektir.

Çalışmada 6 adet finansal performans göstergesi ve 7 adet finansal olmayan performans göstergesinden oluşan 13 adet kriter kullanılmıştır. İlgili kriterlere ilişkin veriler Albaraka Türk Katılım Bankası'nın 2019-2023 dönemine ait yıllık faaliyet raporu, 2019-2021 dönemine ait sürdürülebilirlik raporu ve 2022 ve 2023 yılına ait entegre raporundan elde edilmiştir. Çalışmada kullanılacak kriterler Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2. Çalışmada Kullanılan Finansal ve Finansal Olmayan Performans Göstergeleri (Kriterler) ve Detayları

Sıra	Kriter Adı	Kriter Kodu	Kriterin Yönü	Kriterin Grubu
1	Aktif Kârlılığı (Net Kâr/Toplam Aktif)	K1	Maksimum/Fayda	Finansal
2	Öz Kaynak Kârlılığı (Net Kâr/Toplam Öz Kaynak)	K2	Maksimum/Fayda	Finansal
3	Sermaye Yeterliliği Oranı	K3	Maksimum/Fayda	Finansal
4	Toplam Öz kaynak	K4	Maksimum/Fayda	Finansal
5	Toplam Aktifler	K5	Maksimum/Fayda	Finansal
6	Net Kâr	K6	Maksimum/Fayda	Finansal
7	Toplam Personel Sayısı	K7	Maksimum/Fayda	Finansal Olmayan
8	Kadın Personel Oranı	K8	Maksimum/Fayda	Finansal Olmayan
9	Toplam Şube Sayısı	K9	Maksimum/Fayda	Finansal Olmayan
10	Toplam ATM Sayısı	K10	Maksimum/Fayda	Finansal Olmayan
11	Elektrik Tüketimi	K11	Minimum/Maliyet	Finansal Olmayan
12	Karbon Ayak İzi	K12	Minimum/Maliyet	Finansal Olmayan
13	Su Ayak İzi	K13	Minimum/Maliyet	Finansal Olmayan

Tablo 2’de görüldüğü üzere, çalışmada on üç adet finansal ve finansal performans kriteri kullanılmıştır. Kriterler Bektaş (2023)’in çalışması dikkate alınarak belirlenmiş ve çalışmaya uyarlanmıştır. Ancak Bektaş (2023)’in çalışmasında kullandığı Kapsam 1 Emisyonu ve Kapsam 2 Emisyonu kriterleri çıkarılarak yerine Karbon Ayak İzi kriteri eklenmiştir.

3.2. Yöntem

Çalışmanın bu bölümünde, Albaraka Türk Katılım Bankası’nın finansal ve finansal olmayan performansının değerlendirilmesinde kullanılacak olan ÇKKV yöntemlerinden MEREC ve COCOSO yöntemlerine ilişkin bilgilere yer verilmektedir. Öncelikle kriterlerin önem ağırlıklarının belirlenmesinde kullanılan MEREC yöntemi, sonrasında ise alternatiflerin performans sıralama değerlerinin elde edilmesinde kullanılan COCOSO yöntemi ile ilgili bilgilere değinilmiştir.

3.2.1. MEREC Yöntemi

MEREC yöntemi objektif kriter ağırlıklandırma yöntemlerinden biri olup, Keshavarz-Ghorabae ve diğerleri (2021) tarafından literatüre kazandırılmıştır. MEREC yöntemi, kriter ağırlığını belirtmede, kriterlerin kaldırma etkilerine dayanır. Kriter için önem ağırlığı hesaplanırken, ağırlığı hesaplanan kriter devre dışı bırakılmakta ve toplam kriter ağırlığında meydana gelen değişikliğe bakılmaktadır. Bu

yöntem diğer objektif ÇKKV kriter ağırlıklandırma yöntemleri olan CRITIC ve ENTROPİ gibi yöntemlerden bu özelliği ile farklılık göstermektedir. MEREK yöntemi altı adımdan oluşmaktadır (Keshavarz-Ghorabae ve diğerleri, 2021; Bektaş, 2022b; Ersoy, 2022):

1. Adım: Karar Matrisinin Oluşturulması

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1m} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2m} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{n1} & x_{n2} & \cdots & x_{nm} \end{bmatrix} \quad (1)$$

(1) nolu denklemde n alternatifleri, m kriterleri ifade etmektedir.

2. Adım: Normalize Karar Matrisinin Oluşturulması

$$n_{ij}^x = \begin{cases} \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} & \text{eğer } j \in \text{Fayda Yönlü Kriter} \\ \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} & \text{eğer } j \in \text{Maliyet Yönlü Kriter} \end{cases} \quad (2)$$

3. Adım: Toplam Performans Değerinin (S_i) Bulunması

$$S_i = \ln \left(1 + \left(\frac{1}{m} \sum_j |\ln(n_{ij}^x)| \right) \right) \quad (3)$$

3. adımda, alternatiflerin (n) genel performansını hesaplamak için doğrusal olmayan bir fonksiyona sahip logaritmik bir ölçü uygulanmaktadır. 2. adımda elde edilen normalleştirilmiş değerlerle kıyaslandığında, daha büyük performans değerleri (S_i) elde etmek için daha küçük n_{ij}^x değerleri yapılabilmektedir.

4. Adım: Alternatiflerin Performansının (S'_{ij}) Belirlenmesi

$$S'_{ij} = \ln \left(1 + \left(\frac{1}{m} \sum_{k, k \neq j} |\ln(n_{ik}^x)| \right) \right) \quad (4)$$

4. adımda, logaritmik ölçü, önceki adıma benzer şekilde kullanılmaktadır. 4. adım ile 3. adım arasındaki fark, alternatiflerin performanslarının her bir kriterin ayrı ayrı çıkarılması ile hesaplanmasına dayanmaktadır. Bu nedenle, m kriter ile ilişkili m performans seti vardır. j kriterinin kaldırılmasına ilişkin i alternatifinin genel performansı (S'_{ij}) ile gösterilir.

5. Adım: Sapmaların Toplamı (E_j) nin Belirlenmesi

$$E_j = \sum_i |S'_{ij} - S_i| \quad (5)$$

5. adımda, 3. adım ve 4. adımda elde edilen değerlere dayalı olarak j kriterinin kaldırma etkisi hesaplanmaktadır. E_j , j . kriterin kaldırılmasının etkisini göstermektedir.

6. Adım: Kriter Ağırlıklarının ($w_{j,merec}$) Hesaplanması

$$w_{j,merec} = \frac{E_j}{\sum_k E_k} \quad (6)$$

3.2.2. COCOSO Yöntemi

Yazdani ve diğerleri (2019) tarafından 2019'da literatüre kazandırılan COCOSO yöntemi, bütünleşik basit ağırlıklı toplam ve üstel ağırlıklı çarpım modeline dayanmaktadır (Yazdani ve diğerleri, 2019). COCOSO yöntemi, Basit Toplamlı Ağırlıklandırma (Simple Additive Weighting-SAW) ve Üstel Ağırlıklı Çarpım (Exponentially Weighted Product-EWP) yöntemlerinin birleştirilmesi sonucunda tasarlanmış bir ÇKKV yöntemidir (Topal, 2021). COCOSO yöntemi, basit ağırlıklı toplam ve üssel ağırlıklı çarpım modellerini bütünleştirmekte, üç farklı bütünleştirme stratejisi ile basit ağırlıklı toplam ve üssel ağırlıklı çarpım modellerini birleştirmekte ve negatif değerlerden etkilenmemektedir (Özdağoğlu ve diğerleri, 2022). COCOSO yöntemi 5 adımdan oluşmakta olup, bu adımlar aşağıdaki gibidir (Yazdani ve diğerleri, 2019; Özdağoğlu ve diğerleri, 2022):

1. Adım: Karar Matrisinin Oluşturulması

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{m1} & X_{m2} & \dots & X_{mn} \end{bmatrix}; \quad i = 1, 2, \dots, m; \quad j = 1, 2, \dots, n. \quad (7)$$

2. Adım: Kriter Değerlerinin Normalizasyon İşlemine Tabi Tutulması

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - \min_i x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}} \quad (8)$$

$$r_{ij} = \frac{\max_i x_{ij} - x_{ij}}{\max_i x_{ij} - \min_i x_{ij}} \quad (9)$$

1. adımda içsel karar matrisi (başlangıç matrisi) oluşturulduktan sonra 2. adımda normalizasyon işlemi yapılmaktadır. Fayda yönlü kriterler için (8) no.lu eşitlik, maliyet yönlü kriterler için ise (9) no.lu eşitlik kullanılmaktadır. Burada r_{ij} , i alternatifinin j kriteri açısından normalize edilmiş değerini göstermektedir.

3. Adım: Ağırlıklı Karşılaştırılabilirlik Dizisi Toplamı (S_i) ve Her Bir Alternatif İçin Karşılaştırılabilirlik Dizilerinin Güç Ağırlığının Toplamı (P_i) Değerlerinin Bulunması

$$S_i = \sum_{j=1}^n (w_j r_{ij}) \quad (10)$$

$$P_i = \sum_{j=1}^n (r_{ij})^{w_j} \quad (11)$$

3. adımda her bir alternatifin toplam ağırlıklı karşılaştırma değeri (10) no.lu eşitlik, üssel ağırlıklı karşılaştırma değeri (11) no.lu eşitlik kullanılarak hesaplanır. (10) no.lu eşitlikteki S_i , i alternatifinin toplam ağırlıklı karşılaştırma değerini, w_j ise j kriterinin ağırlığını göstermektedir. (11) no.lu eşitlikteki P_i , i alternatifinin üssel ağırlıklı karşılaştırma değerini göstermektedir.

4.Adım: Göreli Ağırlık ($k_{ia}k_{ib}k_{ic}$) Değerlerinin Hesaplanması

$$k_{ia} = \frac{P_i + S_i}{\sum_{i=1}^m (P_i + S_i)} \quad (12)$$

$$k_{ib} = \frac{S_i}{\min S_i} + \frac{P_i}{\min P_i} \quad (13)$$

$$k_{ic} = \frac{(\lambda(S_i) + (1-\lambda)(P_i))}{(\lambda \max S_i + (1-\lambda) \max P_i)} ; 0 \leq \lambda \leq 1 \quad (14)$$

3. adımda elde edilen değerler, 4. Adımda (12), (13) ve (14) no.lu eşitlikler yardımıyla bütünleştirilir. (12) no.lu eşitlikte k_{ia} , i alternatifinin a bütünleştirme işlemini, (13) no.lu eşitlikte k_{ib} , i alternatifinin b bütünleştirme işlemini, (14) no.lu eşitlikte k_{ic} , i alternatifinin c bütünleştirme işlemini göstermektedir. $0 \leq \lambda \leq 1$ 'de λ , üssel ve toplam denge değerini göstermektedir. Burada karar verici, denge değerini belirtilen aralıkta seçilebilmekle birlikte üssel kısım ile ağırlıklı kısmın etkisini eşit yansıtmak amacıyla genellikle 0,5 değeri kullanılmaktadır.

5.Adım: Alternatiflerin Nihai Sıralaması Performans (k_i) Değerlerinin Bulunması

$$k_i = (k_{ia}k_{ib}k_{ic})^{1/3} + \frac{1}{3}(k_{ia} + k_{ib} + k_{ic}) \quad (15)$$

Yöntemin 5. ve son adımında alternatiflerin performans sıralama değeri (15) no.lu eşitlik yardımıyla elde edilmektedir.

4. BULGULAR

MEREC yöntemi uygulanarak kriterlerin önem ağırlıkları elde edilmiş ve COCOSO yöntemine entegre edilerek alternatiflerin nihai performans sıralamasına ulaşılmıştır. MEREC ve COCOSO yöntemleri sonuçları aşağıda verilmiştir. Aşağıda Tablo 3'te MEREC ve COCOSO yönteminde kullanılan karar matrisi gösterilmektedir.

Tablo 3. Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
2019	0,002	0,024	0,150	4031266	51475968	96779	3791	0,135	230	307	16192	14233,37	61173
2020	0,004	0,072	0,135	4348936	69520011	311106	3390	0,131	230	293	16193	14710,93	60013
2021	0,009	0,141	0,149	6699180	110024448	942461	2669	0,135	231	297	13807	10116,4	46863
2022	0,013	0,199	0,149	9347788	146963163	1855565	2695	0,144	225	290	14186	10071	44771,95
2023	0,018	0,287	0,173	14348404	233236983	4123451	2723	0,166	225	279	13405,625	6453,26	32306,66

Tablo 3'te görüldüğü üzere MEREC ve COCOSO yöntemlerinde ortak kullanılacak olan karar matrisi yer almaktadır. Karar matrisinde ele alınan finansal ve finansal olmayan performans kriterleri ve bu kriterleri içeren alternatifler yer almaktadır. Tablo 4'te MEREC yöntemine uygulanarak normalize edilmiş değerleri içeren normalize karar matrisi gösterilmektedir.

Tablo 4. Normalize Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
2019	1,000	1,000	0,902	1,000	1,000	1,000	0,704	0,970	0,978	0,909	1,000	0,968	1,000
2020	0,420	0,336	1,000	0,927	0,740	0,311	0,787	1,000	0,978	0,952	1,000	1,000	0,981
2021	0,219	0,171	0,907	0,602	0,468	0,103	1,000	0,970	0,974	0,939	0,853	0,688	0,766
2022	0,149	0,121	0,908	0,431	0,350	0,052	0,990	0,910	1,000	0,962	0,876	0,685	0,732
2023	0,106	0,084	0,783	0,281	0,221	0,023	0,980	0,791	1,000	1,000	0,828	0,439	0,528

Tablo 4'te Tablo 3'teki karar matrisinin MEREC yöntemine göre normalize edilmiş değerleri verilmektedir. Aşağıda Tablo 5'te ise Toplam Performans Değerleri S_i verilmektedir.

Tablo 5. Toplam Performans Değerleri

Alternatifler (Karar Birimleri)	S_i
2019	0,119
2020	0,569
2021	0,944
2022	1,093
2023	1,303

Aşağıda Tablo 6’da alternatiflerin performanslarındaki değişiklikleri içeren S'_{ij} matrisi verilmektedir.

Tablo 6. Alternatiflerin Performanslarının Değişiklik Değerleri (S'_{ij}) Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
2019	0,119	0,119	0,101	0,119	0,119	0,119	0,055	0,114	0,116	0,102	0,119	0,114	0,102
2020	0,466	0,437	0,569	0,560	0,534	0,427	0,542	0,569	0,566	0,563	0,569	0,569	0,561
2021	0,818	0,795	0,936	0,903	0,883	0,749	0,944	0,941	0,941	0,939	0,931	0,914	0,917
2022	0,957	0,941	1,087	1,035	1,021	0,873	1,093	1,087	1,093	1,091	1,085	1,068	1,069
2023	1,173	1,158	1,290	1,232	1,218	1,075	1,302	1,290	1,303	1,303	1,293	1,257	1,268

MEREC yönteminin son adımında elde edilen E_j ve w_j değerlerini içeren değerler Tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. Kriterlere İlişkin E_j ve w_j Değerleri

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
E_j	0,132	0,132	0,132	0,114	0,114	0,114	0,114	0,049	0,044	0,040	0,023	0,023	0,017
w_j	0,126	0,126	0,126	0,109	0,109	0,109	0,109	0,047	0,042	0,038	0,022	0,022	0,016

Tablo 7’de görüldüğü üzere, MEREC yöntemine göre kriterlere ilişkin yapılan ağırlıklandırma işlemi sonuçları en önemli kriterlerin K1 (Aktif Kârlılığı (Net Kâr/Toplam Aktif)), K2 (Öz Kaynak Kârlılığı (Net Kâr/Toplam Öz Kaynak)) ve K3 (Sermaye Yeterliliği Oranı) olduğunu göstermektedir. Önem ağırlığına göre ikinci en önemli kriterler K4 (Toplam Öz kaynak), K5 (Toplam Aktifler), K6 (Net Kâr) ve K7 (Toplam Personel Sayısı) olmuştur. Üçüncü en önemli kriter K8 (Kadın Personel Oranı),

dördüncü en önemli kriter K9 (Toplam Şube Sayısı), beşinci en önemli kriter K10 (Toplam ATM Sayısı), altıncı en önemli kriter K11 (Elektrik Tüketimi), yedinci en önemli kriter K12 (Karbon Ayak İzi) ve sekizinci en önemli kriter K13 (Su Ayak İzi) olmuştur. MEREK yönteminden elde edilen sonuçlar, COCOSO yöntemine entegre edilmiş ve alternatiflerin performans sıralaması hesaplanmıştır. Çalışmanın analiz kısmının ikinci aşamasında COCOSO yöntemi sonuçları yer almaktadır. Tablo 8’de COCOSO yöntemine göre normalize değerleri içeren normalize karar matrisi gösterilmiştir. Karar matrisi Tablo 3’te verildiğinden burada tekrar verilmemiştir.

Tablo 8. Normalize Karar Matrisi (r_{ij})

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13
2019	0,000	0,000	0,390	0,000	0,000	0,000	1,000	0,116	0,833	1,000	0,000	0,058	0,000
2020	0,164	0,180	0,000	0,031	0,099	0,053	0,643	0,000	0,833	0,500	0,000	0,000	0,040
2021	0,423	0,443	0,372	0,259	0,322	0,210	0,000	0,116	1,000	0,643	0,856	0,556	0,496
2022	0,680	0,663	0,366	0,515	0,525	0,437	0,023	0,376	0,000	0,393	0,720	0,562	0,568
2023	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,048	1,000	0,000	0,000	1,000	1,000	1,000

Tablo 8’de karar matrisi COCOSO yöntemine göre normalize edilmiş değerleri ile verilmiştir. Tablo 9’da ise S_i matrisi ve değerleri verilmektedir.

Tablo 9. Ağırlıklı Karşılaştırılabilirlik Dizisi Toplamı (S_i)

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	S_i Toplam
2019	0,000	0,000	0,049	0,000	0,000	0,000	0,109	0,005	0,035	0,038	0,000	0,001	0,000	0,238
2020	0,021	0,023	0,000	0,003	0,011	0,006	0,070	0,000	0,035	0,019	0,000	0,000	0,001	0,188
2021	0,053	0,056	0,047	0,028	0,035	0,023	0,000	0,005	0,042	0,025	0,019	0,012	0,008	0,353
2022	0,086	0,084	0,046	0,056	0,057	0,047	0,003	0,018	0,000	0,015	0,016	0,012	0,009	0,448
2023	0,126	0,126	0,126	0,109	0,109	0,109	0,005	0,047	0,000	0,000	0,022	0,022	0,016	0,816
S_i Toplam														2,044
S_i Toplam Mak														0,816
S_i Toplam Min														0,188

Aşağıda Tablo 10'da (P_i) değerleri verilmektedir.

Tablo 10. Her Bir Alternatif İçin Karşılaştırılabilirlik Dizilerinin Güç Ağırlığının Toplamı (P_i)

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	P_i Toplam
2019	0,453	0,625	0,787	5,210	6,869	3,476	2,446	0,910	1,257	1,245	1,237	1,234	1,197	26,945
2020	0,506	0,717	0,777	5,253	7,096	3,945	2,416	0,909	1,257	1,243	1,237	1,234	1,197	27,788
2021	0,549	0,781	0,787	5,505	7,459	4,450	2,354	0,910	1,257	1,244	1,233	1,224	1,192	28,944
2022	0,576	0,816	0,786	5,708	7,697	4,789	2,357	0,913	1,256	1,243	1,234	1,224	1,191	29,789
2023	0,601	0,855	0,801	5,979	8,092	5,223	2,359	0,919	1,256	1,241	1,232	1,212	1,185	30,955
P_i Toplam														144,421
P_i Toplam Mak														30,955
P_i Toplam Min														26,945

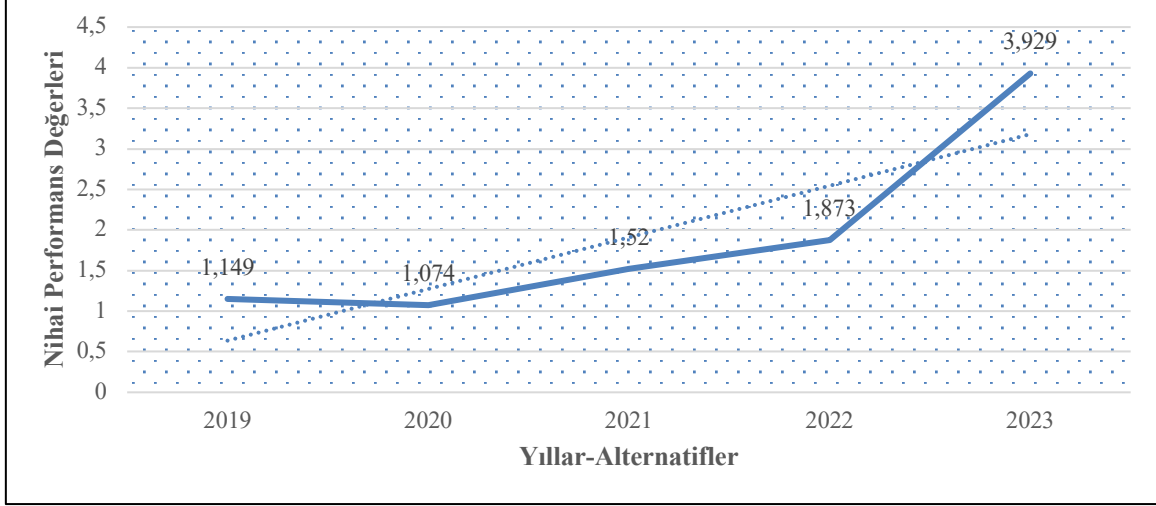
Eşitlik (12), (13) ve (14)'teki formüller ile analiz kapsamındaki yılların göreceli performans değerleri hesaplanmış, Eşitlik (15) yardımıyla da nihai performans değerleri hesaplanmış ve sıralamaları yapılmıştır. Tablo 11'de görüleceği üzere göreceli performans değerleri ve nihai performans sıralamaları gösterilmiştir

Tablo 11. Alternatiflerin Performans Değerleri ve Sıralaması

	k_{ia}	k_{ib}	k_{ic}	k_i	Sıralama
2019	0,186	2,265	0,856	1,149	4
2020	0,191	2,031	0,881	1,074	5
2021	0,200	2,953	0,922	1,520	3
2022	0,206	3,492	0,952	1,873	2
2023	0,217	5,493	1,000	3,929	1

Tablo 11'de 2019-2023 dönemi Albaraka Türk Katılım Bankası'nın finansal ve finansal olmayan performans analizinin sonuçları gösterilmektedir. Sonuçlara göre, Albaraka Türk Katılım Bankası'nın finansal ve finansal olmayan performansının en iyi olduğu yıl 2023 olarak tespit edilmiştir. Yine Albaraka Türk Katılım Bankası'nın performansının en kötü olduğu yıl ise 2020 dönemi olarak belirlenmiştir. 2020 yılının KOVID-19 yılı olduğu göz önüne alındığında bu durumun kabul edilebilir

bir performans sonucu olduğu söylenebilir. Performans sıralamasında 2022 yılı ikinci, 2021 yılı üçüncü ve 2019 yılı beşinci sırada yer almıştır. Grafik 1’de performans sonuçlarının grafiksel gösterimi verilmektedir.



Grafik 1. Albaraka Türk Katılım Bankası'nın Nihai Performans Değerlerinin Yıllık Dağılımı

Grafik 1’de Albaraka Türk Katılım Bankası’nın 2019-2023 dönemi finansal ve finansal olmayan performansının yıllar içindeki seyri gösterilmiştir. Grafik 1’e göre en iyi performansın yaşandığı yıl, 2023 yılı (3,929) olarak gerçekleşmiştir. En kötü performansın yaşandığı yılın ise 2020 yılı (1,074) olduğu görülmüş, finansal ve finansal olmayan performans 2020 yılında 2019 yılına göre düşüş göstermiş sonraki yıllarda ise artan bir seyir kaydetmiştir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Çalışmanın amacı, Türk Bankacılık Sisteminde, Katılım Bankacılığı Sektöründe faaliyet gösteren ve BİST Sürdürülebilirlik Endeksi’nde yer alan Albaraka Türk Katılım Bankası’nın finansal ve finansal olmayan performansını 2019-2023 dönemi kapsamında incelemektir. Bu amaca yönelik olarak çalışma üç aşama üzerine tasarlanmıştır. İlk aşamada kriterler ve alternatiflerden oluşan karar matrisi oluşturulmuştur. Karar matrisinde kriterler; 6 adet finansal ve 7 adet finansal olmayan performans göstergelerinden, alternatifler ise araştırma dönemine ilişkin yıllardan oluşmaktadır. Finansal kriterler; Aktif Kârlılığı (Net Kâr/Toplam Aktif) (K1), Öz Kaynak Kârlılığı (Net Kâr/Toplam Öz Kaynak) (K2), Sermaye Yeterliliği Oranı (K3), Toplam Öz kaynak (K4), Toplam Aktifler (K5) ve Net Kâr (K6)’dır. Finansal olmayan kriterler ise; Toplam Personel Sayısı (K7), Kadın Personel Oranı (K8), Toplam Şube Sayısı (K9), Toplam ATM Sayısı (10), Elektrik Tüketimi (K11), Karbon Ayak İzi (K12) ve Su Ayak İzi (K13) olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın ikinci aşamasında, ÇKKV kriter ağırlık belirleme yöntemlerinden MEREC yöntemi kullanılarak kriterlerin ağırlığı belirlenmiştir. Üçüncü aşamada ise ÇKKV tekniklerinden alternatiflerin performans sıralaması belirleme yöntemlerinden COCOSO yöntemi kullanılarak ilgili yıllara ilişkin performans skorları hesaplanıp performans sıralaması belirlenmiştir.

ÇKKV tekniklerinden kriterlerin ağırlıklarının belirlendiği MEREC yöntemi sonuçlarına göre en önemli kriterler K1 (Aktif Kârlılığı (Net Kâr/Toplam Aktif)), K2 (Öz Kaynak Kârlılığı (Net Kâr/Toplam Öz Kaynak)) ve K3 (Sermaye Yeterliliği Oranı) olmuştur. Önem ağırlığına göre ikinci en önemli kriterler K4 (Toplam Öz kaynak), K5 (Toplam Aktifler), K6 (Net Kâr) ve K7 (Toplam Personel Sayısı) olmuştur. Üçüncü en önemli kriter K8 (Kadın Personel Oranı), dördüncü en önemli kriter K9 (Toplam Şube Sayısı), beşinci en önemli kriter K10 (Toplam ATM Sayısı), altıncı en önemli kriter K11 (Elektrik Tüketimi), yedinci en önemli kriter K12 (Karbon Ayak İzi), sekizinci en önemli kriter K13 (Su Ayak İzi) olmuştur.

MEREC ve COCOSO yöntemlerinde kullanılan ve Albaraka Türk Katılım Bankası'nın 2019-2023 yıllarına ilişkin finansal ve finansal olmayan performans verilerine ilişkin değerlendirme yapmak da mümkündür. Albaraka Türk Katılım Bankası'nın finansal performans göstergelerinden olan aktif kârlılığı, öz kaynak kârlılığı, toplam öz kaynak, toplam aktif, net kârının yıllar itibariyle artış gösterdiği dolayısıyla finansal performansının arttığı söylenebilir. Sermaye yeterlilik oranında ise 2020'de 2019'a göre düşüş gerçekleşmiş ancak izleyen yıllarda artmıştır. Finansal olmayan performans göstergelerinden kadın personel oranının 2021 itibariyle artış gösterdiği, elektrik tüketiminin 2023'te azalma gösterdiği, karbon ayak izi ve su ayak izinin yıllar itibariyle azalış gösterdiği görülmektedir. Bu durum Albaraka Türk Katılım Bankası'nın finansal olmayan performans göstergeleri olan elektrik tasarrufuna, banka faaliyetleri dolayısıyla atmosfere salınan sera gazının azaltılmasına, suyun israf edilmemesine verdiği önemi göstermektedir.

MEREC yöntemine göre elde edilen kriter ağırlıkları, COCOSO yöntemine entegre edilmiş, alternatiflerin performans sıralaması hesaplanmıştır. COCOSO yöntemi sonuçlarına göre, Albaraka Türk Katılım Bankası'nın finansal ve finansal olmayan performansının en iyi olduğu yıl 2023 yılı, en kötü olduğu yıl ise 2020 yılı olarak belirlenmiştir. Performans sıralamasında 2022 yılı ikinci, 2021 yılı üçüncü ve 2019 yılı beşinci sırada yer almıştır.

Albaraka Türk Katılım Bankası'nın 2019-2023 dönemi finansal ve finansal olmayan performansının yıllar içindeki seyri göz önüne alındığında, finansal ve finansal olmayan performans 2020 yılında 2019 yılına göre düşüş göstermiş sonraki yıllarda artan bir seyir kaydetmiştir. 2020 yılının KOVID-19 yılı olduğu göz önüne alındığında bu durumun kabul edilebilir bir performans sonucu olduğu söylenebilir.

Bu çalışmanın içerdiği sonuçlar itibariyle, yatırımcılara ve daha geniş anlamda bilgi kullanıcılarına alacağı kararlarda rehberlik edeceği düşünülmektedir. Öyle ki hem Albaraka Türk Katılım Bankası hem

de katılım bankacılığı sektörünün büyümesi ve rekabet gücünün artması noktasında finansal bilgilerin yanında finansal olmayan bilgilerin önemi artmıştır. Albaraka Türk Katılım Bankası'nın katılım bankacılığı sektörü içerisinde, 2019-2021 yıllarında sürdürülebilirlik raporu ve 2022 yılından itibaren de entegre rapor yayımlayan tek banka olması, finansal ve finansal olmayan bilgileri içeren sürdürülebilirlik faaliyetlerine önem verdiğini göstermektedir. Dolayısıyla Albaraka Türk Katılım Bankası finansal hizmetler sektöründe faaliyet göstermesine rağmen finansal performans ile birlikte finansal olmayan performansa da önem vermektedir.

İleride yapılacak hem yerel bankacılık sektöründe hem de sektörün diğer ülkelerde faaliyet gösteren katılım bankaları ile karşılaştırmalı inceleneceği farklı veri seti ve ÇKKV yöntemlerinin kullanıldığı çalışmalar ile finansal ve finansal olmayan performans üzerine yapılan literatür çalışmalarının daha da zenginleşeceği düşünülmektedir.

YAZARIN BEYANI

Bu çalışmada, Araştırma ve Yayın etiğine uyulmuştur, çıkar çatışması bulunmamaktadır ve bu çalışma için finansal destek alınmamıştır.

AUTHOR'S DECLARATION

This paper complies with Research and Publication Ethics, has no conflict of interest to declare, and has received no financial support.

KAYNAKÇA

- Akbulut, O. (2019). CRITIC ve EDAS Yöntemleri ile İş Bankası'nın 2009- 2018 Yılları Arasındaki Performansının Analizi. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 249-263.
- Albayrak, Y. E., & Erkut, H. (2005). Banka Performans Değerlendirmede Analitik Hiyerarşi Süreç Yaklaşımı. *İTÜ Dergisi*, 4(6), 47-58.
- Akgül, Y. (2021). Borsa İstanbul'da İşlem Gören Ticari Bankaların Finansal Performansının Bütünleşik CRITIC CoCoSo Modeliyle Analizi, *Ekonomi ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 71-90.
- Aras, G., Tezcan, N., & Kutlu Furtuna, Ö. (2016). Geleneksel Bankacılık ve Katılım Bankacılığında Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansının TOPSIS Yöntemiyle Karşılaştırılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yönetim Dergisi*, 27(81), 58-81.
- Armağan, İ. Ü., Özdağoğlu, A., & Keleş, M. K. (2021). Covid-19 Salgınının Banka Performanslarına Etkisinin SECA Yöntemiyle Değerlendirilmesi. *Oğuzhan Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 114-124.
- Bektaş, S. (2022a). Türkiye'deki Kamu Sermayeli Bankaların Sürdürülebilirlik Performanslarının Hibrit ÇKKV Model ile Değerlendirilmesi: 2014-2021 Dönemi MEREC-ARAS Modeli Örneği. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(4), 426-442.

- Bektaş, S. (2022b). Türk Sigorta Sektörünün 2002-2021 Dönemi için MEREK, LOPCOW, COCOSO, EDAS ÇKKV Yöntemleri ile Performansının Değerlendirilmesi. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 16(2), 247-283.
- Bektaş, S. (2023). Özel Sermayeli Bir Mevduat Bankasının Sürdürülebilirlik Performansının Hibrit ÇKKV Modeliyle Değerlendirilmesi: 2009-2021 Dönemi Akbank Örneği. *İzmir İktisat Dergisi*, 38(4), 884-907.
- Chang, C. P. (2006). Managing Business Attributes and Performance for Commercial Banks. *The Journal of American Academy of Business*, 9(1), 104-109.
- Chaudhuri, T. D. ve Ghosh, I. (2014). A Multi-Criteria Decision Making Model-Based Approach for Evaluation of the Performance of Commercial Banks in India. *IUP Journal of Bank Management*, 13(3), 23-33.
- Chen, X., Skully, M., & Brown, K. (2005). Banking Efficiency in China: An Application of DEA to Pre and Post Deregulation Era: 1993-2000. *China Economic Review*, 16, 229-245.
- Çıtak, Ö., & Ünlü, U. (2024). BİST'te İşlem Gören Bankaların Sürdürülebilirlik Raporlarının ÇKKV Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *Alanya Akademik Bakış*, 8(3), 840-857.
- Çilek, A., & Karavardar, A. (2021). ENTROPI tabanlı WASPAS Yöntemiyle Karadeniz Bölgesindeki Şehirlerin Bankacılık Performansının Analizi: 2014-2019 Dönemi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 18(Yönetim ve Organizasyon Özel Sayısı), 1484-1513.
- Çilek, A. (2022). Bütünleşik SV-CoCoSo Teknikleriyle Etkinlik Analizi: Mevduat Bankaları Gruplarında Bir Uygulama. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(26), 52-69.
- Doğan, B., & Kılıç, M. B. (2022). Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansının Entropi ve Gri İlişkisel Analizi ile Değerlendirilmesi: Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty*, 9(3), 2027-2057.
- Ersoy, N. (2022). Kriter Ağırlıklandırma Yöntemlerinin ÇKKV Sonuçları Üzerindeki Etkisine Yönelik Gerçek Bir Hayat Uygulaması. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(4), 1449-1463.
- Ecer, F. (2019). Özel Sermayeli Bankaların Kurumsal Sürdürülebilirlik Performanslarının Değerlendirilmesine Yönelik Çok Kriterli Bir Yaklaşım: Entropi-ARAS Bütünleşik Modeli. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 14(2), 365-390.
- Eş, A., & Kamacı, T. B. (2020). Bankaların Sürdürülebilirlik Performanslarının EDAS ve ARAS Yöntemleriyle Değerlendirilmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(4), 807-831.
- Havrylychuk, O. (2006). Efficiency of the Polish Banking Industry: Foreign Versus Domestic Banks. *Journal of Banking & Finance*, 30(7), 1975-1996.

- Kayihan, B., & Kara, N. (2021). Bankalarda Maliyet Performansının CRITIC Temelli Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Değerlendirilmesi. *Journal of Accounting and Taxation Studies*, 14(3), 1057-1078.
- Keshavarz-Ghorabae, M., Amiri, M., Zavadskas, E. K., Turskis, Z., & Antucheviciene, J. (2021). Determination of Objective Weights Using a New Method Based on the Removal Effects of Criteria (MEREK). *Symmetry*, 13(4), 1-20, 525.
- Kestane, A., Kurnaz, N., & Sizer, M.O. (2019). Finans Kuruluşlarında Gri İlişkisel Analiz Yöntemi ile Sürdürülebilirlik performansı Değerlendirmesi: Türkiye Bankacılık Sektöründe Uygulama. *Turkish Studies Economics, Finance, Politics*, 14(4), 1323-1358.
- Korzeb, Z., & Samaniego-Medina, R. (2019). Sustainability Performance: A Comparative Analysis in the Polish Banking Sector. *Sustainability*, 11(3), 653-668.
- Koşaroğlu, Ş. M. (2020). BİST’TE İşlem Gören Bankaların Performanslarının SD ve EDAS Yöntemleriyle Değerlendirilmesi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 53, 406-417.
- Lin, A. J., & Chang, H. Y. (2019). Business Sustainability Performance Evaluation For Taiwanese Banks—A Hybrid Multiple-Criteria Decision-Making Approach. *Sustainability*, 11(8), 2236.
- Mandic, K., Delibasic, B., Knezevic, S., & Benkovic, S. (2014). Analysis of the Financial Parameters of Serbian Banks Through the Application of the Fuzzy AHP and TOPSIS Methods. *Economic Modelling*, 43, 30-37.
- Milenković, N., Radovanov, B., Kalaš, B., & Horvat, A. M. (2022). External Two Stage DEA Analysis of Bank Efficiency in West Balkan Countries. *Sustainability*, 14(2), 978.
- Oral, C., & Gençdoğan, S. (2020). Kurumsal Sürdürülebilirlik Ölçümü İçin AHP ve TOPSIS Yöntemlerinin Kullanılması: Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(4), 4166-4183.
- Ömürbek, V., Aksoy, E., & Akçakanat, Ö. (2017). Bankaların Sürdürülebilirlik Performanslarının ARAS, MOORA ve COPRAS Yöntemleri ile Değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 8(19), 14-32.
- Özçelik, F., & Avcı Öztürk, B. (2014). Türkiye’de Bankaların Sürdürülebilirlik Performanslarının Gri İlişkisel Analiz Yöntemiyle Değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 63, 189-210.
- Özdağoğlu, A., Işıldak, B., & Keleş, M. K. (2022). MEREK Tabanlı CoCoSo Yöntemiyle Uçuş Okullarının Uçak Seçimlerinin Değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 708-719.
- Özmen, A., Karakoç, M., & Yeşildağ, E. (2020). Sürdürülebilirlik Raporlaması: Sürdürülebilirlik Endeksinde Yer Alan Şirketler Üzerine Bir Uygulama. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 63, 153-174.

- Rebai, S. Azaiez, M. N., & Saidane, D. (2016), A Multi-Attribute Utility Model for Generating A Sustainability Index in the Banking Sector. *Journal of Cleaner Production*, 113, 835-849.
- San, O. T., Theng, L. L., & Heng, T. B. (2011). A Comparison on Efficiency of Domestic and Foreign Banks in Malaysia: A DEA Approach. *Business Management Dynamics*, 1(4), 33-49.
- Sarı, T., (2020), Banka Performans Ölçümünde TOPSIS ve PROMETHEE Yöntemlerinin Karşılaştırılması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(1), 103-122.
- Seçme, N. Y., Bayrakdaroğlu, A., & Kahraman, C. (2009). Fuzzy Performance Evaluation In Turkish Banking Sector Using Analytic Hierarchy Process And TOPSIS. *Expert Systems with Applications: An International Journal*, 36(9), 11699-11709.
- Staupoulou, A., & Sardianou, E. (2019), Understanding and Measuring Sustainability Performance in the Banking Sector. *Iop Conf. Series: Earth and Environmental, Science* 362.
- Topal, A. (2021). Çok Kriterli Karar Verme Analizi ile Elektrik Üretim Şirketlerinin Finansal Performans Analizi: ENTROPİ Tabanlı COCOSO Yöntemi. *BMIJ*, 9(2), 532-546.
- Wanke, P., Azad, A. K., & Emrouznejad, A. (2018). Efficiency in BRICS Banking Under Data Vagueness: A Two-Stage Fuzzy Approach. *Global Finance Journal*, 35, 58-71.
- Yalçınır, D., & Karaatlı, M. (2018). Mevduat bankası seçimi sürecinde TOPSIS ve ELECTRE yöntemlerinin kullanılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), 401-423.
- Yarlıkaş, S., & Öztürk, C. (2021). Bankacılık Sektöründe Kurumsal Sürdürülebilirlik Performansının CRITIC-MOORA Önem Katsayısı Yaklaşımı ile Değerlendirilmesi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 8(77), 3124-3136.
- Yazdani, M., Zarate, P., Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2019). A Combined Compromise Solution (CoCoSo) Method for Multi-Criteria Decision Making Problems. *Management Decision*, 57(9), 2501-2519.