



Türkiye’de Kurulan Yabancı Sermayeli Bankaların Entropi ve ARAS Yöntemleri ile Analizi

Aşır Özbek

Dr. Öğr. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi ozbek@kku.edu.tr

Orcid: 0000-0003-2753-5147

Şeyma Nur Aydın

seymanuraydin125@gmail.com

Orcid: 0000-0002-9553-5117

Year: 2025 Summer

Number: 13

Volume: 1

pp: 47-68.

Makalenin Geliş Tarihi: 26/02/2025

Kabul Tarihi: 09/06/2025

Makalenin Türü: Araştırma makalesi

Doi: 10.5281/zenodo.15663277, <https://doi.org/10.5281/zenodo.15663277>

İntihal /Plagiarism: Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş, telif devir belgesi ve intihal içermediğine ilişkin rapor ve gerekliyse Etik Kurulu Raporu sisteme yüklenmiştir. / This article was reviewed by at least two referees, a copyright transfer document and a report indicating that it does not contain plagiarism and, if necessary, the Ethics Committee Report were uploaded to the system.





Türkiye’de Kurulan Yabancı Sermayeli Bankaların Entropi ve ARAS Yöntemleri ile Analizi¹

Aşır Özbek
Şeyma Nur Aydın

Öz

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde yabancı yatırımların kalkınmaya olan katkısı büyüktür. Bunun en önemli sebebi, yabancı sermayedarların sermaye, teknoloji, istihdam ve yönetim becerileri açısından sunduğu avantajlardır. Ülkemizde yabancı yatırımların en çok görüldüğü sektörlerden biri de bankacılık sektörüdür. Bu çalışmada, Türkiye’de kurulan yabancı sermayeli bankaların 2023 yılı finansal performansları, çok kriterli karar verme yöntemleri ile analiz edilmiştir. Çalışmada, Türkiye Bankalar Birliği’nin verilerinden yararlanılarak sekiz finansal değerlendirme kriteri kullanılmıştır. Kriterlerin ağırlıklandırılması için objektif bir metot olan Entropi yönteminden, performans sıralaması için ise ARAS yönteminden faydalanılmıştır. Elde edilen bulgular, 2023 yılında en yüksek performansa sahip olan yabancı sermayeli bankanın Türkiye Garanti Bankası, en zayıf performansa sahip bankanın ise ICBC Turkey Bank olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Bankacılık Sektörü, Yabancı Sermayeli Bankalar, Çok Kriterli Karar Verme, Performans Analizi, Entropi, ARAS

JEL Kodu: C1, G21

Analysis of Foreign Capital Banks Established in Turkey Using Entropy and ARAS Methods

Abstract

In developing countries like Turkey, foreign investments contribute greatly to development. The most important reason for this is the advantages offered by foreign investors in terms of capital, technology, employment and management skills. One of

¹ Bu çalışma, 3-5 Ocak 2025 tarihlerinde Akdeniz 13. Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresinde sunulan bildiriden türetilmiştir.





the sectors where foreign investments are most common in our country is the banking sector. In this study, the financial performances of foreign-funded banks established in Turkey in 2023 were analyzed using multi-criteria decision-making methods. In the study, eight financial evaluation criteria were used using the data of the Banks Association of Turkey. The Entropy method, an objective method, was used to weight the criteria, and the ARAS method was used for performance ranking. The findings showed that the foreign-funded bank with the highest performance in 2023 was Türkiye Garanti Bankası, while the bank with the weakest performance was ICBC Turkey Bank.

Keywords: Banking Sector, Foreign Capital Banks, Multi-Criteria Decision Making, Performance Analysis, Entropy, ARAS

JEL Code: C1, G21

1. Giriş

Finansal kurumlar, bir yandan finansal krizlerin kaynağı olarak görülürken, diğer yandan da bu krizlerden en çok etkilenen kurumlar olarak kabul edilmektedir. Kredi, likidite, faiz, piyasa, kur vb. gibi riskler finansal kurumların en çok karşılaştığı risklerdir. Bu kurumlarda meydana gelen yapısal bozulmalar, piyasalarda kısa sürede şok etkisi oluşturarak etkisini hem ülke içerisinde hem de tüm dünyada göstermektedir (Uslu, 2019: 200).

Ülkemizde meydana gelen finansal krizler, ekonominin temel aktörlerinden biri olarak kabul edilen bankaların performansı üzerinde olumsuz etkiye neden olmaktadır. Bu finansal krizlerin ardından, yerli bankaların bir kısmı yabancı sermayedarlar tarafından satın alınmış ve bunun sonucunda Türkiye’de faaliyet gösteren yabancı banka sayısı da giderek artmıştır (Altemur vd., 2018:57). Ülkemizde yabancı yatırımcıların giderek artması yabancı sermayeli bankalar arasında rekabeti de artırmıştır. Yoğun rekabet ortamından dolayı bankaların performanslarının ölçülmesi ve buna göre sektördeki yerlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Performans değerlendirmeleri neticesinde bankalar, mevcut durumlarını ve eksikliklerini tespit ederek daha iyi politikalar geliştirebilmektedir (Altemur vd.,2018:57).

Bu araştırmada Türkiye’de kurulan yabancı sermayeli 15 bankanın performansı çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemlerinden yararlanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada, Türkiye Bankalar Birliği’nin 2023 yılı için yayınladığı veriler kullanılarak performans değerlendirmesi yapılmıştır.





Araştırmadan elde edilen bulguların bankalar arasındaki rekabetin anlaşılması ve yabancı yatırımcıların faaliyetlerinde iyileştirmeler yapması için önemli olabileceği düşünülmektedir. Literatürde yabancı sermayeli bankaların performansını ölçmede Entropi ve ARAS yönteminin bütünleşik olarak kullanıldığına dair bir veriye rastlanmamıştır. Bu çalışmanın böylece literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. Türkiye’de Kurulan Yabancı Sermayeli Bankalar

Türkiye’de 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren devletin borçlarının artması sonucu yabancı bankalar kendi çıkarlarına uygun olarak hareket etmiş ve hızlı bir şekilde çoğalmışlardır. Cumhuriyet’in ilanından bir süre sonra da yabancı bankaların bu faaliyetlerinin sürdüğü görülmüştür. 20. Yüzyılın ikinci yarısına gelindiğinde liberal iktisat politikaları neticesinde yabancı banka sayısı yeniden artmış ve 1980 sonrası dışa açılma girişimleri ile bu yükseliş devam etmiştir. 2000 yılı sonrası ise özelleştirme politikaları ile yabancı bankaların ekonomideki etkinliğinin artması sürmüştür (Akgüç, 2007:6). Türkiye Bankalar Birliği’ne göre son yıllarda Türkiye’de yabancı sermayeli banka sayısı 21’e ulaşmıştır. Bu bankalardan 16’sı Türkiye’de kurulmuş olmakla birlikte, 5’i ise Türkiye’de şube açmış yabancı sermayeli bankalardır. Tablo 1 ve Tablo 2’de bu bankalar ve kuruluş yılları verilmiştir (<https://www.tbb.org.tr/tr>).





Tablo 1: Türkiye’deki Yabancı Sermayeli Bankalar

SNo	Banka Adı	Kuruluş Yılı
1	Alternatifbank A.Ş.	1991
2	Arap Türk Bankası A.Ş.	1977
3	Bank of China Turkey A.Ş.	2017
4	Burgan Bank A.Ş.	1991
5	Citibank A.Ş.	1981
6	Denizbank A.Ş.	1997
7	Deutsche Bank A.Ş.	1988
8	HSBC Bank A.Ş.	1990
9	ICBC Turkey Bank A.Ş.	1986
10	ING Bank A.Ş.	1984
11	MUFG Bank Turkey A.Ş.	2012
12	Odea Bank A.Ş.	2011
13	QNB Finansbank A.Ş.	1987
14	Rabobank A.Ş.	2013
15	Turkland Bank A.Ş.	1991
16	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	1946

Tablo 2: Türkiye’deki Şube Açan Yabancı Sermayeli Bankalar

SNo	Banka Adı	Kuruluş Yılı
1	Bank Mellat	1984
2	Habib Bank Limited	1982
3	Intesa Sanpaolo S.p.A.	2013
4	JPMorgan Chase Bank N.A.	1984
5	Société Générale (SA)	1989

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin yabancı sermayedarların bankacılık sektörüne girişine imkân veren düzenlemeleri hem avantaj hem de





dezavantajlar meydana getirebilir. Yabancı yatırımcıların bankacılık sektörüne sağladığı bazı avantajlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Erdönmez, 2004:21):

- Yabancı bankalar, yerli bankaların maliyetlerinin azaltılması yönünde teşvik edici olabilir. Bununla birlikte yabancı bankalar, yerli bankaların etkinliklerini ve rekabet yoluyla finansal hizmetlerin çeşitliliğini artırmalarına da yol açabilir. Yabancı bankaların piyasadaki varlığı, yerel bankaların hizmet kalitesini geliştirmeleri için de bir baskı oluşturabilir. Ayrıca geleneksel bankacılık uygulamalarının terkedilmesi için de yerli bankalara bir avantaj sunabilir. Tüm bunlar yerli ve yabancı bankalar arasındaki rekabeti artırarak karlılığın artmasına imkân tanıyabilir.
- Yabancı bankalar, daha etkin ve modern teknolojik gelişmeleri bankacılık piyasasına sunarak yerli bankaların da bu yönde kendilerini geliştirmelerine neden olabilir.
- Yabancı bankalar, özel sektöre verilen kredileri artırarak ekonomik büyümeye katkı sağlayabilirler.
- Yabancı bankalar bankacılık sektöründeki şeffaflığın artmasına yol açabilirler.
- Yabancı bankalar gelişmiş iç kontrol mekanizmaları sayesinde hem iç denetimin etkinliğinin artırılmasına hem de operasyonel risklerin azaltılmasına katkı sağlayabilirler.
- Yabancı bankalar, bankacılık sektöründe kamunun ağırlığının azaltılmasına yol açabilirler.
- Yabancı bankalar, finansal krizlerin yaşandığı dönemlerin ardından, bankacılık sektörünün yeniden sermayelendirilmesi ve yapılandırılması sürecinde maliyetlerin azaltılmasına neden olabilirler.
- Yabancı bankalar, insan kaynağı kalitesinin artırılmasını da sağlayabilirler. Yabancı bankaların iyi eğitilmiş ve yetenekli yöneticileri şubelerde çalışmaları için getirmeleri, yerel bankaların modern bankacılık uygulamalarından haberdar olmalarını sağlayabilir.

Yabancı bankaların bankacılık sektöründeki yukarıda sıralanan





avantajlarının yanı sıra bazı dezavantajları da söz konusudur. Bu dezavantajlar şu şekilde ifade edilebilir (Erdönmez, 2004:21):

- Yabancı bankaların sektördeki varlığı, yerli bankaların uluslararası bazı iyi bankalarla rekabet etmelerine neden olduğundan yerli bankaların maliyetlerini artırmaktadır.
- Yabancı bankaların sektörde yol açtığı rekabet, yerli bankaların daha fazla risk almalarına neden olabilir.
- Yabancı bankalar, gelişmiş uygulamalarıyla yerli piyasalardaki en karlı sektörlerle hizmet etmektedirler. Bu durum yerli bankaların daha riskli sektörlerle çalışmalarına neden olabilir.
- Yabancı bankalar, önceliklerinin farklı olması sebebiyle ulusal ülke çıkarlarına yerli bankalar kadar destek veremeyebilirler.

3. Literatür Taraması

İncelenen literatürde, bankacılık sektöründe ÇKKV yöntemlerinin kullanıldığı çok sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Tablo 3’te bu çalışmalardan bazılarına yer verilmiştir.

Tablo 3: Bankacılık Sektöründe ÇKKV Yöntemleri ile Yapılan Çalışmalar

Yazar/Yıl	Konu	Yöntem
Lemonakis vd., 2012	2005-2009 döneminde 15 AB ülkesinde faaliyet gösteren ticari bankaların değerlendirilmesi	PROMETHEE
Özbek, 2015a	Yabancı sermayeli mevduat bankalarının 2005-2014 dönemi finansal performanslarının değerlendirilmesi	OCRA ve MOORA
Özbek, 2015b	Kamu bankalarının 2005-2014 dönemi finansal performanslarının değerlendirilmesi	AHP ve OCRA
Çalışkan ve Eren, 2016	Kamusal, özel ve yabancı sermayeli mevduat bankalarının 2010-2014 dönemi finansal performanslarının değerlendirilmesi	AHP ve PROMETHEE





Tablo 3: Bankacılık Sektöründe ÇKKV Yöntemleri ile Yapılan Çalışmalar (devam)

Kandemir ve Karataş, 2016	Borsa İstanbul’da işlem gören 12 mevduat bankasının 2004-2014 yılları arasındaki finansal performanslarının değerlendirilmesi	Gri İlişkisel Analiz, TOPSIS, VIKOR
Akçakanat vd., 2017	Aktif büyüklüklerine göre küçük, orta ve büyük ölçekli bankaların performanslarının değerlendirilmesi	Entropi ve WASPAS
Akgül, 2018	2010-2018 yıllarını kapsayan dönemde Türk bankacılık sisteminin finansal performansının analizi	Entropi, SAW, MAUT ve ARAS
Rençber ve Avcı, 2018	2012-2017 yılları arasında BİST’te işlem gören 13 bankanın sermaye yeterliliklerine göre karşılaştırılması	WASPAS
Marjanovic ve Popovic, 2020	2012-2017 döneminde Sırbistan’da faaliyet gösteren tüm bankaların değerlendirilmesi	CRITIC ve TOPSIS
Yılmaz ve Yakut, 2021	Borsa İstanbul (BİST)’da işlem gören 22 bankanın 2009-2018 yılları arası finansal performanslarının değerlendirilmesi	Entropi, VIKOR ve TOPSIS





Tablo 3: Bankacılık Sektöründe ÇKKV Yöntemleri ile Yapılan Çalışmalar (devam)

Karahan ve Kızıkan, 2022	2020 yılında Türkiye’de faaliyet göstermekte olan ve aktif büyüklük sıralamasına göre en fazla kâr oranına sahip olan ilk beş bankanın finansal performanslarının karşılaştırılması	Entropi, TOPSIS, PROMETHEE
Sama vd., 2022	Hindistan’da özel sektör bankalarının performanslarının incelenmesi	CRITIC, TOPSIS ve GRA
Batır, 2023	Aktif büyüklüğü bakımından en büyük 10 bankanın COVID 19 sürecini de kapsayan 2018-2021 yılları arasındaki performansının analiz edilmesi	CRITIC ve EDAS
Terzioğlu vd., 2023	Bankaların finansal ve çevresel performanslarının karşılaştırılması	MOORA, OCRA ve GİA
Karaş, 2024	Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren mevduat bankalarının 2015-2022 zaman periyoduna ilişkin finansal performansının değerlendirilmesi	CRITIC ve COPRAS

4. Yöntem

Bu çalışmada kriter ağırlıklarını belirlemek amacıyla nesnel ağırlıklandırma yöntemleri arasında yer alan Entropi yöntemi uygulanmıştır. Bankaların performansı ise ARAS (AdditiveRatioASsessment) yöntemiyle belirlenmiştir.

4.1. Entropi Yöntemi

Kriter ağırlıklandırma yöntemleri, öznel ve nesnel ağırlıklandırma





yöntemleri olarak ikiye ayrılmaktadır. Uzmanların veya bireylerin bilgi ve deneyimiyle belirlenen ağırlıklandırma yöntemi öznel ağırlıklandırma olarak adlandırılır. İstatistiksel özelliklere ve ölçüm verilerine dayanan yöntemler ise nesnel ağırlıklandırma olarak adlandırılır. Entropi yöntemi, nesnel ağırlıklandırma yöntemleri arasında yer almaktadır. Entropi kavramı, fizik, bilgi teorisi, matematik ve mühendisliğin birçok dalında uygulandığı için özellikle dikkat çekicidir. İlk olarak 1865 yılında Rudolph Clausius tarafından tanıtılan entropi, termodinamikte bir sistemin iş yapmak için enerjisinin bulunmamasının ölçüsü olarak ifade edilmektedir. Ayrıca entropi bir düzensizlik ölçüsüdür. Entropi ne kadar yüksekse düzensizlik de o kadar büyüktür (Zhang vd., 2011:443).

Aşağıda Entropi yöntemine yönelik işlem adımları sırasıyla verilmiştir (Wang ve Lee, 2009:8981; Karami ve Johanson, 2014:519):

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması.

$$D = \begin{matrix} A_1 & \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \\ A_2 \\ \vdots \\ A_m \end{matrix} \quad (1)$$

Adım 2: Karar Matrisinin Normalize Edilmesi.

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^m X_{ij}} \quad \forall i, j \quad (2)$$

Adım 3: Kriterlerin Entropi Değerlerinin Hesaplanması.

$$e_j = -k. \sum_{j=1}^n p_{ij} \cdot \ln(p)_{ij} \quad i = 1, 2, \dots, m \text{ ve } j = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

Adım 4: Farklılaşma Derecelerinin Hesaplanması.

$$d_j = 1 - e_j \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (4)$$

Adım 5: Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması.

$$W_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} \quad (5)$$





4.2. ARAS Yöntemi

ARAS yöntemi, 2010 yılında Zavadskas ve Turskis tarafından geliştirilmiş ve insanların çalıştığı ofis odalarında mikro iklimin değerlendirilmesine yönelik bir vaka çalışmasında sunulmuştur. ARAS yöntemine göre, bir alternatifin karmaşık görelî verimliliğini belirleyen bir fayda fonksiyonu değeri, kriterlerin değerlerinin ve ağırlıklarının görelî etkisiyle doğru orantılıdır (Zavadskas ve Turskis, 2010:159). ARAS yöntemi, niceliksel ölçümler ile fayda teorisine dayanan çok kriterli karar verme tekniğidir (Özbek ve Aydın, 2025:77).

Aşağıda ARAS yöntemine ilişkin işlem adımları sırasıyla verilmiştir (Zavadskas ve Turskis, 2010:159):

Adım 1: Karar matrisi oluşturulması.

$$X = \begin{bmatrix} x_{01} & x_{02} & \dots & x_{0n} \\ x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad i = 0,1,2, \dots, m \quad \text{ve } j = 1,2, \dots, n \quad (6)$$

$$x_{0j} = \max_i x_{ij}, \quad \text{fayda (maksimizasyon) durumu} \quad (6a)$$

$$x_{0j} = \min_i x_{ij}, \quad \text{maliyet (minimizasyon) durumu} \quad (6b)$$

Adım 2: Karar Matrisinin Normalizasyonu.

Fayda yönlü kriterlerde;

$$\bar{x}_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=0}^m x_{ij}} \quad (7)$$

Maliyet yönlü kriterlerde;

$$x_{ij} = \frac{1}{x_{ij}^*}; \quad \bar{x}_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=0}^m x_{ij}} \quad (8)$$

$$\bar{X} = \begin{bmatrix} \bar{x}_{01} & \bar{x}_{02} & \dots & \bar{x}_{0n} \\ \bar{x}_{11} & \bar{x}_{12} & \dots & \bar{x}_{1n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ \bar{x}_{m1} & \bar{x}_{m2} & \dots & \bar{x}_{mn} \end{bmatrix} \quad i = 0,1,2, \dots, m \quad \text{ve } j = 1,2, \dots, n \quad (9)$$





Adım 3: Ağırlıklandırılmış Matrisin Oluşturulması.

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

$$\hat{x}_{ij} = \bar{x}_{ij} w_j; \quad i = 0, \dots, m; \quad j = 1, \dots, n \quad (11)$$

$$\hat{X} = \begin{bmatrix} \hat{x}_{01} & \hat{x}_{02} & \dots & \hat{x}_{0n} \\ \hat{x}_{11} & \hat{x}_{12} & \dots & \hat{x}_{1n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \hat{x}_{m1} & \hat{x}_{m2} & \dots & \hat{x}_{mn} \end{bmatrix} \quad i = 0, 1, 2, \dots, m \quad \text{ve } j = 1, 2, \dots, n \quad (12)$$

Adım 4: Optimumluk Fonksiyonunun Hesaplanması.

$$S_i = \sum_{j=1}^n \hat{x}_{ij}; \quad i = 0, \dots, m; \quad j = 1, \dots, n \quad (13)$$

Adım 5: Fayda Derecelerinin Hesaplanması ve Sıralama.

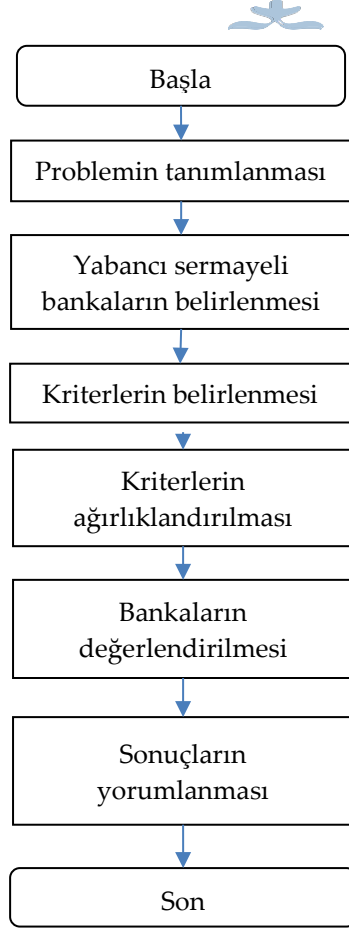
$$K_i = \frac{S_i}{S_0}; \quad i = 0, \dots, m \quad (14)$$

5. Model, Veri Seti ve Bulgular

Bu çalışmada, Türkiye’de kurulan yabancı sermayeli bankaların 2023 yılı finansal performansı, ÇKKV yöntemleri ile analiz edilmiştir. Yabancı sermayeli bankalar arasında yer alan Rabobank, toplam kredileri ve toplam mevduatı “0” olması nedeniyle araştırma kapsamına alınmamıştır. Araştırmada kullanılan veri seti, Türkiye Bankalar Birliği tarafından her yıl mayıs ayında yayınlanan bankalara dair verilerin yer aldığı kitaptan temin edilmiştir. Performans değerlendirmesi için sekiz finansal kriter kullanılmıştır. Kriterler literatür taraması neticesinde belirlenmiştir. Kriterlerin ağırlıklandırılması için objektif ağırlıklandırma yöntemlerinden biri olan Entropi, bankaların performans sıralaması için ise ARAS yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan kriterler, Ural vd. (2018:128) ile Apan’ın (2020:137) çalışmalarından yararlanılarak belirlenmiştir.

Yabancı sermayeli bankaların değerlendirme sürecinin modellenmesi akış şeması formatı şeklinde Şekil 1’de verilmiştir.





Şekil 1. Yabancı Sermayeli Bankaların Analiz Modeli

5.1. Kriterlerin ve Yabancı Sermayeli Bankaların Belirlenmesi

Çalışmanın ilk aşamasında öncelikle problem tanımlanmıştır. Daha sonra problemin çözümüne yönelik olarak bu aşamada kriterler ve analize tabi tutulacak Türkiye’de kurulan yabancı sermayeli bankalar belirlenmiştir. Tablo 4’te yabancı sermayeli bankaların değerlendirilmesinde kullanılan karar kriterleri ve kriterlerin yönleri gösterilmiştir.



Tablo 4: Değerlendirme Kriterleri

Kriterler	Nitelik	Kod
Toplam Aktifler (Milyon TL)	Maksimum	K1
Toplam Krediler (Milyon TL)	Maksimum	K2
Toplam Mevduat (Milyon TL)	Maksimum	K3
Toplam Özkaynaklar (Milyon TL)	Maksimum	K4
Ödenmiş Sermaye (Milyon TL)	Maksimum	K5
Net Dönem Kârı/Zararı (Milyon TL)	Maksimum	K6
Çalışan Sayısı (Adet)	Minimum	K7
Şube Sayısı (Adet)	Minimum	K8

5.2. Entropi Yöntemi ile Kriterlerin Ağırlıklandırılması

Araştırmanın ilk aşamasında Türkiye Bankalar Birliği’nden temin edilen 2023 yılın ait veri seti ile kriterler ağırlıklandırılmıştır. Ağırlıklandırma işlemi objektif metotlardan olan Entropi yöntemiyle yapılmıştır. Tablo 5’te Entropi ve ARAS yönteminde temel alınacak başlangıç karar matrisi (veri seti) verilmiştir. Bu matris hem kriter ağırlıklandırmalarında hem de yabancı sermayeli bankaların değerlendirilmesinde temel alınacak matrisi olmaktadır.

60

Tablo 5: Başlangıç Karar Matrisi

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
Alternatifbank	65.027	32.527	25.048	5.863	2.214	1.885	24	796
Arap Türk Bankası	14.278	3.291	6.915	2.140	440	157	7	258
Bank of China Turkey	3.777	84	770	2.334	1.051	348	1	44
Burgan Bank	80.442	46.243	40.679	7.390	3.050	2.560	29	1.104
Citibank	59.966	12.512	45.748	12.442	34	6.107	3	389
Denizbank	1.007.709	500.458	602.993	89.843	5.696	27.878	641	12.720
Deutsche Bank	15.171	6.429	3.087	4.149	470	2.083	1	118
HSBC Bank	139.906	47.121	108.471	11.537	652	4.127	44	1.523
ICBC Turkey B.	99.950	34.546	44.327	4.769	860	1.323	39	723





Tablo 5: Başlangıç Karar Matrisi (Devam)

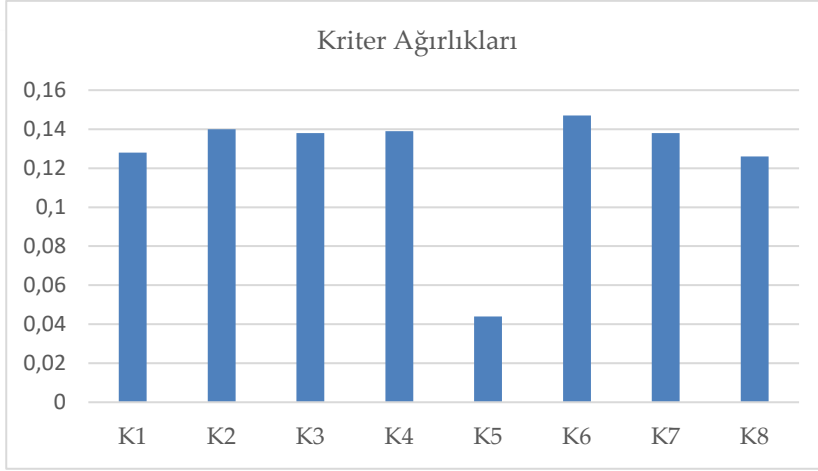
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
ING Bank	140.520	75.847	100.348	14.868	3.486	1.698	120	2.236
MUFG Bank Turkey	53.178	33.961	20.429	3.371	528	1.363	1	84
Odea Bank	83.710	37.444	58.232	6.111	3.289	1.710	41	1.284
QNB Finansbank	987.817	598.048	632.050	81.618	3.350	33.172	436	11.747
Turkland Bank	16.898	9.724	14.792	1.078	1.000	435	12	268
Türkiye Garanti Bankası	1.930.055	1.066.131	1.383.704	244.797	4.200	87.332	804	18.965

- Entropi yönteminde karar matrisinin oluşturulmasının ardından Eşitlik (2) kullanılarak normalizasyon işlemi gerçekleştirilmiştir.
- Yöntemin üçüncü adımında kriterlere ilişkin entropi değerleri Eşitlik (3)’ten yararlanılarak hesaplanmıştır.
- Bir sonraki adımda Eşitlik (4)’ten yararlanılarak kriterler için farklılaşma dereceleri hesaplanmıştır.
- Entropi yönteminin son adımında Eşitlik (5) kullanılarak Tablo 4’te verilen kriterlere yönelik önem ağırlıkları hesaplanmıştır.

Tablo 6: Kriterlerin Önem Ağırlıkları

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8
w_j	0,128	0,140	0,138	0,139	0,044	0,147	0,138	0,126





Şekil 2. Kriter Önem Ağırlıkları Grafiği

Tablo 6 ve Şekil 2 birlikte dikkate alındığında K6 kriterinin (net dönem karı/zararı) en yüksek ağırlığa sahip olduğu görülmektedir. Önem sırasına göre K6 kriterini K2 takip etmiştir. K5 kriteri dışında kalan kriterlerin ağırlıklarının birbirlerine çok yakın olduğunu söylemek mümkündür. K5 kriteri ise önem sırasına göre en sonda yer almaktadır. Böylece kriter ağırlıklarının, Türkiye’de kurulan yabancı sermayeli bankaların değerlendirmesinde etkisinin kısıtlı kaldığı söylemek mümkündür.

5.3. ARAS Yöntemi ile Bankaların Değerlendirilmesi

ARAS yönteminin birinci adımında Entropi yönteminde olduğu gibi Tablo 5’te gösterilen başlangıç karar matrisi temel alınmıştır.

- Bu karar matrisinin optimum değerler elde edilmiş ve matrisin ilk satırına yerleştirilmiştir.
- Sonraki adımda, fayda yönlü dönüştürülmüş karar matrisi elde edilmiştir. Bu işlem için minimizasyon yönlü kriter değerlerinin tersi alınmıştır.
- Bir sonraki adımda, matrise yönelik normalizasyon işlemi fayda yönlü kriterler için Eşitlik (7), maliyet yönlü kriterler için Eşitlik (8) yardımıyla yapılmıştır.





- Normalizasyon işleminin ardından ağırlıklandırılmış matris değerleri hesaplanmıştır. Bunun için Entropi yöntemi sonucu elde edilen ağırlıklar kullanılmıştır. Eşitlik (11) yardımıyla ağırlıklandırılmış matris değerleri hesaplanmıştır.
- Ağırlıklandırılmış matris değerlerinin elde edilmesinin ardından Eşitlik (13) kullanılarak optimumluk fonksiyonu (S_i) değerleri hesaplanmıştır. Yöntemin son adımında ise fayda derecesi (K_i) Eşitlik (14) yardımıyla hesaplanarak nihai sıralama elde edilmiştir. Tablo 7’de S_i , K_i değerleri ile nihai performans sıralaması gösterilmiştir.

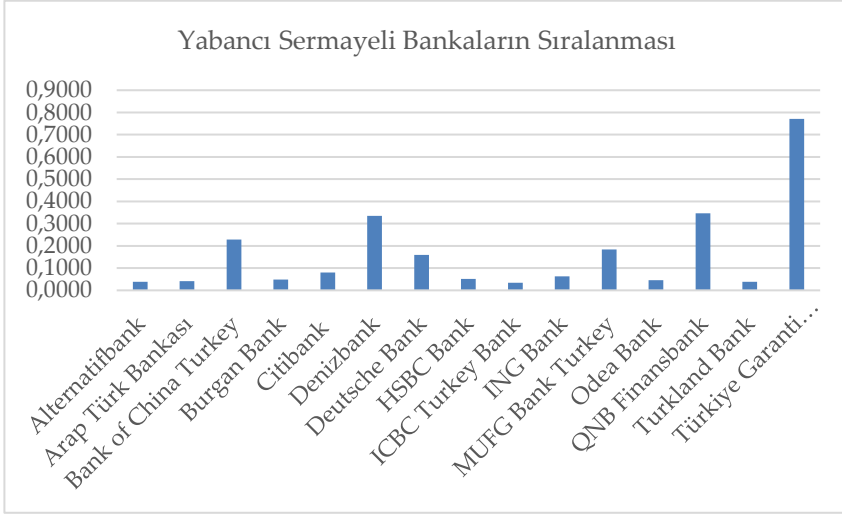
Tablo 7: Optimumluk Fonksiyonu, Fayda Dereceleri ve Sıralama

	S_i	K_i	Sıralama
Optimum değer	0,289	1,000	
Alternatifbank	0,011	0,039	13
Arap Türk Bankası	0,012	0,041	12
Bank of China Turkey	0,066	0,230	4
Burgan Bank	0,014	0,047	10
Citibank	0,023	0,078	7
Denizbank	0,097	0,338	3
Deutsche Bank	0,046	0,158	6
HSBC Bank	0,015	0,052	9
ICBC Turkey Bank	0,010	0,035	15
ING Bank	0,018	0,061	8
MUFG Bank Turkey	0,053	0,183	5
Odea Bank	0,013	0,045	11
QNB Finansbank	0,100	0,348	2
Turkland Bank	0,011	0,038	14
Türkiye Garanti Bankası	0,223	0,771	1





Tablo 7 ve Şekil 3 birlikte incelendiğinde ARAS yöntemine göre 2023 yılında en yüksek performansa sahip olan yabancı sermayeli bankanın Türkiye Garanti Bankası olduğu görülmüştür. Türkiye Garanti Bankası’nı sırasıyla QNB Finansbank, Denizbank, Bank of China Turkey, MUFG Bank Turkey, Deutsche Bank, Citibank, ING Bank, HSBC Bank, Burgan Bank, Odea Bank, Arap Türk Bankası, Alternatifbank, Turkland Bank ve ICBC Turkey Bank takip etmiştir.



Şekil 3. Türkiye’de Kurulan Yabancı Sermayeli Bankaların Sıralanması

Türkiye Garanti Bankası, QNB Finansbank, Denizbank, Bank of China Turkey, MUFG Bank Turkey ve Deutsche Bank’ın performanslarının ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Sıralamada bu altı bankanın dışında kalan bankaların performanslarını artırmaları gerektiği kanaatine varılmıştır. Kriter ağırlıklarının bankaların performansına etkilerinin kısıtlı oranda kaldığı da bu sonuçlarla görülmektedir.

6. Sonuç

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde yabancı yatırımların ülke ekonomisine sağladığı katkı oldukça önemlidir. Bunun en önemli sebebi, yabancı yatırımcıların ülkeye sundukları sermaye, teknoloji, istihdam ve yönetim becerileri sayesinde üretim kapasitesinin artırılmasıdır. Yabancı sermayedarların ülkemizde yatırım yapmak için en çok tercih ettikleri sektörlerden biri de bankacılık sektörüdür. Sürdürülebilir ekonomik





büyüme için önemli bir role sahip olan yabancı sermayeli bankaların, yoğun rekabet ortamında dönemsel olarak performanslarının değerlendirilmesi gerekir. Bankalar bu sayede mevcut durumlarına dair iyileştirmeler yapabilir ve stratejilerini buna göre belirleyebilir.

Bu çalışmada, Türkiye’de kurulan yabancı sermayeli bankaların 2023 yılına ait finansal performansları ÇKKV yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Çalışmada Türkiye’de kurulan 15 yabancı sermayeli banka değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmada kullanılan veri seti, Türkiye Bankalar Birliği’nden temin edilmiş ve performans değerlendirmesi için sekiz kriter kullanılmıştır. Kriterlerin ağırlıklandırılması için objektif bir metot olan Entropi yönteminden yararlanılmıştır. Entropi yönteminden elde edilen sonuçlar performans değerlendirmesi için en önemli kriterin K6 ile sembolize edilen “net dönem karı/zararı” olduğunu göstermiştir. Kriterlerin önem ağırlıklarının elde edilmesinin ardından, ARAS yöntemi ile 15 bankanın performans sıralaması belirlenmiştir. Elde edilen bulgular, 2023 yılında finansal performansı en yüksek olan yabancı sermayeli bankanın Türkiye Garanti Bankası olduğunu göstermiştir. Türkiye Garanti Bankası’nı sırasıyla QNB Finansbank, Denizbank, Bank of China Turkey, MUFG Bank Turkey, Deutsche Bank, Citibank, ING Bank, HSBC Bank, Burgan Bank, Odea Bank, Arap Türk Bankası, Alternatifbank, Turkland Bank ve ICBC Turkey Bank takip etmiştir.

Türkiye’de kurulan yabancı sermayeli bankaların sektördeki konumlarının belirlenmesi ve bu doğrultuda stratejiler geliştirmeleri için araştırmada elde edilen bulguların önemli olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada 2023 yılına ait bir performans değerlendirmesi yapılmıştır. Gelecekteki araştırmacılar, son beş yılın verilerini kullanarak bankaların performans sıralamasındaki istikrarını analiz edebilirler. Bununla birlikte, performans değerlendirmesinde farklı ÇKKV teknikleri kullanılabilir. Kriterlerin ağırlıklandırılması için LOPCOW, CRITIC ve MEREC gibi objektif yöntemler, performans sıralaması için ise COPRAS, EDAS, WASPAS, TOPSIS ve VIKOR gibi yöntemler tercih edilebilir.





Kaynakça

- Akçakanat, Özen ve diğerleri (2017). “Bankacılık sektöründe ENTROPI ve WASPAS Yöntemleri ile Performans Değerlendirmesi”, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22(2), 285-300.
- Akgüç, Öztin (2007), “Türkiye’de Yabancı Bankalar”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, (36), 6-17.
- Akgül, Yusuf (2019), “Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Türk Bankacılık Sisteminin 2010-2018 Yılları Arasındaki Performansının Analizi”, Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 4(4), 567-582.
- Altumur, Necati ve diğerleri (2018), “Türkiye’deki Yabancı Sermayeli Bankaların CAMELS Analizi İle Performanslarının Ölçülmesi”, Journal of International Management Educational and Economics Perspectives, 6(1), 57-65.
- Apan, Mehmet (2020), “Kamu Sermayeli Ticaret Bankalarının Finansal Performans Ölçümü: Entropi, TOPSIS ve GİA Yöntemleri ile Bir Uygulama”, Ekonomi İşletme ve Yönetim Dergisi, 4(2), 137-157.
- Batır, Tuğba Eyceyurt (2023), “COVID-19 Pandemi Sürecinde Bankacılık Sektörü Performansının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Karşılaştırmalı Analizi: CRITIC-EDAS Yaklaşımı Kapsamında Bir İnceleme”, Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi, 4(2), 186-203.
- Çalışkan, Emre ve Eren, Tamer (2016), “Bankaların Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemiyle Değerlendirilmesi”, Ordu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 6(2), 85-107.
- Erdönmez, Pelin Ataman (2004) “Finansal Krizler Sonrası Gelişmekte Olan Ülkelerde Yabancı Bankalar”, TBB, Bankacılık ve Araştırma Grubu, Bankacılar Dergisi, 51. 21-36.
- Kandemir Tuğrul ve Hilal Karataş (2016), “Ticari Bankaların Finansal Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile İncelenmesi: Borsa İstanbul’da İşlem Gören Bankalar Üzerine Bir Uygulama (2004-2014)” ,İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 5(7), 1766-1776.
- Karahan, Mehmet ve Lokman Kızkapan (2022) “Çok Kriterli Karar Verme Teknikleriyle Bankaların Finansal Performanslarının Karşılaştırmalı Analizi”, Verimlilik Dergisi, (3), 441-462.
- Karami, Amin, and Ronnie Johansson (2013), “Utilization of Multi Attribute Decision Making Techniques to Integrate Automatic and Manual Ranking of Options”, Journal of information science and engineering, 30(2), 519-534.
- Karaş, Zeynep (2024), “Türk Bankacılık Sektöründe Çoklu Kriterli Karar Verme





Yaklaşımları ile Finansal Performans Değerlendirmesi”, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 23(90), 798-820.

Lemonakis, Christos, and Ioannis Striko (2012), “ Measurement of Commercial Banks Performance in EU Countries: A Multi-Criteria Approach”, Financial services: efficiency and risk management, 93-138.

Marjanović, Ivana, and Žarko Popović (2020), “MCDM Approach for Assessment of Financial Performance of Serbian Banks”, Business Performance and Financial Institutions in Europe: Business Models and Value Creation Across European Industries, 71-90.

Özbeğ, Aşır (2015a), “Efficiency analysis of foreign-capital banks in Turkey by OCRA and MOORA”, Research Journal of Finance and Accounting, 6(13), 21-30.

Özbeğ, Aşır. (2015b), “Performance analysis of public banks in Turkey”, International Journal of Business Management and Economic Research (IJBMER), 6(3), 178-186.

Özbeğ, Aşır ve Aydın, Şeyma Nur (2025), Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ve Excel ile Problem Çözümü. Güncellenmiş 4. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Rençber, Ömer Faruk ve Tunahan Avcı (2018), “BIST’te İşlem Gören Bankaların Sermaye Yeterliliklerine Göre Karşılaştırılması: WASPAS Yöntemi ile Uygulama”, Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6(ICEESS’18), 169-175.

Sama, Hanumantha Rao and others (2022), “Evaluating and Ranking the Indian Private Sector Banks— A Multi-Criteria Decision-Making Approach”, Journal of Public Affairs, 22(2), e2419.

Terzioğlu, Mehmet Kenan ve diğerleri (2023), “Bankacılık Sektöründe Finansal ve Çevresel Performansların Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri ile Karşılaştırılması”, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi, 13(25), 21-45.

Türkiye Bankalar Birliği, Bankalarımız 2023, Yayın No:355, Mayıs 2024. Erişim: <https://www.tbb.org.tr/> .

Ural, Mert ve diğerleri (2018), “Kamu Bankalarında Performans Analizi: ENTROPI ve WASPAS Yöntemleri ile Bir Uygulama”, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (31), 129-141.

Uslu, Ali (2019), “Türkiye’deki Yabancı Sermayeli Bankaların CAMELS Analizi ile Performanslarının Ölçümü”, Muhasebe ve Finansman Dergisi, (82), 199-220.

Wang, Tien-Chin, and Hsien-Da Lee (2009), “Developing A Fuzzy TOPSIS Approach Based on Subjective Weights and Objective Weights”, Expert systems with





applications, 36(5), 8980-8985.

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

Zavadskas, Edmundas Kazimieras, and Zenonas Turskis (2010), “A New Additive Ratio Assessment (ARAS) Method in Multicriteria Decision-Making”, Technological and Economic Development of Economy, 16(2), 159-172.

Zhang, Hong and others (2011), “The Evaluation of Tourism Destination Competitiveness by TOPSIS & Information Entropy–A Case in the Yangtze River Delta of China”, Tourism Management, 32(2), 443-451.

Türkiye’de Kurulan Yabancı Sermayeli Bankaların Entropi ve ARAS Yöntemleri ile Analizi

adlı çalışmada yazarlar eşit oranda katkı sağlamışlardır.

