

COVID-19 SALGINININ KATILIM BANKACILIĞI SEKTÖRÜNE ETKİSİ: MEREK TEMELLİ CRADIS UYGULAMASI

Veysi ASKER¹

Öz

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki katılım bankalarının Covid-19 salgını öncesi ve Covid-19 salgını sonrası dönemdeki finansal açıdan performansının çok kriterli karar verme yöntemleri aracılığıyla incelenmesidir. Bu doğrultuda 5 katılım bankasının 2018-2022 dönemine ait finansal performansı MEREC temelli CRADIS yöntemi ile incelenmiştir. Çalışma kapsamında ilk olarak katılım bankalarına ait finansal oranlar MEREC yöntemi ile ağırlıklandırılarak finansal oranların performans üzerindeki etki güçleri tespit edilmiştir. Daha sonra söz konusu bankaların finansal performans sıralaması CRADIS yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre; Covid-19 salgını öncesi dönemde Ziraat Katılım bankasının, Covid-19 salgını döneminde Kuveyt Türk ile Albaraka Türk Katılım bankalarının ve Covid-19 salgını sonrası dönemde ise Kuveyt Türk Katılım bankasının finansal açıdan en iyi performansa sahip olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın sonuçları; Kamusal sermayeli Ziraat Katılım bankasının 2018-2019 döneminde, Özel sermayeli Kuveyt Türk Katılım bankasının 2020 ve 2022 yıllarında ve Albaraka Türk Katılım bankasının ise 2021 yılında en iyi finansal performansa sahip olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Finansal Performans, Katılım Bankaları, MEREC Yöntemi, CRADIS Yöntemi.

JEL Kodları: G21, L45, Z12

THE IMPACT OF COVID-19 PANDEMIC ON PARTICIPATION BANKING SECTOR: MEREC BASED CRADIS APPLICATION

Abstract

The aim of this study is to examine the financial performance of participation banks in Turkey before and after the Covid-19 pandemic using multi-criteria decision-making methods. In this regard, the financial performance of 5 participation banks in Turkey for the period 2018-2022 was examined with the MEREC-based CRADIS method. Within the scope of the research, firstly, the financial ratios of participation banks were weighted with the MEREC method and the impact power of financial ratios on performance was determined. Then, the financial performance ranking of the banks in question was carried out using the CRADIS method. According to the findings obtained as a result of the research, it was determined that Ziraat Katılım had the best financial performance in the period before the Covid-19 pandemic, Kuveyt Türk and Albaraka Türk during the Covid-19 pandemic, and Kuveyt Türk in the post-Covid-19 period. The results of the research show that Ziraat Katılım with public capital has the best financial performance in 2018-2019, Kuveyt Türk with private capital in 2020 and 2022, and Albaraka Türk Participation bank in 2021.

Keywords: Financial Performance, Participation Banks, MEREC Method, CRADIS Method.

JEL Codes: G21, L45, Z12

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Dicle Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, veysi-asker@outlook.com, <https://orcid.org/0000-0002-8969-7822>

GİRİŞ

Dergimize Reel sektör ile finans sektörü arasında köprü görevi gören bankacılık sektörü makro ekonomik manada ülkelerin gelişmesinde ve kalkınmasında önemli görevler üstlenmektedir. Tasarruf sahiplerinin ellerinde bulundurmuş oldukları fonları verimli bir biçimde yatırımlara dönüştüren bankaların bankacılık faaliyetlerini etkin bir şekilde gerçekleştirmeleri hem bölgelerin hem de ülkelerin gelişimine katkı sağlamaktadır (Bektaş ve Seki, 2018, s. 198).

Daha çok İslami bankacılık olarak bilinen katılım bankacılığı, faizsiz bankacılık şeklinde de tanımlanabilmektedir. Bu tür bankalar faize karşı duyarlı olan mevduat sahiplerine hitap eden bankalardır. Diğer bir ifade ile bu tür bankalar bankacılık faaliyetlerini yerine getirirken faizsizlik prensibine bağlı kalarak işlemlerini gerçekleştirmektedir. Katılım bankaları, mevduat fazlası bulunan tasarruf sahiplerinden toplamış olduğu fonları mevduat açığı bulunan kişi ve kurumlara kullanmaktadır (Gündoğdu, 2018, s. 202).

Katılım bankacılığının temelleri İslamiyet'in yayıldığı ilk dönemlere kadar uzanmaktadır. Katılım bankacılığının günümüzdeki yapıya ulaşması ise 1960'lı yıllardan sonra olmuştur (Erdem ve Tatlı, 2020, s. 44). 1962 yılında Malezya'da Hac Fon Girişiminin kurulması ve 1963 yılında Mısır'da köy sandığına benzer İslami tasarruf bankasının kurulması katılım bankacılığı faaliyetlerine ilişkin ilk örnekler olarak gösterilebilmektedir (Canbaz, 2018, s. 197). 1970'li yıllarda petrol fiyatlarındaki hızlı artış Arap ülkelerinin tasarruflarını arttırmış ve bu tasarrufların yatırıma dönüştürülmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu gelişmeler sonrasında 1971 yılında ilk faizsiz bankacılık temeline dayanan Nasr Sosyal Bankası faaliyete geçmiştir. Takip eden yıllarda İslami ekonomi ile ilgili konferanslar düzenlenmiştir. 1990'lı yıllara kadar yavaş bir şekilde gelişen katılım bankacılığı sistemi sadece Ortadoğu ülkeleri ile Malezya'da gelişim gösterebilmiştir. Günümüzde ise bu durum tamamen değişmiştir (Alrifai, 2017, s. 155).

Günümüzde katılım bankacılığı sistemini uygulayan ülkelerin başında Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Katar, Kuveyt, İran ve Malezya gibi ülkeler gelmektedir. Bangladeş, Endonezya, Bahreyn ve Türkiye gibi ülkeler ise hem geleneksel hem de katılım bankacılığı sistemini uygulamaktadır (Dikkaya ve Kutval, 2014, s. 87). Katılım bankacılığı sistemi Dünya'da iki farklı model şeklinde uygulanmaktadır. Bunlardan ilki Körfez ülkelerinin uygulamış olduğu muhafazakâr modeldir. İkincisi ise Malezya'da uygulanan ve ticari bankacılık sisteminde yer alan tüm enstrümanların alternatiflerinin yer aldığı katılım bankacılığı sistemidir (Elmas ve Yetim, 2021, 231).

Ülkemizde Katılım bankacılığı ile ilgili ilk faaliyetler 1985 yılında Özel Finans Kurumlarının (ÖFK) kurulması ile başlamıştır. 2005 yılında ise bu kurumların isimleri katılım bankacılığı olarak değiştirilerek faaliyet alanları geliştirilmiştir (Sümer ve Onan, 2015, s. 299). Ülkemizde 2022 yılı itibariyle 6 katılım bankası (Albaraka Türk, Emlak Katılım, Vakıf Katılım, Ziraat Katılım, Kuveyt Türk, Türkiye Finans) faaliyetlerini sürdürmektedir.

İşletmelerde performans ölçümü işletmenin kontrol gücünü ortaya koymaktadır. İşletme tarafından önceden belirlenmiş olan hedeflere ulaşıp ulaşılamadığının kontrol edilmesi ve ulaşılamadıysa eksikliklerin tespit edilmesi oldukça önemlidir. Bir işletmenin etkin ve verimli bir biçimde faaliyet gösterip göstermediği bazı göstergelere yönelik gerçekleştirilen performans ölçümü sonucunda ortaya çıkmaktadır. İşletmelerde kârlılığın nihai hedef olmasından dolayı performans ölçümü yapılırken daha çok finansal göstergelere odaklanılmaktadır (Tuan Ibrahim, Aishah Hashim ve Ariff, 2020 s. 234).

Dünya’da ortaya çıkan birçok kriz finansal kaynaklı olmasa da ekonomik faaliyetlerin bozulmasına ve piyasalarda istikrarın yok olmasına sebep olmaktadır. Bu tarz krizler bazen ekonomi bazen sosyal bazen siyasal bazen de bulaşıcı hastalık kaynaklı olabilmektedir. Bu tür krizlere örnek olarak 2019 yılının son aylarında ortaya çıkan Covid-19 salgını gösterilebilmektedir (Duran ve Acar, 2020, s. 57). Covid-19 salgını çok kısa bir süre içerisinde dünyanın büyük bir bölümüne yayılarak birçok insanın ölümüne neden olmuştur. Covid-19 salgınının yayılmasını engellemek amacıyla alınan tedbirler sonucunda birçok ülkede ekonomik aktivitenin durma noktasına geldiği ve finansal piyasalarda istikrarın bozulduğu görülmüştür (Berger ve Demirgüç-Kunt, 2021, s. 4).

Covid-19 salgını ile birlikte uygulanmaya başlanan kısıtlamalar birçok sektörü olumsuz anlamda etkilemiştir. Özellikle karantina ve sosyal mesafe uygulamaları ekonomik aktiviteyi durma noktasına getirerek işletmelerde üretimin ve satışların azalmasına neden olmuştur. Bundan dolayı birçok işletme artan fon ihtiyacını karşılamak üzere ticari ve katılım bankalarına başvurmuştur. Katılım bankaları ticari bankalar kadar olmasa da sağlamış oldukları fonlarla Covid-19 salgını kaynaklı ortaya çıkan krizin büyümesini engellemeye çalışmışlardır. Bu açıdan katılım bankalarının Covid-19 salgınından nasıl etkilendikleri sorusu son dönemde gerek araştırmacılar gerekse uygulayıcılar tarafından oldukça merak edilmektedir. Bu nedenle bu çalışmada MEREC (Method based on the Removal Effects of Criteria) ve CRADIS (Compromise Ranking of Alternatives from Distance to Ideal Solution) yöntemleri ile Türkiye’de bulunan katılım bankalarının Covid-19 salgını öncesi (2018-2019), salgın dönemi (2020-2021) ve salgın sonrası (2022) dönemi finansal performansı incelenmiş ve söz konusu bankaların salgından etkilenip etkilenmediği araştırılmıştır. Bu doğrultuda bu çalışmanın literatüre katkıları şu şekilde sıralanabilir:

1. Bu çalışmada önerilen model doğrultusunda katılım bankaları açısından önemli olan performans kriterleri tespit edilmiştir.

2. Bu çalışmada Türkiye’de bulunan katılım bankalarının Covid-19 salgını öncesi, salgın dönemi ve salgın sonrası dönemdeki finansal performansı karşılaştırılmıştır.

3. Bu çalışma, analize dahil edilmiş olan performans kriterlerine bağlı olarak Türkiye’deki 5 katılım bankasının Covid-19 salgını kaynaklı krizden etkilenip etkilenmediğini değerlendirmeye imkan sunmaktadır.

4. Bu çalışma, Türkiye’deki katılım bankacılığı sektörünün paydaşlarına sözkonusu katılım bankalarının Covid-19 salgını öncesi ve sonrası finansal performansı hakkında bilgi sunmaktadır.

Bu çalışmada MERECE yönteminin kullanılmasının ana nedenleri şu şekilde açıklanabilir; (a) veri setinde yer alan nesnel verilerin birlikte değerlendirilmesine imkan sunması, (b) karar probleminde çıkartılan her bir kriterin nihai çözüme olan etkisinin ortaya çıkartılmasına olanak sağlaması, (c) herhangi bir programa ihtiyaç duymadan karar vericiler tarafından kullanılabilir olması, (d) basit matematiksel temele dayanan objektif bir ağırlıklandırma yöntemi olmasıdır (Kara vd., 2024, s.2). CRADIS yönteminin kullanılmasının ana nedenleri ise; (a) Karar vericilerin objektif ve tutarlı karar verebilmeleri için basit ve uygulanabilir olması, (b) ARAS, MARCOS ve TOPSIS yöntemlerinin çeşitli özelliklerinin bir araya getirilmesi ile geliştirilmiş olmasına rağmen basit ve işlevsel bir algoritmaya sahip olması, (c) yeni geliştirilmiş bir yöntem olmasına rağmen pratik ve esnek bir yöntem olmasıdır (Krishankumar ve Ecer, 2023, s.2).

Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde alanyazında yer alan çalışmalar tablo halinde sunulmuş ardından MERECE ve CRADIS yöntemleri açıklanmıştır. Daha sonra analize dahil edilen veri ve değişkenler hakkında bilgi verilmiş ve analizin uygulama adımlarından bahsedilmiştir. Son kısımda ise kapsamlı bir duyarlılık analizi gerçekleştirilmiş ve elde edilen bulgular değerlendirilerek öneriler sunulmuştur.

LİTERATÜR

Oldukça yeni bir yöntem olan CRADIS yöntemi ilk defa Puska, Steviç ve Pamucar tarafından 2021 yılında geliştirilmiştir. Puska, Steviç ve Pamucar (2021), sağlık kurumlarında sağlık hizmetleri atığı sorununu en iyi şekilde çözecek tıbbi atık yakma fırını türlerinin seçimini etkileyen faktörleri CRADIS yöntemi ile değerlendirmişlerdir. Yapılan diğer çalışmalarda Stojanoviç, Puska ve Selakoviç (2022) Batı balkan ülkelerinin küresel inovasyon endeksine göre değerlendirilmesinde, Puska vd. (2022), Tarımsal

faaliyetlerde kullanılan Traktör seçiminde, Aytekin (2022), gelişmiş ve gelişmekte olan bazı ülkeleri enerji, çevre ve sürdürülebilirlik üçgeni temelinde değerlendirilmesinde, Wang vd. (2023), doğalgaz boru hattı inşaatında mesleki risklerin değerlendirilmesi sürecinde CRADIS yöntemini kullanmıştır.

Literatürde Türkiye'deki katılım bankalarının Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri ile finansal performansını inceleyen birçok çalışma bulunmaktadır. Söz konusu bu çalışmalar tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1: Literatürde yer alan çalışmalar

Yazar (Yıl)	Yöntem	Dönem	Banka Sayısı
Işık (2022)	MEREC, PSI, MAIRCA	2019-2020	5
Öner (2022)	TOPSIS	2019-2020	6
Diker ve Onay (2022)	TOPSIS	2019-2020	6
Özer ve Saygın (2022)	PROMETHEE	2011-2020	7
Hamamcı ve Karkacier (2022)	ENTROPI, TOPSIS	2016-2019	5
Gençtürk, Senal ve Aksoy (2021)	CRITIC, MARCOS	2019-2020	5
Elmas ve Yetim (2021)	TOPSIS	2012-2019	6
Bayram (2021)	CRITIC, EDAS	2010-2019	5
Bektaş (2021)	ENTROPI, MAIRCA	2018-2019	6
Yetiz (2021)	TOPSIS	2016-2019	5
Bayram (2020)	CRITIC, PROMETHEE	2016-2019	5
Tetik ve Şahin (2020)	TOPSIS	2011-2019	7
Karavardar ve Çilek (2020)	MULTI-MOORA	2016-2018	5
Çelik (2020)	CRITIC, MABAC	2019	6
Odabaş ve Bozdoğan (2020)	ELECTRE	2016-2018	5
Özkan (2020)	TOPSIS	2016-2018	5
Karakaya (2020)	BAHS, TOPSIS	2018	5
Gezen (2019)	ENTROPI, WASPAS	2010-2017	3
Gündoğdu (2018)	GRİ İLİŞKİSEL ANALİZ	2010-2017	5
Alsu, Taşdemir ve Kallo (2018)	TOPSIS	2009-2015	18
Ayrıçay, Özçalıcı ve Bolat (2017)	AHP, GRİ İLİŞKİSEL	2016	5
Esmer ve Bağcı (2016)	TOPSIS	2005-2014	4
Sakınç ve Gülen (2014)	GRİ İLİŞKİSEL ANALİZ	2010-2013	4
Altan ve Candoğan (2014)	GRİ İLİŞKİSEL ANALİZ	2012	4
Yayar ve Baykara (2012)	TOPSIS	2005-2011	4

Literatürde Covid-19 salgını döneminde ticari ve katılım bankalarının finansal performansını inceleyen çok sayıda çalışma yapılmıştır. Akgül (2021), yapmış olduğu çalışmada hisseleri Borsa İstanbul (BIST)'da işlem gören 9 mevduat bankasının 2016-2020 dönemine ait finansal performansını CRITIC temelli CoCoSo yöntemiyle incelemiştir. Analiz sonucunda Akbank'ın diğer bankalara nazaran daha iyi performans sergilediği görülmüştür. Gençtürk vd., (2021), Türkiye'deki katılım bankalarının finansal performansını karşılaştırmak amacı ile yaptıkları çalışmada 5 katılım bankasının 2019 ve 2020 yıllarına ait performansını CRITIC ve MARCOS yöntemleriyle incelemiştir. Araştırmanın bulgularına göre; Vakıf Katılım bankasının her iki yılda da en iyi performansa sahip olduğu tespit edilmiştir. Gezen (2021), yapmış olduğu çalışmada kamusal ve özel sermayeli bankaların 2016-2020 dönemine ait finansal performansını Entropi Temelli WASPAS yöntemiyle incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre 2016-2018 döneminde özel sermayeli bankaların, 2019-2020 döneminde ise kamusal sermayeli bankaların en iyi performansa sahip olduğu görülmüştür. Özer ve Saygın (2022), katılım bankalarının Covid-19 dönemine ait finansal performansını karşılaştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada 7 katılım bankasının 2011-2020 dönemine ilişkin finansal performansını PROMETHEE yöntemi aracılığıyla incelemiştir. Araştırmanın bulgularına göre; söz konusu dönemde Kuveyt Türk Katılım bankasının en iyi finansal performansı sergilediği görülmüştür. Diker ve Onay (2022), yapmış oldukları çalışmada 6 katılım bankasının 2019-2020 dönemine ait finansal performansını TOPSIS yöntemiyle incelemiştir. Araştırmanın sonucunda Ziraat Katılım bankasının 2019 yılında, Kuveyt Türk Katılım bankasının ise 2020 yılında en iyi finansal performansa sahip olduğu görülmüştür. Öner (2022), Katılım bankalarının Covid-19 öncesi ve Covid-19 dönemindeki finansal performansını incelemek amacıyla yaptığı çalışmada Türkiye'deki katılım bankalarının 2019-2020 dönemine ait finansal performansını TOPSIS yöntemiyle incelemiştir. Araştırmanın bulgularına göre; Kuveyt Türk Katılım bankasının hem 2019 hem de 2020 yılında en iyi finansal performansa sahip olduğu görülmüştür. Işık (2022), yapmış olduğu çalışmada MEREC ve PSI temelli MAIRCA yöntemi ile Türkiye'deki katılım bankacılığı sektörünün finansal performansını incelemiştir. Çeyreklik dönemlere göre yapılan inceleme sonucunda katılım bankacılığı sektörünün finansal performans açısından 2020'nin son çeyreğinde diğer dönemlere nazaran daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Kaplan, Odabaş ve Bozdoğan (2023), Türkiye'deki özel ve kamusal sermayeli 7 bankanın Covid-19 salgını dönemindeki finansal performansını ELECTRE ve TOPSIS yöntemleri ile incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre söz konusu dönemde özel sermayeli bankaların kamusal sermayeli bankalara göre daha iyi bir performans ortaya koydukları görülmüştür. Buna karşın alan yazında katılım bankalarının Covid-19 salgını sonrası finansal performansının incelenmiş olduğu hiçbir çalışmanın olmadığı görülmüştür. Bu açıdan bu çalışmanın Katılım bankalarının hem Covid-19 salgını öncesi hem Covid-19 salgın dönemi hem de Covid-19 salgını sonrası dönemdeki finansal performansının ortaya konması açısından literatüre katkı sağlaması düşünülmektedir.

YÖNTEM

MEREC Yöntemi

MEREC (Method based on the Removal Effects of Criteria) yöntemi (Keshavarz-Ghorabae, Amiri, Zavadskas, Turkis ve Antucheviciene, 2021) tarafından geliştirilmiş bir objektif ağırlıklandırma yöntemidir. MEREC yöntemi ile kriterlerin önem derecesi hesaplanırken söz konusu kriter hesaplama işlemine dahil edilmeyerek toplam kriter ağırlığındaki değişime odaklanılır. MEREC yöntemi bu yönüyle diğer objektif ağırlıklandırma yöntemlerinden ayrılmaktadır (Haq vd., 2022). MEREC yönteminin uygulama adımları aşağıda yer almaktadır (Keshavarz-Ghorabae vd., 2021, s. 8-9):

1. Adım: Karar Matrisinin Düzenlenmesi: Karar probleminin çözülebilmesi amacıyla m adet alternatif ile n adet kriterden oluşan karar matrisi Eşitlik (1)'de gösterildiği gibi düzenlenir.

$$Y = [y_{ij}] = \begin{bmatrix} y_{11} & y_{12} & \dots & y_{1n} \\ y_{21} & y_{22} & \dots & y_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ y_{m1} & y_{m2} & \dots & y_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

2. Adım: Karar Matrisinin Normalize Edilmesi: Karar matrisinde bulunan değerlendirme kriterleri fayda (maksimum) veya maliyet (minimum) yönlü olma durumlarına göre Eşitlik (2) yardımıyla normalize edilir.

$$n_{ij} = \begin{cases} \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & , j \in B \\ \frac{\max_i x_{ij}}{x_{ij}} & , j \in C \end{cases} \quad (2)$$

3. Adım: Karar Alternatiflerinin Performans Değerlerinin Hesaplanması: Bu adımda karar alternatiflerinin performansı Eşitlik (3)'teki logaritmik fonksiyon yardımıyla hesaplanarak " S_i " değeri bulunur.

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

4. Adım: Her Bir Kriter Ait Değerin Karar Matrisinden Çıkartılarak Performans Değerinin Hesaplanması: Karar alternatiflerine ait performansın her bir kriter açısından ayrı ayrı hesaplanabilmesi için Eşitlik (4) aracılığı ile (S'_{ij}) değeri hesaplanır.

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

5. Adım: Karar Matrisinden Çıkarılan Kriterlerin Etki Derecelerinin Hesaplanması: Bu adımda karar matrisinden çıkarılan kriterin etki derecesini gösteren (E_i) değeri Eşitlik (5) aracılığı ile hesaplanır.

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

6. Adım: Kriterlere Ait Önem Ağırlığının Hesaplanması: Yöntemin son aşamasında söz konusu her bir kriterin önem ağırlık değeri Eşitlik (6) yardımıyla hesaplanır.

$$w_j = \frac{E_j}{\sum_k E_k} \quad (6)$$

CRADIS Yöntemi

Puska vd. (2021) tarafından geliştirilen CRADIS (Compromise Ranking of Alternatives from Distance to Ideal Solution) yöntemi, ideal ve ideal olmayan çözümleri temel alarak karar problemini çözmektedir (Starcevic vd., 2022). TOPSIS, ARAS ve MARCOS yöntemlerinin birleşimi olarak ifade edilen CRADIS yönteminin işlem adımları aşağıda yer almaktadır (Puska vd., 2021).

1. Adım: Karar Matrisinin Düzenlenmesi: Karar matrisi Eşitlik (1)'de belirtildiği gibi düzenlenir.

2. Adım: Karar Matrisinin Normalize Edilmesi: Karar matrisinde yer alan değerlendirme kriterleri maliyet (C) veya fayda (B) yönlü olma durumlarına göre Eşitlik (7) ve Eşitlik (8) aracılığı ile normalize edilir.

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{jmax}} \quad \text{if } j \in B \quad (7)$$

$$n_{ij} = \frac{x_{jmin}}{x_{ij}} \quad \text{if } j \in C \quad (8)$$

3. Adım: Normalize Olmuş Karar Matrisinin Ağırlıklandırılması: Normalize edilmiş karar matrisi MEREC yöntemi sonucunda elde edilmiş olan kriter ağırlık değerleri ile Eşitlik (9)'da gösterildiği gibi çarpılarak ağırlıklandırılmış normalize karar matrisi elde edilir.

$$v_{ij} = n_{ij} * w_j \quad (9)$$

4. Adım: İdeal ve İdeal olmayan Çözüm Vektörlerinin Belirlenmesi: ideal çözümün bulunması amacıyla ağırlıklı karar matrisindeki en büyük v_{ij} değeri Eşitlik (10) aracılığı ile tespit edilirken ideal olmayan çözümün bulunması amacıyla da ağırlıklı karar matrisindeki en küçük v_{ij} değeri Eşitlik (11) aracılığı ile tespit edilir.

$$t_i = \max v_{ij} \quad (10)$$

$$t_{ai} = \min v_{ij} \quad (11)$$

5. Adım: İdeal ve İdeal Olmayan Çözümlerden Sapmaların Hesaplanması: Karar alternatiflerinin ideal ve ideal olmayan çözümden sapmaları sırasıyla Eşitlik (12) ve Eşitlik (13) yardımıyla hesaplanır. Ardından Her bir karar alternatifinin ideal ve ideal olmayan sapma dereceleri Eşitlik (14) ve Eşitlik (15) aracılığı ile hesaplanır.

$$d^+ = t_i - v_{ij} \quad (12)$$

$$d^- = v_{ij} - t_{ai} \quad (13)$$

$$s_i^+ = \sum_{j=1}^n d^+ \quad (14)$$

$$s_i^- = \sum_{j=1}^n d^- \quad (15)$$

6. Adım: Karar Alternatiflerinin Fayda Fonksiyonun Hesaplanması: Optimum alternatiflerdeki sapma miktarına göre her bir alternatif için fayda fonksiyonu Eşitlik (16) ve Eşitlik (17) aracılığı ile hesaplanır.

$$K_i^+ = \frac{s_0^+}{s_i^+} \quad (16)$$

$$K_i^- = \frac{s_i^-}{s_0^-} \quad (17)$$

7. Adım: Alternatiflerin Sıralanması: Yöntemin son adımında karar alternatiflerinin fayda derecelerinin ortalama sapması (Q_i) Eşitlik (18) aracılığı ile hesaplanır.

$$Q_i = \frac{K_i^+ + K_i^-}{2} \quad (18)$$

Karar alternatifleri arasında en yüksek (Q_i) değerini alan karar alternatifi en iyi alternatif olarak kabul edilir.

UYGULAMA

Bu çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren 2 kamusal sermayeli (Ziraat Katılım, Vakıf Katılım) ve 3 özel sermayeli (Türkiye Finans, Kuveyt Türk, Albaraka Türk) toplam 5 katılım bankasının 2018-2022 dönemine ait finansal performansı 10 kritere odaklanarak MEREC ve CRADIS yöntemleri ile incelenmiştir. Katılım bankalarına ait finansal veriler ilgili bankaların yıllık faaliyet raporlarından temin edilmiştir.

Araştırmada Yer alan Performans Göstergeleri

Türkiye’deki katılım bankalarının finansal performansları incelenirken ilgili bankaların finansal performansını en iyi bir biçimde ortaya koyan finansal oranlardan faydalanılmıştır. Çalışma kapsamında kullanılan finansal oranlar ve bu oranların hangi çalışmalardan alındığı Tablo 2’de belirtilmiştir.

Tablo 2: Çalışmada kullanılan performans kriterleri, kodları ve referans bilgileri

Performans Göstergeleri	Kodu	Referans
Net Kâr / Toplam Varlıklar	K1	(Altan ve Candoğan, 2014), (Hamamcı ve Karkacıer, 2022), (Karakaya, 2020). (Çelik , 2020), (Elmas ve Yetim, 2021)
Net Kâr / Özkaynaklar	K2	(Yayar ve Baykara, 2012), (Hamamcı ve Karkacıer, 2022), (Karakaya, 2020), (Karavardar ve Çilek, 2020), (Diker ve Onay, 2022)
Dönen Varlıklar/ Toplam Varlıklar	K3	(Altan ve Candoğan, 2014), (Ayrıçay vd., 2017), (Karavardar ve Çilek, 2020), Yetiz ve Kılıç, 2021), (Öndeş, Çalı, Aydın ve Muti, 2020)
Maddi Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar	K4	(Çelik , 2020), (Elmas ve Yetim, 2021), (Kendirli, Kendirli ve Aydın, 2019), (Sarigül, Avcı ve Yaşar, 2023)
Toplam Kredi Tutarı / Toplam Varlıklar	K5	(Kaplan vd, 2023), (Ayrıçay vd., 2017), (Elmas ve Yetim, 2021), (Karavardar ve Çilek, 2020)
Özkaynaklar / Toplam Kredi Tutarı	K6	(Karakaya, 2020), (Kaplan vd, 2023), (Yetiz ve Kılıç, 2021), (Sarigül vd., 2023)
Toplam Mevduat / Toplam Varlıklar	K7	(Alsu vd., 2018), (Yayar ve Baykara, 2012), (Bayram, 2021), (Karakaya, 2020),

Toplam Kredi Tutarı / Toplam Mevduat	K8	(Ayriçay vd., 2017), (Yetiz, 2021), (Bayram, 2021), (Yetiz ve Kılıç, 2021)
Sermaye Yeterlilik Oranı	K9	(Kaplan vd, 2023), (Altan ve Candoğan, 2014), (Hamamcı ve Karkacıer, 2022), (Ayriçay vd., 2017), (Yetiz, 2021), (Bayram, 2021)
Ücretler, Komisyon ve Bankacılık Hizmetleri Gelirleri/Toplam Varlıklar	K10	(Işık , 2022), (Yayar ve Baykara, 2012)

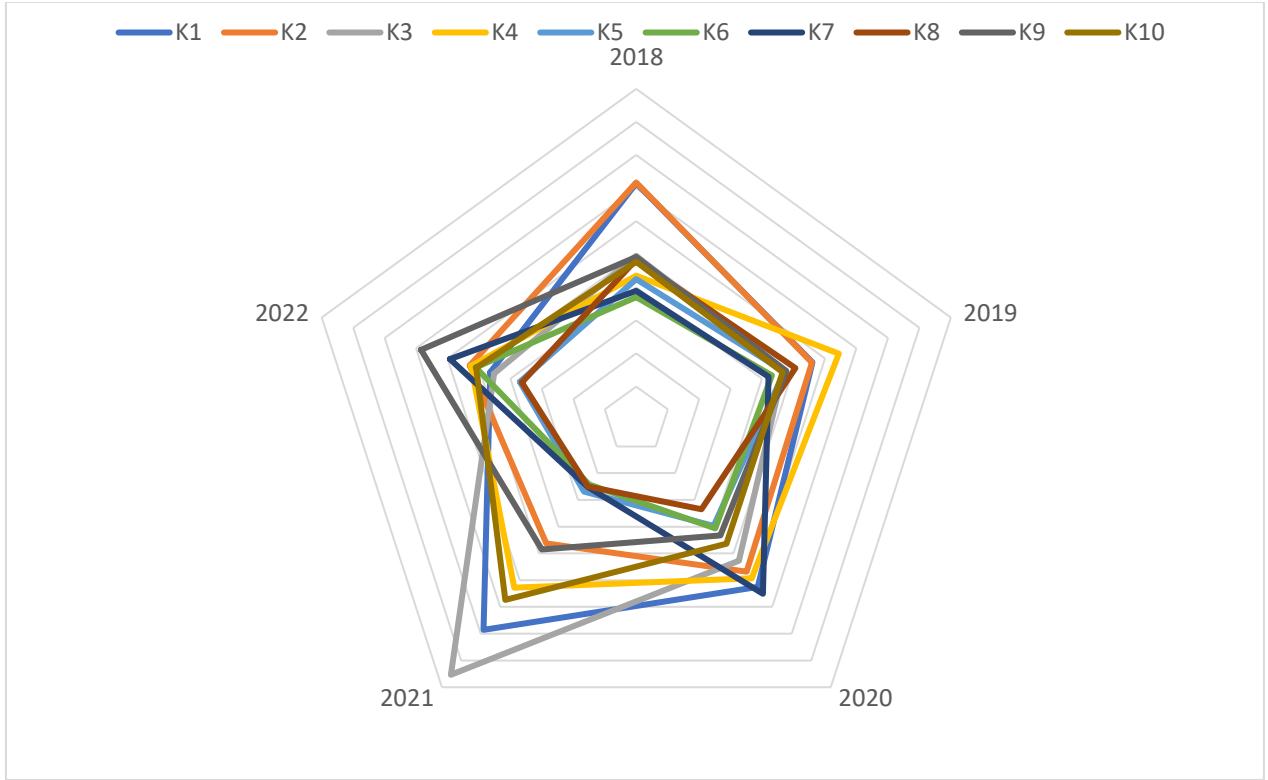
MEREC Yöntemi Uygulaması

Türkiye'deki katılım bankalarının finansal performanslarının incelenmiş olduğu bu çalışmada, araştırmaya dahil edilecek kriterlerin ağırlıklandırma işlemi aşamasında MEREC yönteminden yararlanılmıştır. MEREC yönteminin uygulama aşamasında uygulama işlemi her yıl için gerçekleştirilmiştir. Böylece söz konusu kriterlerin ağırlıkları her yıl için tespit edilmiştir. MEREC yöntemiyle gerçekleştirilmiş olan ağırlıklandırma işlemi sonucunda elde edilmiş olan ağırlık değerleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3: MEREC Yöntemine göre kriterlerin ağırlık değerleri (2018-2022)

Yıllar	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
2018	0,1430	0,1434	0,0990	0,0871	0,0850	0,0741	0,0779	0,0967	0,0984	0,0955
2019	0,1120	0,1117	0,0933	0,1288	0,0942	0,0862	0,0841	0,1012	0,0954	0,0931
2020	0,1250	0,1136	0,1055	0,1187	0,0795	0,0813	0,1301	0,0670	0,0866	0,0927
2021	0,1571	0,0925	0,1907	0,1256	0,0537	0,0485	0,0503	0,0499	0,0971	0,1347
2022	0,0927	0,1059	0,0904	0,1051	0,0740	0,1021	0,1184	0,0728	0,1369	0,1018

Tablo 3'e göre araştırmaya dahil edilen katılım bankalarının 2018-2022 dönemindeki kriter ağırlık değerlerinin 0,0485- 0,1907 arasında olduğu görülmüştür. Bu bağlamda 2018 yılında Net Kâr / Özkaynaklar oranının (K2), 2019 yılında Maddi Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar oranının (K4), 2020 yılında Toplam Mevduat / Toplam Varlıklar oranının (K7), 2021 yılında Dönen Varlıklar/ Toplam Varlıklar oranının (K3) ve 2022 yılında ise Sermaye Yeterlilik oranının (K9) katılım bankalarının finansal performansları üzerinde en fazla ağırlığa sahip değişkenler olduğu tespit edilmiştir. Özkaynaklar / Toplam Kredi Tutarı oranının (K6) 2018 ve 2021 yıllarında, Toplam Kredi Tutarı / Toplam Mevduat oranının (K8) 2020 ve 2022 yıllarında ve Toplam Mevduat / Toplam Varlıklar oranının (K7) ise 2019 yılında katılım bankalarının finansal performansları üzerinde en düşük ağırlığa sahip değişkenler olduğu tespit edilmiştir. Farklı yıllara ait kriter ağırlıklarının yıllara göre değişim grafiği Şekil-1'de belirtilmiştir.



Şekil 1: Finansal performans kriterlerinin yıllara göre önem düzeyi değişimi (2018-2022)

CRADIS Yöntemi Uygulaması

Araştırmanın bu bölümünde MEREC yöntemi aracılığı ile elde edilmiş olan ağırlık değerleri CRADIS yönteminin uygulama kısmına eklenerek katılım bankalarının 2018-2022 yıllarına ait finansal performansları değerlendirilmiştir. Değerlendirme işlemi her yıl için gerçekleştirilmiştir. Ancak yer tasarrufu sağlaması ve örnek olması açısından bu bölümde sadece 2022 yılına ait veriler gösterilmiştir.

CRADIS yönteminin ilk aşamasında karar alternatiflerine ilişkin bir karar matrisi düzenlenir. Bu bağlamda Araştırmaya dahil edilen 5 banka (alternatif) ve 10 kriterden (finansal oranlar) oluşan karar matrisi Eşitlik (1)'te ifade edildiği gibi düzenlenmiştir. Katılım bankalarının 2022 yılına ilişkin karar matrisi Tablo 4'te belirtilmiştir.

Tablo 4: Başlangıç karar matrisi (2022)

	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX	MAX	MIN	MAX	MAX	MAX
Bankalar	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
Albaraka Türk	0,013	0,199	0,339	0,019	0,627	0,064	0,767	0,817	14,9	0,007
Kuveyt Türk	0,037	0,486	0,421	0,004	0,481	0,076	0,746	0,645	27,48	0,006
Türkiye Finans	0,019	0,262	0,408	0,018	0,524	0,072	0,673	0,779	21,09	0,006
Vakıf Katılım	0,025	0,250	0,327	0,011	0,636	0,101	0,737	0,863	17,18	0,002
Ziraat Katılım	0,018	0,338	0,179	0,003	0,679	0,053	0,812	0,837	15,42	0,003

Karar matrisinin düzenlenmesinden sonra analizin ikinci adımında karar matrisi Eşitlik (5) aracılığı ile normalize edilir. Normalize olmuş karar matrisi tablo 5'te belirtilmiştir.

Tablo 5: Normalize olmuş karar matrisi (2022)

	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX	MAX	MIN	MAX	MAX	MAX
Bankalar	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
Albaraka Türk	0,339	0,408	0,805	0,149	0,922	0,632	0,878	0,947	0,542	1,000
Kuveyt Türk	1,000	1,000	1,000	0,678	0,708	0,759	0,902	0,747	1,000	0,950
Türkiye Finans	0,511	0,539	0,970	0,157	0,772	0,720	1,000	0,902	0,767	0,893
Vakıf Katılım	0,677	0,514	0,777	0,263	0,936	1,000	0,913	1,000	0,625	0,382
Ziraat Katılım	0,484	0,693	0,425	1,000	1,000	0,530	0,829	0,969	0,561	0,428

Analizin üçüncü adımında kriterlere ilişkin ağırlık değerleri hesaplama işlemine dahil edilmiştir. Bu bağlamda MEREC yöntemi ile elde edilmiş kriter ağırlık değerleri Eşitlik (9)'da yer alan formüle eklenerek ağırlıklandırma işlemi gerçekleştirilmiştir. Katılım bankalarının ağırlıklandırılmış ve normalize olmuş karar matrisi tablo 6'da yer almaktadır.

Tablo 6: Ağırlıklandırılmış ve normalize olmuş karar matrisi (2022)

	MAX	MAX	MAX	MIN	MAX	MAX	MIN	MAX	MAX	MAX
Bankalar	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
Albaraka Türk	0,032	0,043	0,073	0,016	0,068	0,065	0,104	0,069	0,074	0,102
Kuveyt Türk	0,093	0,106	0,090	0,071	0,052	0,078	0,107	0,054	0,137	0,097
Türkiye Finans	0,047	0,057	0,088	0,017	0,057	0,074	0,118	0,066	0,105	0,091
Vakıf Katılım	0,063	0,054	0,070	0,028	0,069	0,102	0,108	0,073	0,086	0,039
Ziraat Katılım	0,045	0,073	0,039	0,105	0,074	0,054	0,098	0,071	0,077	0,044

Analizin bir sonraki adımında karar alternatiflerinin ideal ve ideal olmayan çözümden sapma dereceleri (s_i^+, s_i^-) sırasıyla Eşitlik (14) ve Eşitlik (15) aracılığı ile hesaplanır. Katılım bankalarının ideal ve ideal olmayan çözümden sapma dereceleri tablo 7’de gösterilmiştir.

Tablo 7: İdeal ve ideal olmayan çözümden sapma dereceleri

Bankalar	s_i^+	s_i^-
Albaraka Türk	3,979256	0,272405
Kuveyt Türk	3,739113	0,512547
Türkiye Finans	3,904699	0,346962
Vakıf Katılım	3,932125	0,319536
Ziraat Katılım	3,944931	0,30673

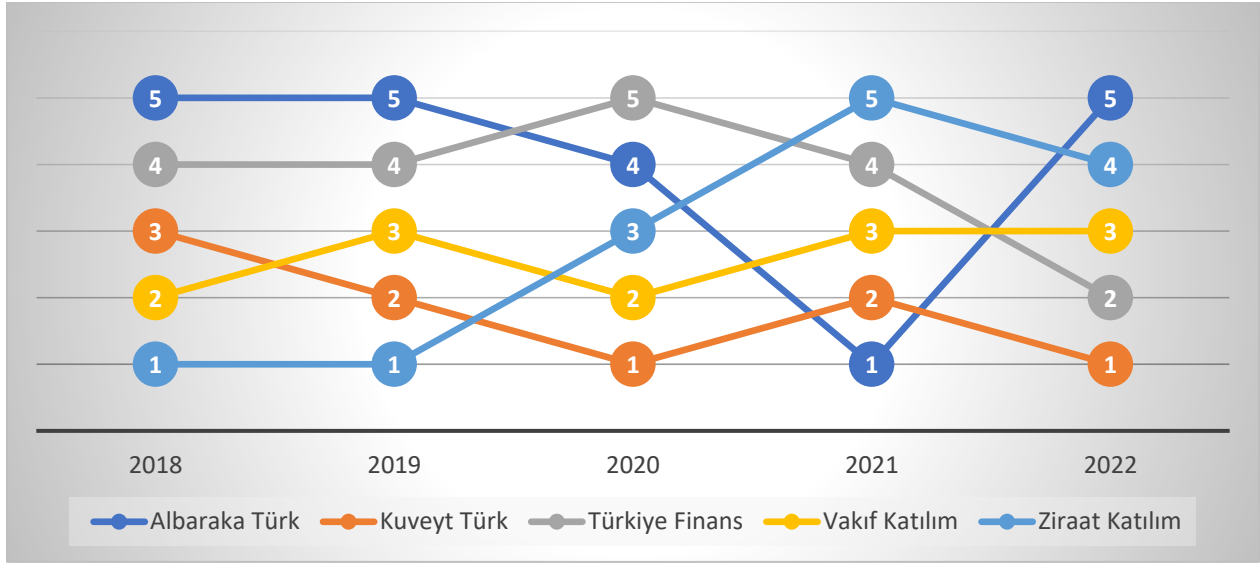
Analizin son adımında Optimum alternatiflerdeki sapma miktarına göre her bir alternatife ilişkin fayda fonksiyonu (K_i^+, K_i^-) sırasıyla Eşitlik (16) ve Eşitlik (17) aracılığı ile hesaplanır. Ardından karar alternatiflerinin fayda derecelerinin ortalama sapması (Q_i) değeri Eşitlik (18) yardımıyla hesaplanarak karar alternatiflerinin nihai sıralaması elde edilir. Katılım bankalarının fayda fonksiyon ve ortalama sapma değerleri ile sıralama sonuçları tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8: Fayda fonksiyon değerleri, ortalama sapma değerleri ve sıralama sonuçları

Bankalar	K_i^+	K_i^-	Q_i	Sıralama
Albaraka Türk	0,13773	0,073551	0,105641	5
Kuveyt Türk	0,146575	0,138392	0,142484	1
Türkiye Finans	0,14036	0,093682	0,117021	2
Vakıf Katılım	0,139381	0,086277	0,112829	3
Ziraat Katılım	0,138928	0,082819	0,110874	4

Tablo 8’e göre Kuveyt Türk Katılım bankasının 2022 yılında finansal açıdan en iyi performansa sahip olduğu görülürken finansal açıdan en kötü performansa sahip katılım bankasının ise Albaraka Türk Katılım bankası olduğu görülmüştür.

Türkiye’deki katılım bankalarının CRADIS yöntemine göre 2018-2022 dönemine ait finansal performans sıralaması şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2: Katılım bankalarının tüm döneme ait finansal performansı

Şekil 2’de Türkiye’deki katılım bankalarının 2018-2022 döneminde finansal performanslarında ortaya çıkan değişim gösterilmiştir. Ziraat Katılım bankasının 2018-2019 döneminde, Kuveyt Türk Katılım bankasının 2020 ve 2022 yıllarında ve Albaraka Türk Katılım bankasının 2021 yılında en iyi finansal performansa sahip olduğu görülürken 2018, 2019 ve 2022 yıllarında Albaraka Türk Katılım bankasının, 2020 yılında Türkiye Finans Katılım bankasının ve 2021 yılında Ziraat Katılım bankasının en kötü finansal performansa sahip olduğu görülmüştür.

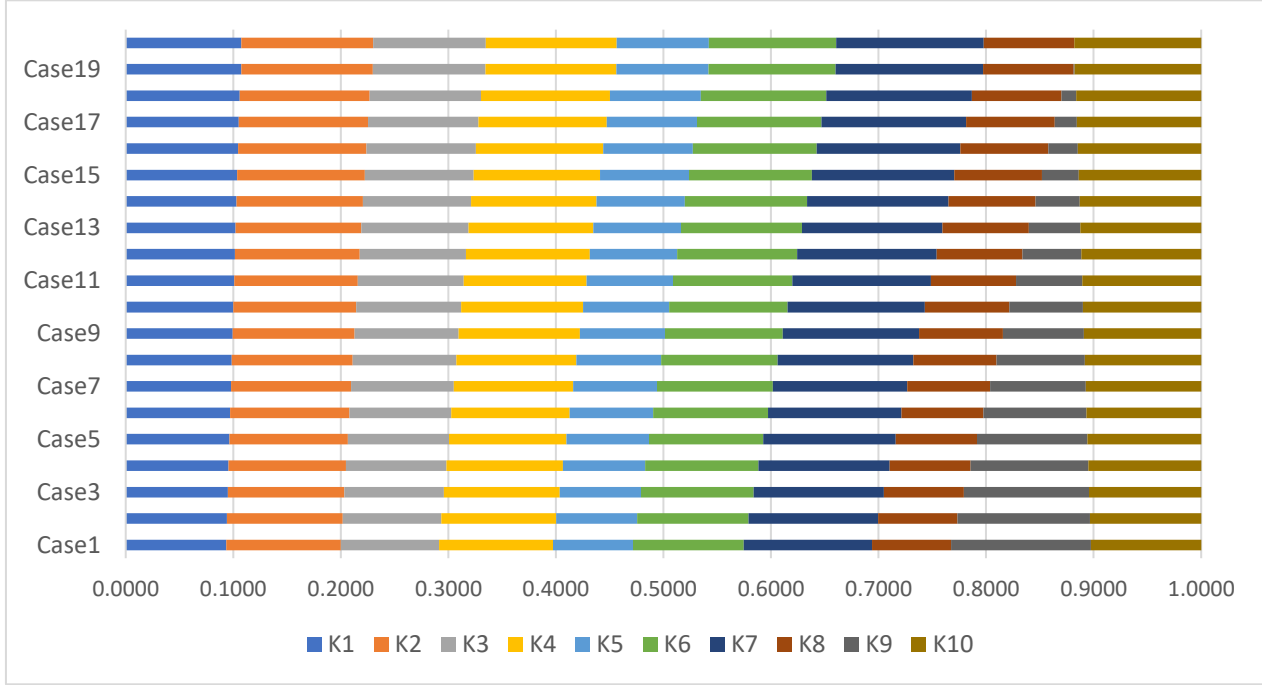
Duyarlılık Analizi

Bu çalışmada, performans değerlemede önerilmiş olan modelin sonuçlarının geçerliliğini ve güvenilirliğini kontrol etmek amacıyla iki aşamadan oluşan kapsamlı bir duyarlılık analizi gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada kriter ağırlıklarının değiştirilmesinin sonuçlar üzerindeki etkisi farklı ağırlıklar kullanılarak test edilmiştir. Bu doğrultuda MEREK yöntemi ile 2022 yılına ait gerçekleştirilen ağırlıklandırma işlemi sonucunda elde edilen en büyük ağırlığa sahip kritere (K9) dayalı 20 farklı senaryo oluşturulmuş ve her bir senaryoya ait ağırlıklar Eşitlik (19) aracılığı ile hesaplanmıştır.

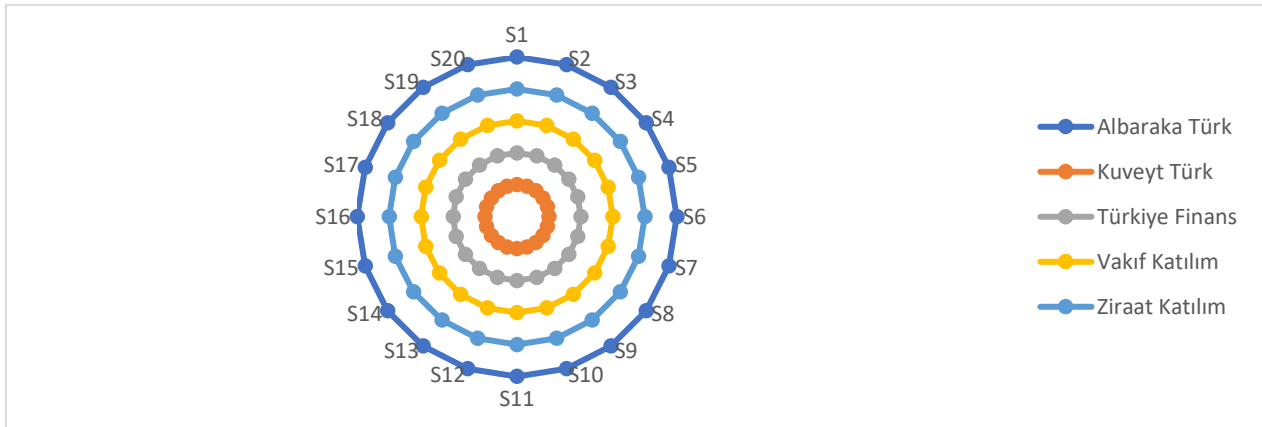
$$W_{n\beta} = (1 - W_{n\alpha}) * \frac{W_{\beta}}{(1 - W_n)} \quad (19)$$

Formülde yer alan $W_{n\beta}$ değeri her bir senaryoya ait ağırlıkları, $W_{n\alpha}$ değeri en önemli kritere (K9) ait azaltılmış değerleri, W_{β} değeri kriterlerin orijinal ağırlığını ve W_n değeri ise en önemli kriterin (K9) orijinal ağırlığını ifade etmektedir (Kirkwood, 1997, s. 175). Bu çalışmada, $W_{n\alpha}$ değerine ait azaltma oranı % 5

olarak belirlenmiştir. 20 senaryoya ait oluşturulan ağırlık değerleri şekil 3'te gösterilmiştir. Ayrıca katılım bankalarının senaryo bazlı sıralamaları şekil 4'te gösterilmiştir. Senaryo bazlı sıralamalarda herhangi bir değişiklik gözlenmemiştir. Bu durum önerilen modelin geçerliliğini ve güvenilirliğini desteklemektedir.



Şekil 3: Kriterlerin 20 senaryoya göre ağırlıkları



Şekil 4: Tüm senaryolara göre katılım bankalarının sıralaması

Duyarlılık analizinin ikinci aşamasında, CRADIS yöntemi ile elde edilen sıralama sonuçlarının geçerliliğini ve güvenilirliğini arttırmak amacıyla elde edilmiş olan sıralama sonuçları diğer ÇKKV yöntemleri ile karşılaştırılmıştır. Bu bağlamda mevcut örnekleme EDAS, WASPAS, MAIRCA ve MABAC

yöntemleri uygulanmıştır. Katılım bankalarının tüm ÇKKV yöntemlerine göre 2022 yılına ilişkin sıralama sonuçları Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9: Katılım bankalarının ÇKKV yöntemlerine göre sıralama sonuçları (2022)

Bankalar	CRADIS	EDAS	WASPAS	MAIRCA	MABAC
Albaraka Türk	5	4	5	5	4
Kuveyt Türk	1	1	1	1	1
Türkiye Finans	2	2	3	3	3
Vakıf Katılım	3	3	2	2	2
Ziraat Katılım	4	5	4	4	5

Tablo 9’a göre Kuveyt Türk Katılım bankasının 5 farklı ÇKKV yöntemine göre 2022 yılında en iyi finansal performansa sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca az da olsa bazı farklılıklara rağmen genel olarak 5 farklı yöntemde de benzer sıralama sonuçları elde edilmiştir. Elde edilmiş olan bu sonuçlar CRADIS yönteminin geçerliliğini ve güvenilirliğini desteklemektedir. Ayrıca önerilen model ile diğer ÇKKV yöntemleri arasındaki ilişkinin gücünü ve yönünü tespit etmek için spearman korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. 5 farklı ÇKKV yöntemine ait spearman korelasyon analizi sonuçları tablo 10’da gösterilmiştir.

Tablo 10: Tüm ÇKKV yöntemlerine ait spearman korelasyon analizi sonuçları

Bankalar	CRADIS	EDAS	WASPAS	MAIRCA	MABAC
CRADIS	1,00000				
EDAS	0,90000	1,00000			
WASPAS	0,90000	0,80000	1,00000		
MAIRCA	0,90000	0,80000	1,00000	1,00000	
MABAC	0,80000	0,90000	0,90000	0,90000	1,00000

Tablo 10’deki spearman korelasyon analizi sonuçlarına göre, beş farklı ÇKKV yöntemi arasında pozitif yönlü güçlü bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bu durum önerilen Merc temelli Cradis yöntemi ile elde edilen sıralama sonuçlarının güvenilirliğini ve geçerliliğini destekleyici bir nitelik göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

2019 yılının son döneminde ortaya çıkan ve 2020 yılında Dünyanın büyük bir bölümüne hızlı bir biçimde yayılan Covid-19 salgını birçok insanın ölümüne neden olmuştur. Covid-19 salgınının yayılım



hızını düşürmek amacıyla uygulamaya konan sosyal mesafe kısıtları, seyahat yasakları, sosyal izolasyon ve eve kapanma uygulamaları ekonomik faaliyetlerin bozulmasına neden olmuştur. Bu kısıtlamalardan çok sayıda sektör olumsuz anlamda etkilenmiştir. Covid-19 salgını döneminde ortaya çıkan olumsuz etkilerin azaltılması noktasında katılım bankacılığı sektörü önemli bir rol oynamıştır. Bu açıdan Covid-19 salgını döneminde katılım bankacılığı sektörünün gerçekleştirmiş olduğu faaliyetlerin katılım bankalarının finansal performansına olan etkilerinin incelenmesi oldukça önemlidir. Bu doğrultuda Türkiye’de faaliyet gösteren 3 özel ve 2 kamusal sermayeli toplam 5 bankanın Covid-19 salgını dönemine ilişkin finansal performansı MEREK temelli CRADIS yöntemi ile incelenmiştir. Çalışma kapsamında, Dönen Varlıklar/ Toplam Varlıklar, Net Kâr / Özkaynaklar, Maddi Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar, Net Kâr / Toplam Varlıklar, Toplam Kredi Tutarı / Toplam Mevduat, Toplam Kredi Tutarı / Toplam Varlıklar, Özkaynaklar / Toplam Kredi Tutarı, Toplam Mevduat / Toplam Varlıklar, Ücretler, Komisyon ve Bankacılık Hizmetleri Gelirleri/Toplam Varlıklar ve Sermaye Yeterlilik Oranı gibi bankaların finansal yapısını en iyi bir şekilde ortaya koyan finansal oranlardan faydalanılmıştır.

Analiz aşamasında ilk olarak katılım bankalarına ilişkin veriler MEREK yöntemi yardımıyla ağırlıklandırılmıştır. Ağırlıklandırma işlemi her yıl için ayrı ayrı yapılmıştır. MEREK yönteminin sonuçlarına göre; Covid-19 salgını öncesi dönemde (2018-2019) Net Kâr / Özkaynaklar oranı ile Maddi Duran Varlıklar / Toplam Varlıklar oranının, Covid-19 salgını döneminde (2020-2021) Toplam Mevduat / Toplam Varlıklar oranı ile Dönen Varlıklar/ Toplam Varlıklar oranının en fazla ağırlığa sahip değişkenler olduğu görülürken Covid-19 salgını sonrası dönemde (2022) ise Sermaye Yeterlilik oranının katılım bankalarının finansal performansları üzerinde en fazla ağırlığa sahip değişken olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda Covid-19 salgını öncesi dönemde kârlılık oranları ile mali yapı oranlarının, Covid-19 salgını döneminde mali yapı oranları ile likidite oranlarının ve Covid-19 salgını sonrası dönemde ise sermaye yeterlilik oranının katılım bankalarının finansal performansı üzerinde etkili oldukları söylenebilmektedir.

Kriterlerle ilgili ağırlıkların tespit edilmesinden sonra katılım bankalarının finansal performans sıralaması CRADIS yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. CRADIS yönteminin sonuçlarına göre; Covid-19 salgını öncesi dönemde (2018-2019) Ziraat Katılım bankasının, Covid-19 salgını döneminde (2020-2021) sırasıyla Kuveyt Türk ve Albaraka Türk Katılım bankalarının ve Covid-19 salgını sonrası dönemde (2022) ise Kuveyt Türk Katılım bankasının finansal açıdan en iyi performansa sahip olduğu görülmüştür. Türkiye Finans Katılım bankası ile Ziraat Katılım bankasının Covid-19 salgını döneminde (2020-2021) ve Albaraka Türk Katılım bankasının hem Covid-19 salgını öncesi dönemde (2018-2019) hem de Covid-19 salgını sonrası dönemde (2022) finansal açıdan en kötü performansa sahip olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonuçların (Çelik , 2020) ve (Gençtürk vd., 2021)’ün yapmış olduğu çalışmaların sonuçları ile uyumlu

olduğu ancak (Öner, 2022) ve (Diker ve Onay, 2022)'ın yapmış olduğu çalışmaların sonuçları ile uyumlu olmadığı tespit edilmiştir. Bu durumun kullanılan performans kriterlerin farklı oluşundan veya dönemsel farklılıktan kaynakladığı düşünülmektedir.

Ziraat Katılım bankasının Covid-19 salgını öncesi dönemde (2018-2019) finansal performans açısından ilk sıralarda yer aldığı görülürken salgının başlamasıyla birlikte 2020 yılında 3. sıraya 2021 yılında ise son sıraya gerilediği görülmüştür. Salgın sonrası dönemde (2022) ise 4. sıraya yükseldiği tespit edilmiştir. Bu açıdan Covid-19 salgınının Ziraat Katılım bankasının finansal performansını olumsuz anlamda etkilediği söylenebilmektedir.

Albaraka Türk Katılım bankasının Covid-19 salgını öncesi dönemde finansal performans açısından son sırada iken Covid-19 salgınının başlamasıyla birlikte 2020 yılında 4. sıraya, 2021 yılında ise ilk sıraya yükseldiği görülmüştür. 2022 yılında ise tekrardan son sıraya gerilediği tespit edilmiştir. Bu açıdan Albaraka Türk Katılım bankasının 2021 yılında diğer bankalara nazaran daha iyi bir finansal performansa sahip olduğu söylenebilmektedir.

Kuveyt Türk Katılım bankasının Covid-19 salgını öncesi dönemde orta sıralarda iken Covid-19 salgınının başlamasıyla birlikte 2020 yılında ilk sıraya yükseldiği, 2021 yılında ise ikinci sıraya gerilediği görülmüştür. Covid-19 salgını sonrası dönemde ise finansal performans sıralamasında tekrardan ilk sıraya yükseldiği görülmüştür. Bu açıdan Kuveyt Türk Katılım bankasının Covid-19 salgınının yıkıcı etkilerini diğer katılım bankalarına nazaran daha az hissettiği söylenebilmektedir. Bu durum söz konusu bankanın güçlü bir finansal yapıya sahip olduğu şeklinde yorumlanabilmektedir.

Araştırmanın sonuçları; 2018 yılında Kamusal sermayeli Vakıf Katılım ve Ziraat Katılım bankalarının, 2019 yılında Kamusal sermayeli Ziraat Katılım bankası ile özel sermayeli Kuveyt Türk Katılım bankasının, 2020 yılında özel sermayeli Kuveyt Türk Katılım bankası ile Kamusal sermayeli Vakıf Katılım bankasının, 2021 yılında özel sermayeli Albaraka Türk ve Kuveyt Türk Katılım bankalarının ve 2022 yılında ise özel sermayeli Kuveyt Türk ve Türkiye Finans Katılım bankalarının en iyi finansal performansa sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda Covid-19 salgını öncesi dönemde kamusal sermayeli katılım bankalarının Covid-19 salgını sonrası dönemde ise özel sermayeli katılım bankalarının daha iyi finansal performans sergilediği söylenebilmektedir.

MEREC temelli CRADIS yönteminin kullanıldığı bu çalışmanın, Covid-19 salgınının katılım bankacılığı sektörünü nasıl etkilediğine ilişkin büyüyen literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca katılım bankacılığı sektöründeki paydaşlara, Katılım bankalarının finansal performansı hakkında bilgi vermektedir. Ancak bu çalışmanın bazı kısıtları bulunmaktadır. Bu kısıtlar; Çok kriterli karar verme

yöntemlerinin performansı göreceli olarak ölçmesi, performans sıralamalarının kullanılan kriterlere göre değişkenlik göstermesi, sadece Türkiye'deki katılım bankacılığı sektörüne odaklanılmış olması ve performansın sadece finansal açıdan incelenmiş olmasıdır. Gelecek yıllarda yapılacak olan çalışmaların veri seti genişletilerek ve örneklem sayısı artırılarak Covid-19 salgınının bankalar üzerindeki etkileri daha ayrıntılı bir biçimde araştırılabilir.

YAZAR BEYANI

Araştırmacı makaledeki tüm katkının kendine ait olduğunu bildirmiştir. Araştırmacı herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

KAYNAKÇA

- Akgül, Y. (2021). Borsa İstanbul'da işlem gören ticari bankaların finansal performansının bütünleşik CRITIC CoCoSo modeliyle analizi. *Ekonomi ve Finansal Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 71-90.
- Alrifai, T. (2017). *İslami finans ve yeni finansal sistem*. (B. Satılmış, Çev.) Ankara: Buzdağı Yayınevi.
- Alsu, E., Taşdemir, A., & Kallo, Z. (2018). Katılım bankalarının performanslarının değerlendirilmesi: topsis yöntemi ile uluslararası karşılaştırma. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 17(1), 303-316.
- Altan, M., & Candoğan, M. A. (2014). Bankaların finansal performanslarının değerlendirilmesinde geleneksel ve gri ilişki analizi: katılım bankalarında karşılaştırmalı bir uygulama. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 14(27), 374-396.
- Ayrıçay, Y., Özçalıcı, M., & Bolat, İ. (2017). Katılım bankalarının performanslarının AHP ve GIA tekniklerinden oluşan bütünleşik bir sistem ile değerlendirilmesi: Türkiye örneği. *Pamukkale Journal of Eurasian Socioeconomic Studies*, 4(2), 54-69.
- Aytekin, A. (2022). Energy, environment, and sustainability: A multi-criteria evaluation of countries. *Strategic Planning for Energy and the Environment*, 41(3), 281-316.
- Bayram, E. (2020). Katılım bankalarının finansal performans analizi: CRITIC ve PROMETHEE yaklaşımları. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(18), 32-38.
- Bayram, E. (2021). Türkiye'deki katılım bankalarının critic temelli edas yöntemiyle performans değerlendirmesi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(24), 55-72.
- Bektaş, S. (2021). Entropi ve Mairca yöntemiyle: Türk katılım bankalarının finansal performans sıralaması. *International Journal of Social Inquiry*, 14(1), 113-144.
- Bektaş, S., & İsmail, S. (2018). Türk bankacılık sistemindeki katılım bankaları ile mevduat bankalarının rekabet gücü bakımından karşılaştırılması. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 16(4), 197-215.

- Berger, A. N., & Demirgüç-Kunt, A. (2021). Banking research in the time of COVID-19. *Journal of Financial Stability*, 57(4), 1-20.
- Canbaz, M. (2018). *Katılım bankacılığı*. İstanbul: Beta Yayın Dağıtım A.Ş.
- Çelik, S. (2020). Türk katılım bankacılığı sektöründe performans analizi: Bütünleşik CRITIC ve MABAC uygulaması. *Journal of Islamic Economics and Finance*, 6(2), 312-335.
- Diker, F., & Onay, E. (2022). Covid-19 pandemisi sürecinde katılım bankalarının finansal performanslarının analizi. *Journal of Academic Value Studies*, 8(3), 328-338.
- Dikkaya, M., & Kutval, Y. (2014). *Katılım bankacılığı Türkiye örneği*. Ankara: Savaş Yayınevi.
- Duran, M. S., & Acar, M. (2020). Bir virüsün dünyaya ettikleri: Covid-19 pandemisinin makroekonomik etkileri. *International Journal of Social and Economic Sciences*, 10(1), 54-67.
- Elmas, B., & Yetim, A. (2021). Katılım bankalarının finansal performanslarının TOPSIS yöntemi ile uluslararası boyutta değerlendirilmesi. *Uluslararası İslam Ekonomisi ve Finansı Araştırmaları Dergisi*, 2021(3), 230-263.
- Erdem, M., & Tatlı, H. (2020). *teorik ve pratik bakımdan Dünya'da ve Türkiye'de islami finans*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Esmer, Y., & Bağcı, H. (2016). Katılım bankalarında finansal performans analizi: Türkiye örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 17-30.
- Gençtürk, M., Senal, S., & Aksoy, E. (2021). COVID-19 pandemisinin katılım bankaları üzerine etkilerinin bütünleşik CRITIC-MARCOS yöntemi ile incelenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 2021(92), 139-160.
- Gezen, A. (2019). Türkiye'de faaliyet gösteren katılım bankalarının Entropi ve WASPAS yöntemleri ile performans analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 2019(84), 213-232.
- Gezen, A. (2021). Türkiye'de faaliyet gösteren mevduat bankalarının Entropi ve Waspas yöntemleri ile finansal performans analizi, 2016-2020. *Gaziantep Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(2), 91-111.
- Gündoğdu, A. (2018). Türkiye'de katılım bankalarının finansal performanslarının gri ilişkisel analizi ile ölçülmesi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (17. ÜİK Özel Sayısı), 201-214.
- Hamamcı, H. N., & Karkacı, A. (2022). Evaluation of financial performance of participation banks in Turkey and GCC with TOPSIS method. *Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi*, 8(1), 55-78.
- Haq, R., Saeed, M., Mateen, N., Siddiqui, F., Naqvi, M., Yi, J. B., & Ahmed, S. (2022). Sustainable material selection with crisp and ambiguous data using single-valued neutrosophic-MEREC-MARCOS framework. *Applied Soft Computing*, 128, 1-21.
- Işık, Ö. (2022). Covid-19 Salgının Katılım bankacılığı sektörünün performansına etkisinin MEREC-PSI-MAIRCA modeli ile incelenmesi. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 363-385.

- Kaplan, G., Odabaş, A., & Bozdoğan, T. (2023). Covid-19 Pandemisinde bankaların finansal performanslarının ELECTRE ve TOPSIS yöntemleriyle değerlendirilmesi. *Alanya Akademik Bakış Dergisi*, 7(2), 865-892.
- Kara, K., Yalçın, G. C., Acar, A. Z., Simic, V., Konya, S., & Pamucar, D. (2024). The MEREC-AROMAN method for determining sustainable competitiveness levels: A case study for Turkey. *Socio-Economic Planning Sciences*, 91(1), 1-13.
- Karakaya, A. (2020). Bulanık karar verme yaklaşımıyla katılım bankaları finansal performansı. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 2020(Özel Sayı), 99-122.
- Karavardar, A., & Çilek, A. (2020). Türkiye'de katılım bankalarının finansal performans analizi. *Maliye ve Finans Yazıları*, 2020(113), 99-118.
- Kendirli, H. Ç., Kendirli, S., & Aydın, Y. (2019). Küresel kriz çerçevesinde katılım bankalarının ve ticari bankaların mali performanslarının TOPSIS yöntemiyle analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 33(1), 137-154.
- Keshavarz-Ghorabae, M., Amiri, M., Zavadskas, K., Turuskis, Z., & Antucheviciene, J. (2021). Determination of objective weights using a new method based on the removal effects of criteria. *Symmetry*, 13(4), 1-20.
- Kirkwood, C. W. (1997). *Strategic decision making: Multiobjective decision analysis with spreadsheets*. Belmont: Duxbury Press.
- Krishankumar, R., & Ecer, F. (2023). Selection of IoT service provider for sustainable transport using q-rung Orthopair Fuzzy CRADIS and unknown weights. *Applied Soft Computing*, 132(1), 1-18.
- Odabaş, A., & Bozdoğan, T. (2020). Katılım bankalarının finansal performanslarının ELECTRE yöntemiyle analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 2020(88), 199-224.
- Öndeş, T., Çalı, M. S., Aydın, S., & Muti, A. (2020). Türkiye'de bulunan ticari bankalar ile katılım bankaları'nın ELECTRE yöntemi ile performans analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(3), 689-710.
- Öner, M. H. (2022). Covid-19'un katılım bankalarının finansal performansı üzerine etkisi: TOPSIS yöntemi ile bir uygulama. *Turkish Studies-Economics, Finance, Politics*, 17(3), 775-785.
- Özer, K., & Saygın, O. (2022). Katılım bankacılığının finansal performans analizi: Türkiye uygulaması. *Ekonomi Politika ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 257-273.
- Özkan, T. (2020). Türk bankacılık sektöründe finansal performans ölçmede TOPSIS yönteminin kullanımı: Katılım bankaları üzerine bir uygulama. *Maliye ve Finans Yazıları*, 2020(113), 47-64.
- Puska, A., Nedeljković, M., Sarkoćević, Z., Golubović, Z., Ristić, V., & Stojanović, I. (2022). Evaluation of agricultural machinery using multi-criteria analysis methods. *Sustainability*, 14(4), 8675.
- Puska, A., Stević, Z., & Pamucar, D. (2021). Evaluation and selection of healthcare waste incinerators using extended sustainability criteria and multi-criteria analysis methods. *Environment, Development and Sustainability*, 24(11), 11195-11225.



- Sakınç, İ., & Gülen, M. (2014). The performance comparison of the participation banks acting in Turkey via grey relations analysis method. *Economic and Social Thought*, 1(1), 3-14.
- Sarıgül, S. S., Avcı, P., & Yaşar, E. (2023). Evaluation of the financial performance of deposit banks operating in Turkey by Entropy-supported EDAS Method. *Journal of Emerging Economies and Policy*, 8(1), 239-255.
- Starcevic, V., Petrovic, V., Mirovic, I., Tanasic, L., Stevic, Z., & Todorovic, J. D. (2022). A novel integrated PCA-DEA-IMF SWARA-CRADIS model for evaluating the impact of FDI on the sustainability of the economic system. *Sustainability*, 14(20), 1-20.
- Stojanović, I., Puska, A., & Selaković, M. (2022). A multi-criteria approach to the comparative analysis of the global innovation index on the example of the Western Balkan countries. *Economics*, 10(2), 9-26.
- Sümer, G., & Onan, F. (2015). Dünya'da faizsiz bankacılığın doğuşu, Türkiye'deki katılım bankacılığının gelişme süreci ve konvansiyonel bankacılıktan farkları. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(3), 296-308.
- Tetik, N., & Şahin, A. (2020). Katılım bankalarının finansal performans analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(2), 293-314.
- Tuan Ibrahim, T., Hashim, H., & Ariff, A. (2020). Ethical values and bank performance: evidence from financial institutions in Malaysia. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 11(1), 233-256.
- Wang, W., Wang, Y., Fan, S., Han, X., Wu, Q., & Pamucar, D. (2023). A complex spherical fuzzy CRADIS method based Fine-Kinney framework for occupational risk evaluation in natural gas pipeline construction. *Journal of Petroleum Science and Engineering*, 1-18.
- Yayar, R., & Baykara, H. V. (2012). TOPSIS yöntemi ile katılım bankalarının etkinliği ve verimliliği üzerine bir uygulama. *Business and Economics Research Journal*, 3(4), 21-42.
- Yetiz, F. (2021). TOPSIS yöntemi ile Türk katılım bankalarının performans analizi ve bankacılıkta risk yönetim politikalarının önemi. *Uygulamalı Ekonomi ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 121-138.
- Yetiz, F., & Kılıç, Y. (2021). Bankaların finansal performansının VIKOR yöntemi ile değerlendirilmesi: Türkiye örneği. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(24), 151-164.