



Araştırma Makalesi • Research Article

Katılım Bankalarının Finansal Performans Analizi: CRITIC ve PROMETHEE Yaklaşımları

Financial Performance Analysis of Participation Banks: The Approaches of CRITIC and PROMETHEE

Erdi Bayram^a

^a Doktora Öğrencisi, Manisa Celâl Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa/Türkiye.
ORCID: 0000-0003-4478-7231

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 16 Ekim 2020
Düzeltilme tarihi: 15 Kasım 2020
Kabul tarihi: 1 Aralık 2020

Anahtar Kelimeler:

Katılım Bankacılığı
Finansal Analiz
Çok Kriterli Karar Verme
CRITIC
PROMETHEE

ARTICLE INFO

Article history:

Received October 16, 2020
Received in revised form November 15, 2020
Accepted December 1, 2020

Keywords:

Participation Banking
Financial Analysis
Multi-Criteria Decision-Making
CRITIC
PROMETHEE

1. Giriş

Bankalar finansal sistemin başat kurumlarıdır ve bu özellikleri itibariyle performansları ülke ekonomileri açısından önem arz etmektedir. Banka performanslarının incelenmesi ve değerlendirilmesi bankacılık sektörünün

ÖZ

Türkiye'deki bankacılık sektörü içinde inanç temelli bir bankacılık modelini temsil eden katılım bankalarına ilgi artmaktadır. Bu artan ilgiye koşut olarak son dönemde katılım bankalarının sektördeki payı yükselmiş, bankaların finansal açıdan incelenmesi anlamlı hale gelmiştir. Çalışmada katılım bankacılığı sektörünün incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla Türkiye'de faaliyetlerini sürdüren 5 katılım bankasının finansal performansı 2016-2019 dönemi için analiz edilmiştir. Performans kriteri olarak bankaların finansal oranları kullanılmış, 10 kriterin önem ağırlıklandırması objektif bir yöntem olan CRITIC ile yapılmıştır. Bankaların kriterler açısından sıralanmasında ise PROMETHEE I-II yönteminden yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre ilgili yıllarda Ziraat Katılım A.Ş.'nin en performanslı banka olduğu görülmüştür.

ABSTRACT

Because of representing a religious-based banking model in the Turkish banking sector is increasing interest in participation banking. In parallel with this increasing interest, the percentage of participation banks in the sector has increased recently, therefore it has become meaningful to evaluate banks financially. The aim of the study is to examine the participation banking sector. For his purpose, the financial performance of 5 participation banks operating in Turkey was analyzed in the 2016-2019 period. Banks' financial ratios were used as performance criteria, and the importance weighting of 10 criteria was made with CRITIC, an objective method. PROMETHEE I-II method was used to rank the banks in terms of criteria. According to the analysis results, it was seen that Ziraat Participation Bank was the high performing bank in these years.

genel durumu hakkındaki bilgi ihtiyacını karşılamakta ve buna ek olarak ekonominin geleceğine ilişkin ampirik bulgulara dayalı tahmin yapabilme kabiliyetini artırmaktadır. Bankacılık sektöründe yaşanan yoğun rekabet ve bankaların artan faaliyet hacmi her türden

kaynağın etkin ve verimli bir biçimde kullanılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Nitekim yakın tarihte yaşanan bankacılık krizlerinden edinilen deneyimler neticesinde kamu denetim kurumları ve bağımsız regülatörler istikrarlı ve sürdürülebilir bir yapıyı tesis etmek amacıyla çalışmalar yürütmekte, kurumları bağlayıcı yasal güçlendirmeler yapmaktadır. Bankacılık ve finans literatürü açısından ise bankaların verimliliği, etkinliği ve finansal performansı ilgi duyulan bir konudur. Bu bağlamda araştırmacılar klasik oran analizi, faktör analizi, CAMELS gibi farklı yöntem ve teknikleri kullanarak bankacılık faaliyetlerini analiz etmektedir.

Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri de bankacılık performansının analizinde ve değerlendirmesinde sıklıkla tercih edilmektedir. ÇKKV metodları birden fazla kriterin ve alternatifin olduğu bir karar probleminde optimal seçim/seçimler ve sıralama yapabilmeyi olanaklı kılmaktadır. Bu yöntemler bankacılık çalışmalarının yanı sıra enerji, tedarik zinciri yönetimi, insan kaynakları yönetimi, lojistik, yöneylem araştırması, proje yönetimi gibi birçok farklı alanda kullanılmaktadır. ÇKKV uygulamalarında öncelikle değerlendirme kriterleri ve alternatifler belirlenmektedir. Akabinde kriterlerin önem düzeyleri (ağırlıkları) saptanmakta veya hesaplanmaktadır. Tercih edilen yönetime ilişkin izlenen adımlar neticesinde en uygun seçime ulaşılmaktadır. Çözümün kabul görmemesi durumunda ise yeni bilgi ve datalarla süreç tekrarlanmaktadır. ÇKKV karmaşık karar ve sıralama problemleriyle başa çıkabilmek için geliştirilmiş kavramlar, yaklaşımlar, modeller ve yöntemler topluluğudur (Ecer, 2020).

Türkiye'deki bankacılık sektöründe mevduat bankaları, kalkınma ve yatırım bankaları ve katılım bankaları faaliyet göstermektedir. Bankacılık işlemlerini faizsizlik prensibi doğrultusunda yürüten, özel cari ve katılma hesapları vasıtasıyla fon toplayarak bireysel ve kurumsal finansman ihtiyacına binaen kredi kullandıran katılım bankalarının sektör payı yaklaşık %7'dir (Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu [BDDK], 2020; Uzunoğlu, 2020). Türkiye'de 3'ü özel, 3'ü kamu sermayeli 6 katılım bankası faaliyetlerini sürdürmektedir. Özel sermayeli Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş. 1985; Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş. 1989; Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş. 1991; kamu sermayeli Ziraat Katılım Bankası A.Ş. 2015; Vakıf Katılım Bankası A.Ş. 2016; Türkiye Emlak Katılım Bankası A.Ş. ise 2019 yılında kurulmuştur. Kurumlar 2005 yılından itibaren katılım bankası adıyla Bankacılık Kanununda yer almaya başlamıştır (Haziroğlu, 2019).

Bu çalışmada katılım bankalarının finansal performansı ÇKKV yöntemiyle analiz edilmiş ve değerlendirilmiştir. Performans kriteri olarak bankaların finansal oranları kullanılmış, kriterlerin ağırlıkları CRITIC yöntemiyle hesaplanmıştır. Bankaların performans sıralaması ise PROMETHEE I-II yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Çalışmada ilk olarak konuyla ilgili daha önce yapılmış çalışmaları içeren literatür özeti sunulmuştur. Analizde

kullanılan veri ve yönetime ilişkin açıklamalardan sonra, analiz çıktıları ve elde edilen bulgular raporlanmıştır. Son bölümde ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir.

2. Literatür

Literatür incelendiğinde araştırmacıların konuya yakın ilgi duydukları ve bankacılık sektörünün performans incelemesine yönelik çok sayıda çalışmanın var olduğu söylenebilir. Katılım bankacılığı özelinde yapılan çalışmalar görece daha sınırlı olsa da konuya farklı yöntemlerle yaklaşıldığı görülmektedir. İlgili çalışmalara ilişkin özet bilgiler kronolojik olarak aşağıda verilmiştir.

Kartal (2012) mali tablolar ve finansal oranları kullanarak 2007-2011 dönemi için katılım bankalarını geleneksel bankalarla karşılaştırmış ve ilgili yıllarda katılım bankalarının daha yüksek performans gösterdiği sonucuna ulaşmıştır. Yayar ve Baykara (2012) etkinlik ve verimlilik ölçütleri olarak finansal oranları kullandığı çalışmasında katılım bankalarını 2005-2011 dönemi için TOPSIS yöntemiyle analiz etmiştir. Analiz sonuçlarına göre en etkin bankanın Albaraka Türk; en verimli bankanın ise kapatılan Bank Asya olduğu görülmüştür. Karapınar ve Doğan (2015) CAMELS yaklaşımıyla katılım ve geleneksel bankaları kıyaslamış, 2006-2011 dönemi için katılım bankalarının piyasa riskine duyarlılıklarının daha düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Öte yandan katılım bankalarının likidite ve yönetim performansı açısından geleneksel bankaların gerisinde kaldığını ifade etmiştir. Esmer ve Bağcı (2016) 2004-2015 yılları için TOPSIS yöntemiyle katılım bankalarını analiz etmiştir. Sonuçlara göre ilgili yıllarda Bank Asya en yüksek performansı göstermiş, Türkiye Finans ise ikinci sırada yer almıştır. Gümrah (2016) Türkiye'deki katılım bankaları ile Malezya'daki İslami bankaları 2010-2013 dönemi için TOPSIS yöntemini kullanarak karşılaştırmış, Malezya'daki bankaların 2013 yılı dışında genellikle daha yüksek skorlara ulaştığını ifade etmiştir. Wanke vd. (2016) 8 adet kriter (varlıklar, mevduat, öz sermaye, karşılıklar, faaliyet sonuçları, özel giderler ve çalışan sayısı) kullanarak 24 ülkeden 114 İslami bankanın verimliliğini 2010-2014 yılları için analiz etmiştir. İki aşamalı analizde TOPSIS ve sinir ağlarından bütünleşik olarak yararlanan yazarlar banka verimliliğinin ülkeye ve maliyet yapısına bağlı olarak değiştiği sonucuna ulaşmıştır. Gündoğdu (2018) katılım bankalarının finansal performansını 2010-2017 yılları için Gri İlişkisel Analiz yöntemiyle incelemiştir. Sonuçlara göre 2017 yılında Türkiye Finans ilk, Albaraka Türk son sırada yer almıştır. Ayrıca yazar banka performanslarının yıllar itibarıyla istikrarsız bir görüntü sergilediğini ifade etmiştir. Hassan Abdi (2018) katılım bankalarını etkinlik ve verimlilik oranlarını temel alarak 2007-2016 yılları için Shannon Entropi ve Bulanık TOPSIS yöntemleriyle analiz etmiştir. 3 bankanın analize dahil edildiği çalışmada yazar Kuveyt Türk'ün diğer bankalardan daha düşük performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Gezen (2019) 3 katılım bankasının 2010-2017 yılları arasındaki performansını Entropi ve WASPAS

yöntemleriyle analiz etmiştir. Sonuçlara göre 2010-2015 döneminde Türkiye Finans, 2016 ve 2017 yıllarında ise Kuveyt Türk ilk sırada yer almıştır. Odabaş ve Bozdoğan (2020) katılım bankalarının finansal performansını 2016-2018 dönemi için ELECTRE yöntemiyle analiz etmiştir. Sonuçlara göre ilgili dönemde Vakıf Katılım'ın yüksek, Albaraka Türk ve Türkiye Finans'ın ise düşük performans gösterdiği görülmüştür. Özkan (2020) 5 katılım bankasını etkinlik ve verimlilik oranlarını kullanarak 2016-2018 dönemi için TOPSIS yöntemiyle analiz etmiştir. Yazar ilgili dönemde en yüksek performans gösteren bankanın Türkiye Finans olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yağlı (2020) CAMELS derecelendirme modelindeki oranlardan yararlanarak oluşturduğu kriterler açısından katılım bankalarının performansını 2016-2018 dönemi için TOPSIS yöntemiyle analiz etmiştir. Sonuçlar kamu sermayeli bankaların performansının daha yüksek olduğunu göstermiştir.

3. Veri ve Yöntem

Çalışmaya Türkiye'de faaliyet gösteren 5 katılım bankası dahil edilmiştir. Emlak Katılım Bankası A.Ş. yeni kurulmasından ötürü kapsam dışı bırakılmıştır. Bankaların finansal performansı CRITIC ağırlıklandırmasına dayalı PROMETHEE I-II yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Performans kriteri olarak bankaların finansal oranları kullanılmıştır. Oranlar daha önce yapılmış çalışmalardan yararlanarak belirlenmiş ve bankaların yılsonu bağımsız denetim raporlarındaki verilere dayanarak hesaplanmıştır (Tablo 1). Hesaplamalarda Türkiye Bankalar Birliği (TBB, 2020)'nin seçilmiş rasyolar metodolojisi izlenmiştir. Araştırma 2016-2019 dönemi arasındaki 4 yılı kapsamaktadır. Uygulama adımları her yıl için tekrarlanmıştır.

Tablo 1. Performans Kriterleri

Kodu	Oran	Grubu	Kriter Yönü
K1	Özkaynaklar / Toplam Risk Ağırlıklı Tutarlar	Sermaye Yeterliliği	Max
K2	Özkaynaklar / Toplam Varlıklar	Sermaye Yeterliliği	Max
K3	Net Bilanço Pozisyonu (*) / Özkaynaklar	Kur Riski	Min
K4	Toplam Krediler / Toplam Varlıklar	Aktif Kalitesi	Max
K5	Donuk Alacaklar / Toplam Krediler	Aktif Kalitesi	Min
K6	Likit Varlıklar / Toplam Varlıklar	Likidite	Max
K7	Likit Varlıklar / Kısa Vadeli Yükümlülükler	Likidite	Max
K8	Ortalama Aktif Kârlılığı	Kârlılık	Max
K9	Ortalama Özkaynak Kârlılığı	Kârlılık	Max
K10	Net Kâr Payı Geliri /	Gelir-Gider	Max

Toplam Varlıklar

Yapısı

*Mutlak değeri alınarak hesaplanmıştır.

Banka performans kriteri olarak seçilen oranların 8 tanesi fayda temelli, yüksek olması istenen ve performansı olumlu etkilediği düşünülen kalemlerdir. Diğer ikisi ise maliyet temellidir ve performansı olumsuz etkilediği varsayılmaktadır. Kriterlerin önem ağırlıklarını belirlemek için objektif bir yöntem olan ve sübjektif herhangi bir girdi barındırmayan CRITIC yöntemi kullanılmıştır. Yönteme ilişkin hesaplamalar MS Excel programı yardımıyla yapılmıştır. Bankaların performans sıralamasında ise PROMETHEE I-II yöntemi kullanılmıştır. Yöntem Visual PROMETHEE programı yardımıyla çözülmüştür.

3.1. CRITIC Yöntemiyle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Diakoulaki vd. (1995) tarafından geliştirilen CRITIC (CRiteria Importance Through Intercriteria Correlation) yönteminde kriterler arası korelasyon katsayısı ve kriterlerin standart sapma değeri dikkate alınmaktadır. Çalışmada kriterlerin önem düzeyi, diğer bir deyişle ağırlığı 5 adımda hesaplanmıştır (Alinezhad ve Khalili, 2019).

Yöntemin ilk adımında kriter ve alternatiflerin yer aldığı karar matrisi oluşturulmuştur. Aşağıda (1) numaralı eşitlikte gösterildiği üzere m alternatif, n kriter sayısını ifade etmektedir.

$$X = \begin{bmatrix} r_{11} & \dots & r_{1j} & \dots & r_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{i1} & \dots & r_{ij} & \dots & r_{in} \\ \vdots & \ddots & \vdots & \ddots & \vdots \\ r_{m1} & \dots & r_{mj} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix}_{m \times n} \quad ; i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n \quad (1)$$

İkinci adımda karar matrisi kriterlerin fayda ve maliyet durumuna göre normalize edilmiştir. Bu amaç doğrultusunda eşitlik (2) ve (3)'ten yararlanılmıştır. Eşitliklerdeki $r_i^{\max} = \max(r_1, r_2, r_3, \dots, r_m)$ ve $r_i^{\min} = \min(r_1, r_2, r_3, \dots, r_m)$ şeklinde hesaplanmıştır.

$$x_{ij} = \frac{r_{ij} - r_i^{\min}}{r_i^{\max} - r_i^{\min}} \quad ; i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n \quad (2)$$

$$x_{ij} = \frac{r_i^{\max} - r_{ij}}{r_i^{\max} - r_i^{\min}} \quad ; i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n \quad (3)$$

Üçüncü adımda performans kriterleri arasındaki ilişkinin derecesini ölçmek için eşitlik (4) ve (5) yardımıyla ikili korelasyon katsayı hesaplamaları yapılmıştır.

$$\rho_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^m (x_{ij} - \bar{x}_j)(x_{ik} - \bar{x}_k)}{\sum_{i=1}^m (x_{ij} - \bar{x}_j)^2 \sum_{i=1}^m (x_{ik} - \bar{x}_k)^2} \quad (4)$$

$$\bar{x}_j = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_{ij} \quad ; i = 1, \dots, m \quad (5)$$

Dördüncü adımda kriterler arası ilişkiyi ve alternatifler arasındaki zıtlık yoğunluğu bilgisini içeren C katsayısı hesaplanmıştır. Bu katsayıya ulaşmak için normalize karar

matrisindeki kriterlerin standart sapması eşitlik (6) yoluyla hesaplanmıştır. Ardından C katsayısı eşitlik (7) yoluyla elde edilmiştir.

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{j=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_j)^2} \quad ; i = 1, \dots, m \quad (6)$$

$$C_j = \sigma_j \sum_{k=1}^n (1 - \rho_{jk}) \quad ; j = 1, \dots, n \quad (7)$$

Son adımda her bir kriterin önem düzeyini temsil eden kriter ağırlığı Eşitlik (8) yardımıyla hesaplanmıştır.

$$W_j = \frac{C_j}{\sum_{j=1}^n C_j} \quad ; j = 1, \dots, n \quad (8)$$

3.2. PROMETHEE I-II Yöntemiyle Karar Alternatiflerinin Sıralanması

PROMETHEE (Preference Ranking Organization METHod of Enrichment Evaluation) birden fazla kriterle dayalı olarak alternatifler arasından en uygun seçimi veya seçimleri yapmaya olanak tanıyan yöntemler topluluğudur. Yöntemde alternatifler hem ikili olarak karşılaştırılmakta hem de aynı anda değerlendirmeye tabi tutulmaktadır. Üstünlük (outranking) sınıfında yer alan bu yöntem ilk olarak J. P. Brans tarafından PROMETHEE I olarak ortaya konulmuş daha sonra Brans vd. (1986) tarafından PROMETHEE II olarak geliştirilmiştir. Sonraki yıllarda topluluğa farklı yöntemler eklenmiştir. PROMETHEE I alternatiflerin pozitif ve negatif üstünlük koşullarına göre kısmi sıralamasını yapmak için kullanılmaktadır. Ancak burada nihai seçim karar vericiye bırakılmaktadır. Bu eksiklik PROMETHEE II yöntemiyle ortadan kaldırılmıştır (Ecer, 2020). Çalışmada PROMETHEE I-II yöntemine göre alternatifleri sıralamak için aşağıdaki adımlar uygulanmıştır:

İlk adımda eşitlik (1)'de verilen kriter ve alternatiflerin yer aldığı karar matrisine CRITIC yöntemiyle hesaplanan kriter ağırlıkları eklenerek yeni bir matris oluşturulmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Veri Matrisi

	Kriter 1	Kriter 2	...	Kriter n
Ağırlıklar	w1	w2	...	wn
Alternatif a	f1(a)	f2(a)	...	fn(a)
Alternatif b	f1(b)	f2(b)	...	fn(b)
...
Alternatif m	f1(m)	f2(m)	...	fn(m)

Kaynak: Bağcı ve Rençber (2014)

İkinci adımda kriterlerin tercih fonksiyonu tanımlanmıştır. Yöntemde altı tip tercih fonksiyonu bulunmaktadır. Kriterlerin bir ortalama değere göre değerlendirilmesi, ortalamanın altında kalan kriterin de ihmal edilmemesi istendiğinden V-tipi (V-shape) fonksiyonu tercih edilmiştir (Eşitlik 9). Aşağıda V-tipi tercih fonksiyonunda d bir kriter açısından iki karar noktası değerleri arasındaki farkı, p

kesin tercih eşiğini ifade etmektedir.

$$p(d) = \begin{cases} 0 & d \leq 0 \\ \frac{d}{p} & 0 < d \leq p \\ 1 & d > p \end{cases} \quad (9)$$

Üçüncü adımda kriterler için alternatiflerin ikili karşılaştırmaları tercih fonksiyonu ve kriterlerin yönü doğrultusunda yapılmış ve ortak tercih fonksiyonu belirlenmiştir. a ve b alternatifleri için tercih fonksiyonu eşitlik (10) yardımıyla hesaplanmıştır.

$$P(a, b) = \begin{cases} 0 & f(a) \leq f(b) \\ p[f(a) - f(b)] & f(a) > f(b) \end{cases} \quad (10)$$

Dördüncü adımda ortak tercih fonksiyonları kullanılarak her alternatif ikilisi için tercih indeksleri belirlenmiştir. W_i önem ağırlığına sahip olan k kriter tarafından değerlendirilen a ve b alternatiflerinin tercih indeksi eşitlik (11) ile hesaplanmıştır.

$$\pi(a, b) = \sum_{i=1}^k W_i P_i(a, b) \quad ; i = 1, \dots, k \quad (11)$$

Beşinci adımda alternatifler için pozitif ve negatif üstünlük değerleri eşitlik (12) ve (13) yardımıyla hesaplanmıştır.

$$\Phi^+(a) = \frac{1}{n-1} \sum \pi(a, b) \quad (12)$$

$$\Phi^-(a) = \frac{1}{n-1} \sum \pi(b, a) \quad (13)$$

Altıncı adımda PROMETHEE I ile alternatiflerin pozitif ve negatif üstünlük değerlerinin ikili karşılaştırması yapılarak kısmi öncelikler belirlenmiştir. Kısmi öncelikler alternatiflerin birbirine göre tercih edilme (preference), farksızlık (indifference) ve karşılaştırılmama (incomparability) durumunu ortaya koymaktadır. Bu çalışmada tam önceliklerin tespit edilmesi amaçlanmaktadır. Buna istinaden yedinci adım olarak PROMETHEE II ile alternatiflerin tam(net) öncelik değerleri hesaplanmıştır. Bu hesaplama için eşitlik (14)'ten yararlanılmıştır.

$$\Phi(a) = \Phi^+(a) - \Phi^-(a) \quad (14)$$

Bu eşitliğe göre a ve b gibi iki alternatif hesaplanmış olan tam öncelik değeri baz alınarak şu şekilde değerlendirilmiştir.

$\Phi(a) > \Phi(b)$ ise, a üstündür.

$\Phi(a) < \Phi(b)$ ise, b üstündür.

$\Phi(a) = \Phi(b)$ ise, a ve b arasında fark yoktur.

4. Analiz Çıktıları ve Bulgular

Türkiye'de faaliyet gösteren 5 katılım bankasının

performans sıralamasına ilişkin analiz çıktıları ve bulgular aşağıda sunulmuştur. Öncelikle performans göstergesi olarak ele alınan 10 kriterin önem ağırlıklarını ve bankaların performans sıralamasını belirlemek için kullanılan 2019 yılına ait karar matrisi Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Karar Matrisi (2019)

	K1	K2	K3	K4	K5
ALBARAKA	0,15	0,07	0,23	0,60	0,07
KUVEYT	0,19	0,07	1,21	0,53	0,04
TFINANS	0,17	0,09	0,37	0,62	0,08
VAKIF	0,15	0,06	1,61	0,61	0,03
ZIRAAT	0,17	0,09	0,02	0,71	0,03
	K6	K7	K8	K9	K10
ALBARAKA	0,25	0,36	0,00	0,02	0,02
KUVEYT	0,25	0,33	0,01	0,18	0,03
TFINANS	0,22	0,30	0,01	0,08	0,04
VAKIF	0,16	0,24	0,01	0,19	0,02
ZIRAAT	0,10	0,21	0,02	0,18	0,04

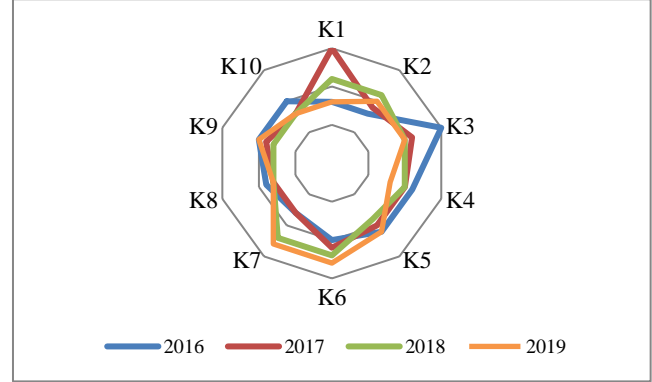
CRITIC yöntemi kullanılarak yapılan hesaplamalar sonucunda analiz kapsamındaki yıllara ilişkin elde edilen kriter önem düzeyleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Kriter Ağırlıkları

	K1	K2	K3	K4	K5
2016	0,08	0,08	0,15	0,11	0,11
2017	0,15	0,09	0,11	0,10	0,10
2018	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09
2019	0,08	0,10	0,10	0,08	0,11
	K6	K7	K8	K9	K10
2016	0,10	0,08	0,09	0,10	0,10
2017	0,11	0,08	0,08	0,09	0,08
2018	0,12	0,12	0,08	0,08	0,08
2019	0,13	0,13	0,08	0,10	0,08

Yıllara ilişkin kriter ağırlıkları incelendiğinde 2016 yılında K3 (Net Bilanço Pozisyonu / Özkaynaklar); 2017 yılında K1 (Özkaynaklar / Toplam Risk Ağırlıklı Tutarlar); 2018 ve 2019 yıllarında ise K6 (Likit Varlıklar / Toplam Varlıklar) ve K7 (Likit Varlıklar / Kısa Vadeli Yükümlülükler) kriterinin en yüksek öneme sahip kriter olarak hesaplandığı görülmektedir. Ağırlıkların 2016 ve 2017 yılında %8-%15, 2018 yılında %8-%12, 2019 yılında %8-%13 aralığında dağılım gösterdiği görülmektedir (Grafik 1).

Grafik 1. Kriter Ağırlıklarının Dağılımı

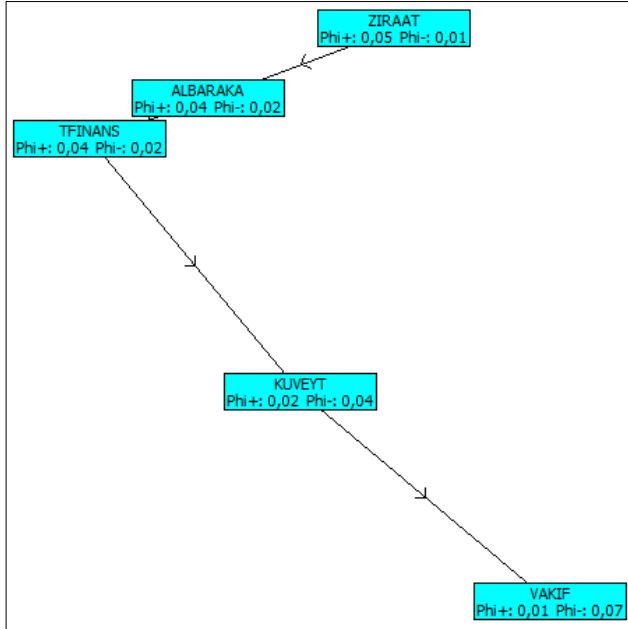


Ağırlıkların tespiti sonrası PROMETHEE I-II yöntemine göre hesaplanan pozitif (Φ^+) ve negatif (Φ^-) üstünlük ve net öncelik değerleri (Φ) Tablo 5'te verilmiştir. 2019 yılına ilişkin hesaplamalar incelendiğinde net öncelik değeri en yüksek ilk iki bankanın ZIRAAT ve ALBARAKA; net öncelik değeri en düşük bankanın ise VAKIF olduğu görülmektedir. PROMETHEE I ile elde edilen 2019 yılına ait kısmi sıralama sonuçları Grafik 2'de verilmiştir.

Tablo 5. Bankaların Kısmi ve Net Öncelik Değerleri

	2016			2017		
	Φ^+	Φ^-	Φ	Φ^+	Φ^-	Φ
ALBARAKA	0,040	0,015	0,025	0,017	0,017	0,000
KUVEYT	0,014	0,072	-0,058	0,028	0,007	0,021
TFINANS	0,040	0,014	0,026	0,014	0,022	-0,008
VAKIF	0,032	0,055	-0,023	0,008	0,047	-0,039
ZIRAAT	0,043	0,014	0,030	0,036	0,009	0,027
	2018			2019		
	Φ^+	Φ^-	Φ	Φ^+	Φ^-	Φ
ALBARAKA	0,015	0,019	-0,004	0,043	0,016	0,027
KUVEYT	0,023	0,009	0,015	0,019	0,044	-0,025
TFINANS	0,021	0,009	0,012	0,036	0,016	0,020
VAKIF	0,017	0,033	-0,016	0,008	0,070	-0,062
ZIRAAT	0,017	0,024	-0,007	0,054	0,015	0,040

Diğer yıllara ilişkin yapılan hesaplamalar neticesinde ise şu bulgulara ulaşılmıştır: (1) 2018 yılı için net öncelik değeri en yüksek iki banka KUVEYT ve TFINANS'tır. (2) 2017 yılı için net öncelik değeri en yüksek iki banka ZIRAAT ve KUVEYT'tir. (3) 2016 yılı için net öncelik değerleri yüksek ve birbirine yakın olan bankalar ZIRAAT, TFINANS ve ALBARAKA'dır. (4) VAKIF'ın net öncelik değeri 2016 haricindeki diğer yıllarda en düşük seviyededir. (5) Tüm yıllar için en düşük net öncelik değerleri 2019'da VAKIF (-0,062), 2016'da KUVEYT'e (-0,058) aittir.

Grafik 2. PROMETHEE I Kısmi Sıralama Sonuçları (2019)

Tablo 6’da alternatiflere ilişkin tam sıralama sonuçları verilmiştir. Alternatifler net öncelik değerine göre en yüksekte en düşüğe doğru 1’den 5’e kadar sıralanmıştır. Örneğin 2017 yılı için net öncelik değeri en yüksek alternatif ZIRAAT, en düşük alternatif ise VAKIF’tır.

Tablo 6. Tam Sıralama Sonuçları

	ALBARAKA	KUVEYT	TFINANS	VAKIF	ZIRAAT
2016	3	5	2	4	1
2017	3	2	4	5	1
2018	3	1	2	5	4
2019	2	4	3	5	1

Pozitif ve negatif üstünlük değerleri baz alınarak yapılan kısmi sıralamanın net öncelik değerine göre yapılan tam sıralamalar ile uyumlu olduğu görülmektedir.

5. Sonuç

İslami bankacılık modeli olarak da bilinen katılım bankacılığı sisteminde bankacılık işlemleri faizsizlik prensibi doğrultusunda yürütülmektedir. Son dönemde kamu bankalarının da sektöre giriş yapmasıyla birlikte katılım bankacılığına olan ilginin arttığı gözlenmektedir. Çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren 5 katılım bankasının finansal performansı ÇKKV yaklaşımlarından CRITIC ağırlıklandırmasına dayalı PROMETHEE I-II yöntemiyle analiz edilerek sektör değerlendirmesi yapılmıştır. Performans kriteri olarak kullanılan 10 finansal oran bankaların bağımsız denetim raporlarından elde edilen verilerle hesaplanmıştır. Oranlar bankaların sermaye yeterlilik, aktif kalitesi, likidite, kârlılık, gelir-gider ve kur

riski durumunu yansıtması için literatürdeki çalışmalardan yararlanarak seçilmiştir. Çalışmada öncelikle CRITIC yöntemi adımlarıyla kriterlerin önem ağırlıkları hesaplanmış, PROMETHEE I-II metoduyla ise net öncelik değerine dayalı banka sıralaması yapılmıştır. Ortalama net öncelik değerleri baz alındığında Türkiye’de 2016-2019 dönemi için finansal performansı en yüksek katılım bankasının Ziraat Katılım A.Ş. olduğu görülmektedir. Özel sermayeli bankalardan Türkiye Finans Katılım Bankası A.Ş. ve Albaraka Türk Katılım Bankası A.Ş.’nin Kuveyt Türk Katılım Bankası A.Ş.’den pozitif olarak ayrıştığı; kamu sermayeli Vakıf Katılım A.Ş.’nin ise en düşük performans skoruna sahip katılım bankası olduğu saptanmıştır. Kamu bankalarının özellikle de Ziraat Katılım A.Ş.’nin sektöre giriş yapmasının özel sermayeli bankaların performansını etkilediği ifade edilebilir. Bu çalışma objektif bir ağırlıklandırma yöntemi olan CRITIC ve geniş uygulama alanına sahip PROMETHEE yöntemlerini bütünleşik olarak katılım bankacılığı sektöründeki sıralama problemine uyarlaması bakımından özgündür. Gelecek çalışmalarda farklı performans kriterleri eklenerek daha gelişmiş yöntemler denenebilir.

Kaynakça

- Alinezhad, A. & Khalili, J. (2019). *New Methods and Applications in Multiple Attribute Decision Making (MADM)*. International Series in Operations Research & Management Science, Cham: Springer.
- Bağcı, H., & Rençber, Ö. F. (2014). Kamu Bankaları ve Halka Açık Özel Bankaların Promethee Yöntemi İle Kârlılıklarının Analizi. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 39-47.
- BDDK (2020). *Aylık Bankacılık Sektörü Verileri*. (Erişim 15.10.2020), <https://www.bddk.org.tr/BultenAylık/>
- Brans, J. P., Vincke, P., & Mareschal, B. (1986). How to Select and How to Rank Projects: The PROMETHEE Method. *European Journal of Operational Research*, 24(2), 228-238.
- Diakoulaki, D., Mavrotas, G., & Papayannakis, L. (1995). Determining Objective Weights in Multiple Criteria Problems: The CRITIC Method. *Computers & Operations Research*, 22(7), 763-770.
- Ecer, F. (2020). *Çok Kriterli Karar Verme*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Esmer, Y., & Bağcı, H. (2016). Katılım Bankalarında Finansal Performans Analizi: Türkiye Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 17-30.
- Gezen, A. (2019). Türkiye’de Faaliyet Gösteren Katılım Bankalarının Entropi ve WASPAS Yöntemleri ile Performans Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 84, 213-232.
- Gümrah, A. (2016). Measuring the Performance of Participation Banks By TOPSIS Method: Turkey and

Malaysia Cases. *International Journal of Business and Management Studies*, 5(1), 211-218.

Gündoğdu, A. (2018). Türkiye’de Katılım Bankalarının Finansal Performansının Gri İlişki Analizi ile Ölçülmesi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 17. Özel Sayı, 201-214.

Hassan Abdi, Y. (2018). *Türkiye’de Faaliyet Gösteren İslami Bankaların Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerine Göre Etkinlik ve Verimlilik Açısından İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Haziroğlu, T. (2019). Katılım Felsefesi ve İnsani Bankacılık. İçinde: Şakir Görmüş, Ahmet Albayrak & Aydın Yabancı (Ed.), *Yaşayan ve Gelişen Katılım Bankacılığı* (s.26-36). İstanbul: TKBB Yayınları.

Karapınar, A., & Doğan, İ. Ç. (2015). An Analysis of the Performance of the Participation Banks in Turkey. *Accounting and Finance Research*, 4(2), 24-33.

Kartal, F. (2012). Interest-Free Banking in the World and a Financial Analysis of the Turkey Experience. *International Research Journal of Finance and Economics*, 93, 183-201.

Odabaş, A., & Bozdoğan, T. (2020). Katılım Bankalarının Finansal Performanslarının ELECTRE Yöntemiyle Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 88, 199-224.

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

TBB (2020). *Seçilmiş Rasyolar*. (Erişim 01.10.2020), <https://www.tbb.org.tr/tr/banka-ve-sektor-bilgileri/istatistiki-raporlar/--2019---secilmis-rasyolar/3856>

Uzunoğlu, S. (2020). *Bankacılığa Giriş*, 2. Baskı, İstanbul: Literatür Yayıncılık.

Wanke, P., Azad, A. K., Barros, C. P., & Hassan, K. (2016). Predicting Efficiency in Islamic Banks: An Integrated Multicriteria Decision Making (MCDM) Approach. *Journal of International Financial Markets Institutions Money*, 45, 126-141.

Yağlı, İ. (2020). Multi-Criteria Financial Performance Analysis of Turkish Participation Banks. *Alanya Academic Review Journal*, 4(3), 861-873.

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.