

# Covid-19 Pandemisi Sürecinde Katılım Bankalarının Finansal Performanslarının Analizi

*Analysis of Financial Performance of Participation Banks in the Covid-19 Pandemic Process*

Fevzi Diker<sup>a</sup> , Ercan Onay<sup>b</sup> 

<sup>a</sup> Department of Finance, Banking and insurance, Hitit University, Çorum, Türkiye, fevzidiker@hitit.edu.tr (Corresponding Author)

<sup>b</sup> Department of Property Protection and Security, Çorum, Türkiye

## Özet

İslami kurallar içerisinde finansal faaliyet ve işlemlerin uygulandığı bir bankacılık sistemini esas alan katılım bankacılığı kavramı, günümüz finans anlayışına alternatif bir alan olarak geliştirilmiştir. Katılım bankacılığı faizin haram olarak kabul edildiği Müslüman ülkelerin yanı sıra İngiltere gibi Müslüman olmayan ülkelerde de uygulanması nedeniyle küresel finans piyasalarında alternatif bir alan olarak gelişmeye devam etmektedir. 2019 yılında ortaya çıkan Covid-19 girdiği her ülkede yıkıcı ve derin izler bırakarak sosyal, ekonomik ve siyasal sorunlara sebebiyet vermiştir. Covid-19 salgının etkilediği çevrelerden birisi de finans sektörü olmuştur. Bu çalışmada Türkiye’de faaliyetlerini sürdüren katılım bankalarının Covid-19 sürecindeki finansal performansları analiz edilmiştir. Albaraka Türk Katılım Bankası, Vakıf Katılım Bankası, Kuveyt Türk Katılım Bankası, Türkiye Finans Katılım Bankası, Emlak Katılım Bankası ve Ziraat Katılım Bankası olmak üzere Türkiye’de faaliyet gösteren 6 katılım bankasının toplanan fon/özvarlık oranı, kullanılan fon/özvarlık oranı, toplanan fon /toplam aktif oranı, kullanılan fon / toplam aktif oranı, net kar/özvarlık oranı, net kar / toplam aktif oranı, net kar /personel sayısı oranı, net kar /şube sayısı oranı rasyoları hesaplanmıştır. Söz konusu katılım bankalarının rasyoları hem 2019 yılı için hem de Covid-19 pandemisinin tüm dünyayı etkisine aldığı 2020 yılı için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Hesaplanan rasyo sonuçları TOPSİS yöntemi ile karşılaştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Katılım Bankacılığı, Covid-19, TOPSİS, Finansal Performans

## Abstract

Participation banking, which is based on a banking system in which financial activities and transactions are implemented within Islamic rules, has been developed as an alternative field to today's finance understanding. Participation banking continues to develop as an alternative field in global financial markets, as it is applied both in Muslim countries where interest is considered haram and in non-Muslim countries such as the UK. Covid-19, which emerged in 2019, left devastating and deep traces in every country it entered, causing social, economic and political problems. One of the circles affected by the Covid-19 epidemic has been the financial sector. In this study, the financial performances of participation banks operating in Turkey during the Covid-19 process were analyzed. Albaraka Turk Participation Bank, Vakif Participation Bank, Kuveyt Turk Participation Bank, Türkiye Finans Participation Bank, Emlak Participation Bank and Ziraat Participation Bank, that 6 participation banks operating in Turkey were calculated collected fund/equity collected ratio, used funds/ equity ratio, collected funds / total assets, used fund/total asset ratio, net profit/equity ratio, net profit / total assets ratio, net profit / number of personnel ratio, net profit / number of branches ratio. The ratios of the mentioned participation banks were calculated separately for both 2019 and 2020, when the Covid-19 Pandemic affected the whole world. The calculated ratio results were compared with the TOPSIS method.

**Keywords:** Participation Banking, Covid-19, TOPSIS, Financial Performance

## Acknowledgments

Bu çalışma Uluslararası İslamî Sigortacılık ve Finans Sempozyumu’nda özet bildiri olarak sunulmuştur.

**For Citation:** Diker, F. & Onay, E. (2022). Covid-19 Pandemisi Sürecinde Katılım Bankalarının Finansal Performanslarının Analizi. *Journal of Academic Value Studies*, 8(3), 328-338. <http://dx.doi.org/10.29228/javs.63979>

Received: 09.08.2022 Accepted: 27.09.2022

This article was checked by *intihal.net*



## 1. Giriş

Katılım bankaları, faizsiz kaynak yaratma ve fonlama esasına göre faaliyet göstermektedir. Genel olarak dini hassasiyeti olan ve faizden kaçınan yatırımcılar, fazla fonlarını katılım bankalarına emanet etmekte ve katılım bankaları kendilerine emanet edilen fonları faizsiz finansmana dayalı enstrümanlarda kullanmaktadır. Bu faaliyetlerden kaynaklanan kar veya zarar, katılım bankaları ile müşterileri arasında önceden belirlenen ve mutabık kalınan oranlar üzerinden paylaşılmaktadır. Bu yöntemle kullanılan katılım finansmanı ürünlerini şu şekilde sıralayabiliriz (Kısacık 2021:18-19):

- Mudaraba (Emeğin ve sermayenin ortaklığı esasına dayanır),
- Müzaraa (Tarım arazilerinin işlenmesine yönelik tesis edilen ortaklık),
- Müsakat (Bağ ve bahçe işlenmesi konusunda tesis edilen ortaklık),
- Mugarase (Ağaç dikme ve -yetiştirme konusunda tesis edilen ortaklık),
- Muşaraka (Kar ve zarar ortaklığı),
- Murabaha (Maliyet artı kar),
- Müsaveme (Normal vadeli satışlar),
- Tevliye (Maliyet bedeli bilinen ürün satışı),
- Vadia (Maliyeti bilinen malın zararlarla satışı),
- İcara (Kiralama),
- Salam (Vadeli alım),
- İstisna (Sipariş bazlı satın alma),
- Sukuk (İslami yatırım sertifikaları),
- Teverruk (Vadeli satın alınan üründe peşin satış),
- Karz-ı Hasen (Karşılık beklemeden verilen ödünç),
- Tekafül (Katılım sigortası).

Çin Halk Cumhuriyeti'nin Vuhan kentinde 2019 Yılı'nın sonlarında ortaya çıkan ve kısa sürede Dünya genelinde yayılan Covid-19 pandemisinin ekonomik olarak pek çok sektör üzerinde olumsuz etkilerinin olduğu görülmektedir (Najimudinova ve Oskonbaeva, 2022: 187). Bu olumsuz etkilere yönelik Covid-19 pandemisinin yayıldığı ülkelerde çok sayıda tedbir uygulanmıştır (Cerrah ve Dilmaç, 2022: 67-68). Çoğu ülkede eğitimlere ara verilmiş veya uzaktan eğitim sistemine geçilmiştir. Çalışma yaşamında evden mesai sistemine geçilmiş ve hatta bazı yerlere seyahatler yasaklanmıştır. Uzunca bir süre alışveriş merkezleri, kafeler, restoranlar gibi ticarethaneler kapatılmak zorunda kalmıştır. Salgının yayılmasını önlemek ve kontrol altına alabilmek için alınan tedbirler, bireylerin tüketim alışkanlıklarını ve işletmelerin üretim süreçlerini dolayısıyla da istihdamı olumsuz yönde etkilemiştir.

Finans sektöründe de hastalığın olası bulaş riskini azaltmak için hem müşterilere hem de çalışanlarına yönelik pek çok tedbir alınmıştır. Katılım bankaları da bu tedbirleri genel olarak uygulamıştır. Özellikle katılım bankalarınca alınan tedbirleri şu şekilde sıralayabiliriz (Yetiz; 2021:111-112).

- İnternet üzerinden yapılan havale ve EFT işlemlerinden ücret alınmamıştır.
- ATM'lerden nakit para çekme limitlerinde artış yapılmıştır.
- Kredi kartlarında temassız ödeme limitleri artırılmıştır.

Covid 19 pandemisinin etkileri neticesinde alınan tedbirler güncellenerek devam etmiştir. O süreçte yaşanan belirsizlik nedeniyle pandeminin nasıl bir seyir izleyeceği tam olarak bilinmemiştir. Özellikle, finansal çevrelerin bu süreçten nasıl etkileneceği çoğu çevrelerce merak edilmiştir. Bu çalışmada Türkiye'de faaliyet gösteren katılım bankalarının Covid-19 pandemi sürecinde finansal performansları analiz edilmiştir.

Finansal analiz yapmanın birçok amacı bulunmaktadır. Bu amaçlardan birisi de mali tablolarda bulunan kalemlerin zaman içerisindeki farklılaşmalarını saptamaktır. Finansal analizde kullanılan rasyolar, aynı zamanda muhasebe denetiminde kanıt tekniği olarak kullanılmaktadır (Kendirli ve Diker, 2016: 49). Rasyolar, mali tablolar içerisindeki kalemlerin birbiri ile ilişkilerini kolayca ortaya çıkartılmasını ve finansal tabloların anlaşılabilir olmasını sağlamaktadır.

Bu çalışmanın amacı Türkiye’de faaliyet gösteren Katılım Bankalarının Covid-19 pandemi sürecinde gerçekleştirdiği finansal performansı salgın öncesi dönemle karşılaştırmak suretiyle ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda Albaraka Türk Katılım Bankası, Vakıf Katılım Bankası, Kuveyt Türk Katılım Bankası, Türkiye Finans Katılım Bankası, Emlak Katılım Bankası ve Ziraat Katılım Bankası olmak üzere Türkiye’de faaliyet gösteren 6 katılım bankasının toplanan fon/özvarlık oranı, kullanılan fon/özvarlık oranı, toplanan fon /toplam aktif oranı, kullanılan fon /toplam aktif oranı, net kar/özvarlık oranı, net kar/toplam aktif oranı, net kar/ personel sayısı oranı, net kar / şube sayısı oranı rasyoları hesaplanmıştır. Yukarıda isimleri verilen katılım bankalarının hem 2019 yılı için hem de Covid-19 pandemisinin tüm dünyayı etkisine aldığı 2020 yılı için hesaplanan rasyo sonuçları TOPSİS yöntemi ile karşılaştırılmıştır. Pandemi etkilerinin devam ettiği fakat sürecin daha kontrol edilebilir hale geldiği 2021 dikkate alınmamıştır.

Literatürde katılım bankalarının finansal performansının ölçümünü ele alan çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaları şu şekilde sıralayabiliriz.

Doğan (2013) yaptığı çalışmada Türkiye’de Bankacılık Sektöründe faaliyet gösteren geleneksel ve katılım bankalarının 2005-2011 yılları arasındaki finansal performanslarını karşılaştırmıştır. Analiz sonucunda geleneksel bankaların ödeme gücü, sermaye yeterliliği ile likiditesi katılım bankalarına göre daha yüksek iken, risklerinin daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte; katılım ve geleneksel bankaların karlılıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edememiştir.

Altan ve Candoğan (2014) çalışmasında Gri İlişki Analiz sonuçlarının farklılık gösterip göstermediğini araştırmıştır. Sonuç olarak katılım bankalarının performansları hem geleneksel oran yöntemiyle hem de Gri İlişki Analiz ile ölçmüş ve geleneksel oranlar kullanılarak yapılan performans ölçüm sonuçları ile Gri İlişki Analizi sonuçlarının farklılık gösterdiğini ifade etmiştir.

Toraman, Ata ve Buhan (2015), Türkiye’de faaliyet gösteren bazı mevduat bankalarının ve katılım bankalarının 2006-2014 dönemi finansal tablo verilerinden elde edilen finansal oranlardan yararlanmış ve yaptıkları analizler sonucunda, bankanın kârlılığı arasında pozitif bir ilişki olduğunu ifade etmiş. Buna mukabil kredi kalitesinin bir göstergesi olan sorunlu kredilerin toplam kredilere oranı ile ise de negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Alsü, Taşdemir ve Kallo (2017), Suudi Arabistan, Kuveyt, Birleşik Arap Emirlikleri, Ürdün, Katar ve Türkiye gibi Müslüman ülkelerde faaliyet gösteren 18 katılım bankasının yıllara göre finansal performanslarını inceleyerek bir sıralama yapmıştır. Sonuç olarak Katar ve Suudi Arabistan’daki katılım bankalarının daha yüksek performans gösterdiğini ve Türkiye’de faaliyet gösteren katılım bankalarının orta sıralarda yer aldığını belirtmişlerdir. Türkiye’de faaliyet gösteren katılım bankaları arasında Albaraka Türk Katılım Bankası’nın diğer katılım bankalarından daha iyi performans gösterdiğini ifade etmişlerdir.

Yurttadur ve Demirbaş (2017), çalışmalarında 2010-2016 yıllarının verilerini kullanarak Türkiye Finans, Kuveyt Türk ve Albaraka Türk katılım bankaları ile konvansiyonel bankalar Şeker Bank, İNG Bank ve Türk Ekonomi Bankalarının finansal performanslarını karşılaştırmışlardır. Karşılaştırmada kârlılık, risk ve ödeme gücü, likidite, aktif kalitesi ve sermaye yeterliliği başlıkları altında toplam 11 farklı oran kullanmışlar ve katılım bankalarının kârlılık açısından mevduat bankalarından daha iyi performans gösterdiği ve özellikle likit aktiflerin likidite açısından kısa vadeli yükümlülükler için daha uygun olduğunu belirtmişlerdir. Ancak katılım bankalarının borçluluk açısından daha borçlu bir yapıya sahip olduğunu vurgulamışlardır.

Gündoğdu (2018), Türkiye’deki katılım bankalarının 2010-2017 yılları arasındaki finansal performanslarını gri ilişki analizi yöntemine göre test etmiş ve bu test sonucunda 2017 yılı için Türkiye Finans Katılım Bankası’nın ilk sırada, Albaraka Türk Katılım Bankası’nın ise son sırada yer aldığını ifade etmiştir.

Bozdoğan, Ersoy ve Kaygusuz (2018) çalışmalarında, CAMELS değerlendirme sistemi bileşenleri kullanarak katılım bankalarının finansal performanslarının TOPSİS yöntemiyle analizi etmeye çalışmış ve Türkiye’de faaliyet gösteren üç özel sermayeli ve iki kamu katılım bankasının beş çeyrek dönem verilerini kullanmıştır. Yapılan analiz sonucunda her bir katılım bankasının bireysel finansal performans değerlerini incelemiş ve diğer katılım bankalarının değerleriyle karşılaştırarak bir başarı sıralaması elde etmeye çalışmışlardır.

Gezen (2019) Türkiye'de 2010-2017 yılları arasında hizmet veren katılım bankalarının finansal performanslarını çok kriterli karar verme teknikleri olan Entropi ve WASPAS yöntemlerini kullanarak analiz etmeyi amaçlayan ilgili çalışmada elde edilen sonuçlara göre; 2010-2015 döneminde en iyi performansı Türkiye Finans Katılım Bankası'nın, 2016 ve 2017'de ise en iyi performansı Kuveyt Türk Katılım Bankası'nın gösterdiğini ifade etmiştir.

Karakaya (2019), Türkiye'deki katılım bankalarının performansını CAMELS sistemine göre ölçmeyi amaçlamış ve bu Katılım Bankalarının CAMELS bileşenlerini oluşturan finansal oranların 2018 yılı için Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci ile ağırlıklarını hesaplamıştır. TOPSIS yöntemi ile katılım bankaları finansal performans açısından sıralamaya çalışılmış ve bunun sonucunda Türkiye'deki katılım bankalarının finansal performans sıralaması; Kuveyt Türk, Ziraat Katılım, Vakıf Katılım, Türkiye Finans Katılım ve Albaraka Türk olduğunu belirtmiştir.

Özkan (2019), 2016-2018 yılları arasında faaliyet gösteren 5 katılım bankasının performansını TOPSIS yöntemine göre sıralamayı amaçlamıştır. Sonuç olarak bu katılım bankalarının performans seviyeleri karşılaştırmalı olarak analiz edilmiş ve analiz sonucunda en başarılı performansa sahip katılım bankasının Türkiye Finans Katılım Bankası olduğu belirlenmiştir.

Akyüz, Soba ve Yeşil (2020), 2013-2017 yılları arasında Türkiye'de hizmet veren katılım bankalarının CAMELS Analizi ile verileri karşılaştırarak bankaların performansını ölçmüştür. Analiz sonucunda katılım bankalarının genel olarak CAMELS puanlarında 2015 yılından itibaren düşüş olduğu tespit edilmiştir.

Odabaş ve Bozdoğan (2020), Türkiye'de faaliyet gösteren katılım bankalarının finansal performanslarını ELECTRE yöntemi ile ölçerek değerlendirdikleri çalışmalarında Vakıf Katılım Bankası'nın finansal performans açısından diğer bankalara göre daha başarılı olduğunu belirtmişlerdir.

Şahin ve Tetik (2020) çalışmasında Türkiye'de faaliyet gösteren katılım bankalarının 2011-2019 yılları arasındaki finansal performansları TOPSIS yöntemi ile analiz edilerek değerlendirmeler yapmıştır. Sonuç olarak katılım bankalarının finans sektöründeki rollerini istenilen düzeye çıkarmak için güçlü bir finansal yapıya sahip olmaları gerektiğini ifade etmiştir.

## 2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmanın verileri Katılım Bankaları Birliği'nin internet sayfasından elde edilmiştir. Türkiye'de faaliyet gösteren 6 katılım bankasının (Albaraka Türk Katılım Bankası, Vakıf Katılım Bankası, Kuveyt Türk Katılım Bankası, Türkiye Finans Katılım Bankası, Emlak Katılım Bankası ve Ziraat Katılım Bankasının) söz konusu internet sayfasından 2019 ve 2020 yılına ait Banka Mukayese Raporu verileri kullanılmıştır. Covid-19 salgının olumsuz etkilerinin kontrol edilebilir hale geldiği 2021 yılı dikkate alınmamıştır.

Finansal analiz yöntemleri, mali tablolarda bulunan kalemlerin zaman içindeki farklılaşmalarını saptamak amacı ile kullanılmaktadır (White, 2002:2-3). Finansal tablolarda yer alan kalemler arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak ve kolayca anlamak için oran analizleri yapılır. Bu çalışmada toplanan fon/özvarlık oranı, kullanılan fon/özvarlık oranı, toplanan fon /toplam aktif oranı, kullanılan fon /toplam aktif oranı, net kar/özvarlık oranı, net kar/toplam aktif oranı, net kar /personel sayısı oranı, net kar /şube sayısı oranı hesaplanmıştır. Çalışma içerisinde bu rasyoların daha kolay ifade edilebilmesi için Tablo 1'de belirtilen kısaltmalar kullanılacaktır.

**Tablo 1. Rasyo Kısaltma Tablosu**

Toplanan Fon/Özvarlık Oranı	TF/ÖV
Kullanılan Fon/Özvarlık Oranı	KF/ÖV
Toplanan Fon /Toplam Aktif Oranı,	TF/TA
Kullanılan Fon /Toplam Aktif Oranı,	KF/TA
Net Kar/Özvarlık Oranı	NK/ÖV
Net kar/Toplam Aktif Oranı	NK/TA
Net Kar / Personel Sayısı Oranı	NK / PS
Net Kar/ Şube Sayısı Oranı	NK / ŞB

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olarak 1981 yılında Hwang ve Yoon tarafından geliştirilen TOPSIS yöntemi (Özdemir ve Seçme; 2009:80), tüm alternatiflerin ideal ve negatif ideal çözüme olan uzaklıklarını hesaplayarak uzlaşık çözüm bulmaya çalışan bir yaklaşımdır (Kabak vd; 2017: 37). TOPSIS yöntemi, ideal çözüme en yakın olan alternatifi en iyi alternatif olarak kabul eder. Bu yöntemde göre kriter değerleri ve kriter ağırlıkları sayısal değerler olarak belirlenir. Yöntemin Adımlarını şu şekilde sıralayabiliriz (Yıldız; 2021:238).

1. Normalize edilmiş karar matrisi oluşturulur.
2. Ağırlıklandırılmış karar matrisi oluşturur.
3. Maksimum ve minimum çözüm değerleri belirlenir.
4. Alternatifler arasındaki ayırım ölçülerinin hesaplanması
5. İdeal çözüme göreli yakınlığın hesaplanması ve sıralama

### 1.1. Normalize Edilmiş Karar Matrisi

Karar matrisi, karar seçenekleri ve değerlendirme kriterleri belirlendikten sonra karar verici tarafından oluşturulan  $n \times m$  boyutlu bir matristir. Karar matrisinin satırları karar seçenekleri ve sütunları ölçütleri göstermektedir. Bir  $x$  karar matrisi için  $x_{ij}$  ise  $i=1, 2, \dots, m$ ,  $j= 1, 2, \dots, n$  olarak mevcut performansını göstermektedir. Bu çalışmanın karar matrisi Türkiye’de faaliyet gösteren 6 katılım bankasına ait belirtilen TF/ÖV, KF/ÖV, TF/TA, KF/TA NK/ÖV, NK/TA, NK / PS, NK / ŞB rasyolardır.

TOPSIS yönteminin ilk aşamasında karar matrisinin her bir değerlerinin kareleri toplamının karekökü alınarak, elemanın bu çıkan değere bölünmesi ile normalize edilmiş ( $r_{ij}$ ) karar matrisi elde edilir.

Formül 1: Normalize Edilmiş Karar Matrisi  $x_{ij}$

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}, \quad i=1,2,\dots,m, \quad j= 1,2,\dots,n \quad (1)$$

### 1.2. Ağırlıklandırılmış Karar Matrisi

Öncelikle değerlendirme faktörlerinin ağırlık dereceleri ( $W_j$ ) belirlenir, daha sonra bir önceki aşamada hesaplanan normalize edilmiş değerler  $W_j$  değerleri ile çarpılarak ağırlıklı karar matrisi elde edilir. (Türkmen ve Çağlı; 2012: 65).

Formül 2: Ağırlıklandırılmış Karar Matrisi

$$v_{ij} = r_{ij} \cdot w_j, \quad i=1,2,\dots,m, \quad j= 1,2,\dots,n \quad (2)$$

Bankaların karlılık durumunu pek çok faktör etkilemektedir.(Akgüç; 2010: 22; Aka; 2019: 37) Özellikle bankalarının aktif ve özkaynak karlılığını etkileyen faktörleri incelemek bankaları hangi yönde etkilediğini tespit etmektir (Samırkaş; 2014: 132-133). Bu nedenle çalışmada ağırlık değerleri NK/ÖV ve NK/TA için %20 diğer rasyolar için %10 olarak belirlenmiştir.

### 1.3. Maksimum ve Minimum Çözüm Değerleri

Topsis yönteminin 3. adımında ağırlıklı matrisin her bir sütunundaki maksimum ve minimum değerler belirlenir (Uygurtürk ve Korkmaz; 2012: 104).

Formül 3: Maksimum ve Minimum Çözüm Değerleri

$$v^+ = \{v_1^+, v_2^+, \dots, v_n^+\} \text{ (maksimum değerler)} \quad (3)$$

$$v^- = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-\} \text{ (minimum değerler)}$$

### 1.4. Alternatifler Arasındaki Ayırım Ölçülerinin Hesaplanması

TOPSIS yönteminin 4. Aşamasında her bir karar noktasına ilişkin 3. Aşamada elde edilen maksimum ve minimum değerlerin çözüm setinden sapmalarının bulunabilmesi için farklarının karekökleri alınır (Yıldız; 2021:238).

Formül 4: Alternatifler Arasındaki Ayırma Ölçülerinin Hesaplanması

$$S_{i^{++}} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (v_{ij} - v^+)^2} \quad i=1,2,\dots,m, \quad j=1,2,\dots,n \quad (4)$$

$$S_{i^{-}} = \sqrt{\sum_{j=1}^m (v_{ij} - v^-)^2} \quad i=1,2,\dots,m, \quad j=1,2,\dots,n$$

### 1.5. İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması ve Sıralama

İdeal ve negatif ideal ayırma ölçüleri, her bir karar noktasının ideal çözüme göreli yakınlığını hesaplamak için kullanılır.

Formül 5: İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması ve Sıralama

$$S_i / (S_i^+ + S_i^-) \quad (5)$$

İdeal çözüme yakınlık değerleri en büyükten en küçük değere doğru sıralanarak en çok tercih edilen alternatifler elde edilir (Alptekin, 2016: 107).

### 3. Çalışmanın Bulguları

Bu çalışmada karar matrisi hem 2019 yılı için hem de Covid-19 pandemisinin yoğun olarak yaşandığı 2020 yılı için ayrı ayrı oluşturulmuştur. Katılım Bankaları Birliğinin internet sayfasından elde edilen banka mukayese raporları üzerinden belirlenen rasyo hesaplamaları 2019 ve 2020 yılları için ayrı ayrı tablo haline getirilmiştir.

**Tablo 2. 2019 Yılı İçin Katılım Bankalarının Rasyo Hesaplamaları**

	TF/ÖV	KF/ÖV	TF/TA	KF/TA	NK/ÖV	NK/TA	NK/PS	NK/ŞB
ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI	36,1692	30,4171	2,6898	2,2621	0,0166	0,00123	16,73147	275,7783
EMLAK KATILIM BANKASI	10,1542	9,42463	1,279	1,1871	0,0385	0,00485	117,7461	4089
KUVEYT TÜRK KATILIM BANKASI	43,1917	30,7145	2,821	2,0061	0,1627	0,01063	186,3708	2575,03
TÜRKİYE FİNANS KATILIM BANKASI	29,9492	26,5111	2,7575	2,4409	0,0783	0,00721	109,2673	1219,916
VAKIF KATILIM BANKASI	40,6741	32,5545	2,6278	2,1032	0,1657	0,01071	245,7542	3123,913
ZİRAAT KATILIM BANKASI	25,2798	31,2212	2,1998	2,7168	0,1632	0,0142	456,0768	5556,29

2019 Yılı için hesaplanan rasyo sonuçları incelendiğinde net kar/özvarlık rasyolarında Vakıf Katılım, Kuveyt Türk ve Ziraat Katılım Bankalarının 0,10 üstünde sonuç verdiği görülmektedir. Bununla birlikte net kar/toplam aktif rasyo hesaplamasında en yüksek oran Ziraat Katılım Bankası'na aittir. Personel sayısına ve şube sayısına göre en yüksek kar elde eden banka Ziraat Katılım Bankası olmuştur. Bununla birlikte personel sayısına ve şube sayısına göre karlılık oranı en düşük olan banka Albaraka Türk Katılım Bankasıdır.

**Tablo 3. 2020 Yılı İçin Katılım Bankalarının Rasyo Hesaplamaları**

	TF/ÖV	KF/ÖV	TF/TA	KF/TA	NK/ÖV	NK/TA	PS/NK	ŞB/NK
ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI	47,6765876	10,4880253	2,78168824	0,61192333	0,06298781	0,003675021	75,14366	1112,389
EMLAK KATILIM BANKASI	18,5961093	9,88781600	2,78168824	0,51910095	0,17514246	0,009194813	233,3802	3219,037
KUVEYT TÜRK KATILIM BANKASI	1611,9461	65,5795430	2,78168824	0,66694041	0,3886684	0,003952737	99,01351	1611,94

TÜRKİYE FİNANS KATILIM BANKASI	38,9885631	8,68740956	2,78168824	0,58669604	0,12295539	0,008303677	181,0981	2118,11
VAKIF KATILIM BANKASI	28,1796347	6,13178876	2,78168824	0,55351967	0,13897193	0,012545067	406,1303	5748,845
ZİRAAT KATILIM BANKASI	40,21555119	11,61126572	2,781688241	0,720415355	0,171000353	0,010609634	506,3933	6081,543

2020 Yılı için hiçbir katılım bankasının net kar/toplam aktif rasyosu 0,10 değerini geçmemiştir. En yüksek net kar/özvarlık rasyosu Kuveyt Türk Katılım Bankası'na ait olarak hesaplanmıştır. Personel başına ve şube başına düşen en yüksek kar Ziraat Katılım Bankası'dır. Bununla birlikte net kar/toplam aktif rasyo hesaplamasında en yüksek oran Ziraat Katılım Bankası'na aittir. Personel sayısına ve şube sayısına göre en yüksek kar elde eden banka Ziraat Katılım Bankası olmuştur. Bununla birlikte personel sayısına ve şube sayısına göre karlılık oranı en düşük olan banka Albaraka Türk Katılım Bankasıdır.

**Tablo 4. 2019 Normalize Tablosu**

	TF/ÖV	KF/ÖV	TF/TA	KF/TA	NK/ÖV	NK/TA	NK/PS	NK/PS
ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI	0,44976	0,44393	0,4472	0,4251	0,0558	0,05486	0,02916	0,034063
EMLAK KATILIM BANKASI	0,12627	0,13755	0,2126	0,2231	0,1294	0,21538	0,205213	0,505061
KUVEYT TÜRK KATILIM BANKASI	0,53708	0,44826	0,469	0,377	0,5471	0,47233	0,324815	0,31806
TÜRKİYE FİNANS KATILIM BANKASI	0,37241	0,38692	0,4585	0,4587	0,2634	0,32061	0,190435	0,15068
VAKIF KATILIM BANKASI	0,50578	0,47512	0,4369	0,3953	0,5572	0,47582	0,42831	0,385856
ZİRAAT KATILIM BANKASI	0,31435	0,45566	0,3657	0,5106	0,5487	0,63112	0,794869	0,686296

Normalize edilmiş karar matris tabloları TOPSİS yönteminin ilk aşamasında Formül 1'de belirtildiği gibi karar matrisinin her bir değerlerinin kareleri toplamının karekökü alınarak, elemanın bu çıkan değere bölünmesi ile elde edilmiştir. Tablo 4'de 2019 yılı karar matrislerinin normalize edilmiş hali, Tablo 5'de de 2020 yılı için karar matrislerinin normalize edilmiş hali yer almaktadır.

**Tablo 5. 2020 Normalize Tablosu**

	TF/ÖV	KF/ÖV	TF/TA	KF/TA	NK/ÖV	NK/TA	PS/NK	ŞB/NK
ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI	0,029539825	0,152074882	0,40824829	0,407196721	0,126132671	0,172749817	0,103798	0,1181
EMLAK KATILIM BANKASI	0,01152192	0,143371932	0,40824829	0,345429229	0,350721627	0,432215873	0,322375	0,341758
KUVEYT TÜRK KATILIM BANKASI	0,998741903	0,950894089	0,40824829	0,443807145	0,778305896	0,185804266	0,13677	0,171136
TÜRKİYE FİNANS KATILIM BANKASI	0,024156832	0,125966209	0,40824829	0,390409532	0,246217354	0,390326676	0,250156	0,224875
VAKIF KATILIM BANKASI	0,017459754	0,088910069	0,40824829	0,368332736	0,278290379	0,589699531	0,561	0,610342
ZİRAAT KATILIM BANKASI	0,024917059	0,168361709	0,40824829	0,479391374	0,342427074	0,498721629	0,699496	0,645663

Karlılık rasyoları ile işletme finansal performansı arasında kuvvetli ilişki vardır (Karaca ve Başçı, 2011: 345; Terzi, 2011: 14; )Ağırlıklandırılmış normalize tabloların oluşturulmasında ağırlık yüzdeleri toplanan fon/özvarlık oranı (TF/ÖV) %10, kullanılan fon/özvarlık oranı (KF/ÖV) %10, toplanan fon /toplam aktif oranı (TF/TA) %10, kullanılan fon /toplam aktif oranı (KF/TA) %10, net kar/özvarlık oranı (NK/ÖV) %20, net kar/toplam aktif oranı (NK/TA) %20, net kar / personel sayısı oranı (NK/PS), %10, net kar /şube sayısı oranı (NK/ ŞB) %10 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 6. 2019 Ağırlıklandırılmış Tablo**

	TF/ÖV	KF/ÖV	TF/TA	KF/TA	NK/ÖV	NK/TA	PS/NK	ŞB/NK
ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI	0,04498	0,04439	0,0447	0,0425	0,0112	0,01097	0,002916	0,003406
EMLAK KATILIM BANKASI	0,01263	0,01375	0,0213	0,0223	0,0259	0,04308	0,020521	0,050506

KUVEYT TÜRK KATILIM BANKASI	0,05371	0,04483	0,0469	0,0377	0,1094	0,09447	0,032481	0,031806
TÜRKİYE FİNANS KATILIM BANKASI	0,03724	0,03869	0,0458	0,0459	0,0527	0,06412	0,019044	0,015068
VAKIF KATILIM BANKASI	0,05058	0,04751	0,0437	0,0395	0,1114	0,09516	0,042831	0,038586
ZİRAAT KATILIM BANKASI	0,03144	0,04557	0,0366	0,0511	0,1097	0,12622	0,079487	0,06863

Değerlendirme faktörlerine ilişkin belirlenen ağırlık dereceleri Formül 2’de belirtildiği gibi normalize edilmiş değerler ile çarpılarak 2019 Yılı için Tablo 6, 2020 Yılı için de Tablo 7’de yer alan sonuçlar elde edilmiştir.

**Tablo 7. 2020 Ağırlıklandırılmış Tablo**

	TF/ÖV	KF/ÖV	TF/TA	KF/TA	NK/ÖV	NK/TA	PS/NK	ŞB/NK
ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI	0,002953983	0,015207488	0,040824829	0,040719672	0,025226534	0,034549963	0,01038	0,01181
EMLAK KATILIM BANKASI	0,001152192	0,014337193	0,040824829	0,034542923	0,070144325	0,086443175	0,032238	0,034176
KUVEYT TÜRK KATILIM BANKASI	0,09987419	0,095089409	0,040824829	0,044380714	0,155661179	0,037160853	0,013677	0,017114
TÜRKİYE FİNANS KATILIM BANKASI	0,002415683	0,012596621	0,040824829	0,039040953	0,049243471	0,078065335	0,025016	0,022487
VAKIF KATILIM BANKASI	0,001745975	0,008891007	0,040824829	0,036833274	0,055658076	0,117939906	0,0561	0,061034
ZİRAAT KATILIM BANKASI	0,002491706	0,016836171	0,040824829	0,047939137	0,068485415	0,099744326	0,06995	0,064566

Her bir kriter için elde edilen ağırlıklandırılmış karar matrislerinin en yüksek değerleri v+ değerini ve en düşük değerler ise v- değerini ifade etmektedir. Buna göre Formül 3’de belirtilen işlemler sonucunda elde edilen bulgular 2019 yılı için Tablo 8’de 2020 Yılı için ise Tablo 9’da yer almaktadır.

**Tablo 8. 2019 ideal çözümler tablosu**

	TF/ÖV	KF/ÖV	TF/TA	KF/TA	NK/ÖV	NK/TA	PS/NK	ŞB/NK
v+	0,05371	0,04751	0,0469	0,0511	0,1114	0,12622	0,079487	0,06863
v-	0,01263	0,01375	0,0213	0,0223	0,0112	0,01097	0,002916	0,003406

**Tablo 9. 2020 ideal çözümler tablosu**

	TF/ÖV	KF/ÖV	TF/TA	KF/TA	NK/ÖV	NK/TA	PS/NK	ŞB/NK
v+	0,09987419	0,095089409	0,040824829	0,047939137	0,155661179	0,117939906	0,06995	0,064566
v-	0,001152192	0,008891007	0,040824829	0,034542923	0,025226534	0,034549963	0,01038	0,01181

Her bir karar noktasına ilişkin elde edilen en büyük ve en küçük değerlerin çözüm setinden sapmalarının bulunabilmesi için Formül 4’de belirtildiği gibi farklarının karekökleri alınmıştır. En büyük değerlerden olan sapmalar si+ olarak en küçükten olan sapmalarda si- olarak 2019 Yılı için Tablo 10’da, 2020 Yılı için ise Tablo 11’de gösterilmiştir.

**Tablo 10. 2019 ideal çözümlere yakınlık ve sıralama**

	si++	si--	ci+	Sıralama
ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI	0,18335	0,05425	0,2283	6
EMLAK KATILIM BANKASI	0,1495	0,06144	0,2913	5
KUVEYT TÜRK KATILIM BANKASI	0,06902	0,14783	0,6817	3
TÜRKİYE FİNANS KATILIM BANKASI	0,11919	0,08563	0,4181	4
VAKIF KATILIM BANKASI	0,058	0,15282	0,7249	2
ZİRAAT KATILIM BANKASI	0,02469	0,18853	0,8842	1

İdeal çözüme yakınlık derecesini elde etmek için Si- değerini, Si+ ve Si- değerlerinin toplamına bölerek elde ederiz. Buna göre elde edilen sonuçlar ci+ olarak 2019 yılı için Tablo 10’da 2020 yılı için tablo 11’de gösterilmiştir. Formül 5’e göre yapılan işlem sonucuna göre sıralama yapılmıştır.

**Tablo 11. 2020 ideal çözümlere yakınlık ve sıralama**

	si++	si--	ci+	Sıralama
ALBARAKA TÜRK KATILIM BANKASI	0,21476	0,009016	0,040290	6



EMLAK KATILIM BANKASI	0,164612	0,075618	0,314773	4
KUVEYT TÜRK KATILIM BANKASI	0,109344	0,185288	0,628878	1
TÜRKİYE FİNANS KATILIM BANKASI	0,1818977	0,053236	0,226410	5
VAKIF KATILIM BANKASI	0,1654918	0,111350	0,402216	3
ZİRAAT KATILIM BANKASI	0,1534197	0,112684	0,423460	2

#### 4. Sonuç

Covid-19 salgını sonucunda ortaya çıkan ciddi sağlık problemleri ve çok sayıda ölüm vakası olmuştur. Bu salgının yoğun olarak yaşandığı dönemde olumsuz etkiler kontrol altına alınması hedeflenmiştir. Bu hedef doğrultusunda alınan tedbirler, dünya genelinde hemen hemen herkesin yaşam şartlarını değiştirmiştir. Pandeminin ekonomik olarak doğurduğu olumsuz etkiler artarak devam etmiştir. Pandemi nedeniyle yapılan sokağa çıkma kısıtlamaları, seyahat kısıtlamaları, karantina tedbirleri, bazı sektörde yer alan işyerlerinin kapatılması, uzaktan çalışma yöntemiyle eğitim gibi hizmetlerin dijital ortamlara taşınması ekonomi açısından ciddi bir sorun teşkil etmiştir. Bu süreçte işsiz kalan, borç alarak veya devlet yardımlarıyla ayakta kalabilen insanların uzun vadede ekonomiye nasıl bir yansıması olacağı tam olarak kestirilememektedir. Ayrıca Covid-19 Pandemisi sonrasında tüketici davranışlarının nasıl şekilleneceği de önemli bir soru işareti olarak akıllarda yer etmektedir.

Katılım bankaları reel sektörü ve hane halkını murabaha, mudaraba ve muşaraka gibi fon kullandırma yöntemleriyle yatırıma teşvik ederek desteklemektedir. Bu nedenle Covid-19 pandemisinin ekonomik duruma yaptığı olumsuz göstergelerin azaltılmasında hatta önlenmesinde önemli katkı sağladığını ifade edebiliriz.

Türkiye’de faaliyet gösteren Katılım bankaları 2020 Yılında pandeminin olumsuz etkilerinden son derece sınırlı düzeyde etkilendiği görülmektedir. Bunun en önemli nedenlerinden birisinin bankacılık hizmetlerindeki, dijital dönüşüme daha hazırlıklı olarak pandemi sürecine girilmiş olduğunu ifade edebiliriz. Covid-19 pandemisi süresince hiçbir Katılım Bankası hizmetlerini aksatmamıştır. Ayrıca pandemi koşullarının neden olduğu durumlar; müşterilerine ilave zaman tanıma, alacaklarını yeniden yapılandırma, ödeme kanallarına ulaşım noktasında vatandaşa kolaylık sağlanması gibi süreçler başarıyla yönetildiği görülmektedir.

Yapılan analiz sonucuna göre 2019 yılında gerçekleşen başarı sıralaması Ziraat Katılım, Vakıf Katılım, Kuveyt Türk, Türkiye Finans, Emlak Katılım, ve Albaraka Türk olarak gerçekleşmiştir. Pandemi olumsuzluklarının yaşandığı 2020 Yılında ise sıralama Kuveyt Türk, Ziraat Katılım, Vakıf Katılım, Emlak Katılım, Türkiye Finans, ve Albaraka Türk olarak gerçekleşmiştir.

Sonuç olarak Covid-19 salgın sürecinde kamu sermayeli katılım bankaları genel olarak uygulanan devlet politikaları gereği vatandaşların ve iş dünyasının nakit akışlarında yaşayabilecekleri bozulmaya karşı birtakım destekler uygulamıştır. Bu nedenden dolayı Covid-19 dönem zarfında kamu sermayeli katılım bankalarının finansal performanslarında azalma olduğu görülmüştür.

#### Kaynakça

- Aka, K. (2019). Banka Karlılığının Belirleyicileri: Türk Bankacılık Sektöründeki Katılım Bankaları Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Social Sciences Research Journal*, 8(3), 21-39, <https://dergipark.org.tr/en/pub/ssrj/issue/47195/589080>
- Akyüz, F., Soba, A. Ş. & Yeşil, T. (2020). Katılım Bankalarının CAMELS Analizi Yöntemiyle Finansal Performanslarının Değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (87), 145-166. DOI: 10.25095/mufad.756250
- Akgüç, Ö. (2010). Bankacılıkta Gelişmeler ve 2010 Yılına Bakış. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (47), 14-27. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/mufad/issue/35626/395965>
- Alptekin, N. (2016). "TOPSIS" İşletmelerde Karar Verme Teknikleri, Ed. Hasan Durucasu. 102-111. Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

- Alsü, E, Taşdemir, A, & Kallu, Z. (2018), Katılım Bankalarının Performanslarının Değerlendirilmesi: TOPSIS Yöntemi ile Uluslararası Karşılaştıırma., Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 17/1 303-316, DOI:10.21547/jss.342372
- Altan, M. & Candoğan, M. A. (2014), Bankalarının Finansal Performanslarının Deęerlemedesinde Geleneksel ve Gri İlişki Analizi: Katılım Bankalarında Karşılaştıırılmalı Bir Uygulama, Sosyal Ekonomik Araştıırmalar Dergisi 14/27, 374-396.
- Bozdoğan, T., Ersoy, B., & Kaygusuz, M,. (2018), Camels Değerlendirme Sistemiyle Katılım Bankalarının Finansal Performanslarının Topsis Yöntemiyle Analizi, Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR) 5/30, 4309-4323.
- Cerrah, L. & Dilmaç, M. (2022). Pandemi Sürecinde Bireylerin Hane Halkı Finansı, Psikolojik Durum ve Sosyal Hayat Değişimlerinin İbadet Hayatına Etkisi. Journal of Academic Value Studies, 8(1), 66-80. <http://dx.doi.org/10.29228/javs.57715>
- Doğan, M. (2013). Katılım ve Geleneksel Bankaların Finansal Performanslarının Karşılaştıırılması: Türkiye Örneęi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (58), 175-188. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/mufad/issue/35643/396420>
- Gezen, A. (2019). Türkiye’de Faaliyet Gösteren Katılım Bankalarının Entropi ve WASPAS Yöntemleri ile Performans Analizi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (84), 213-232. DOI: 10.25095/mufad.625812
- Gündoğdu, A. (2018) Türkiye’de Katılım Bankalarının Finansal Performansının Gri İlişki Analizi ile Ölçülmesi, Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 201-214. DOI: 10.18092/ulikidince.434619  
<https://tkbb.org.tr/>, Erişim Tarihi: 20/05/2022  
<https://www.tcmb.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 20/05/2022
- Kabak, M., Sağlam, F. & Aktaş, A. (2017). Farklı Uzaklık Hesaplama Yaklaşımlarının Topsis Üzerinde Kullanılabilirliğinin İncelenmesi, Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi, 32(1), 0-0. DOI: 10.17341/gazimmfd.300592
- Karaca, S. S., & Başı, E. S. (2011). Hisse Senedi Performansını Etkileyen Rasyolar Ve İmkb 30 Endeksinde 2001-2009 Dönemi Panel Veri Analizi, Suleyman Demirel University Journal Of Faculty Of Economics & Administrative Sciences, 16(3).
- Karakaya, A. (2020). Bulanık Karar Verme Yaklaşımıyla Katılım Bankaları Finansal Performansı, Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, Prof. Dr. Talha Ustasüleyman Special Issue, 99-122. DOI: 10.18092/ulikidince.577236
- Kısacık, H. (2021). Katılım Finans Ürünleri Ve Muhasebe Süreçleri. İstanbul. TKBB Yayınları, Yayın, (18).
- Kendirli, S. & Diker, F. (2016). Kâğıt Ve Ambalaj Sanayi İşletmelerinde Entelektüel Sermayenin Finansal Performansa Etkisi . Journal of Accounting and Taxation Studies , 9 (1) , 45-58 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/muvu/issue/59846/864913>
- Najimudinova, S. & Oskonbaeva, Z. (2022). Covid-19 Pandemi Sürecinde Döviz Kurunun Büyüme Üzerindeki Etkisi: Kırgızistan Örneęi. Journal of Academic Value Studies, 8(2), 180-189. <http://dx.doi.org/10.29228/javs.63042>
- Odabaş, A. & Bozdoğan, T. (2020). Katılım Bankalarının Finansal Performanslarının ELECTRE Yöntemiyle Analizi. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (88), 199-224. DOI: 10.25095/mufad.740040
- Özdemir, A. İ. & Yalçın Seçme, N. (2009). İki Aşamalı Stratejik Tedarikçi Seçiminin Bulanık TOPSIS Yöntemi ile Analizi. Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 11(2), 79-112. <https://dergipark.org.tr/en/pub/akuiibfd/issue/1626/20372>
- Özkan, T. (2020). Türk Bankacılık Sektöründe Finansal Performans Ölçmede TOPSIS Yönteminin Kullanımı: Katılım Bankaları Üzerine Bir Uygulama. Maliye ve Finans Yazıları, (113), 47-64. DOI: 10.33203/mfy.566714

- Samırkaş, M. C., Evcı, S., & Ergün, B. (2014) Türk Bankacılık Sektöründe Karlılığın Belirleyicileri; Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt 5, Sayı 8, ISSN: 1309 – 4289
- Şahin, A. & Tetik, N. (2020). Katılım Bankalarının Finansal Performans Analizi. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 34 (2), 293-314. DOI: 10.16951/atauniiibd.439927
- Terzi, S. (2011). Finansal Rasyolar Yardımıyla Finansal Başarısızlık Tahmini: Gıda Sektöründe Ampirik Bir Araştırma. Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 15(1), 1-18. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/cuiibfd/issue/4147/54448>
- Toraman, C., Ata, H. A., & Buğan, M. (2015). Mevduat ve Katılım Bankalarının Karşılaştırmalı Performans Analizi. Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 16(2), 301-310.
- Uygurtürk, H., & Korkmaz, T. (2012). Finansal performansın TOPSIS çok kriterli karar verme yöntemi ile belirlenmesi: Ana metal sanayi işletmeleri üzerine bir uygulama. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 7(2), 95-115.
- Yetiz, F. (2021). COVID-19 Pandemi Sürecinin Türk Bankacılık Sektörü Çalışanlarına ve Müşterilerine Etkileri: Swot Analizi. Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi, Ejosat 2021 Ocak, 109-117. DOI: 10.31590/ejosat.835792
- Yıldız, Ç. (2021) Topsis, Ed. Tüzemen, A. & Aslan, E., Karar Vericinin El Kitabı Yöntem- Uygulama – Örnekler Yöneticiler İçin Karar Verme Teknikleri ve Örnek Problem Çözümleri, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Türkmen, S. Y. & Çağıl, G. (2012). İMKB'ye Kote Bilişim Sektörü Şirketlerinin Finansal Performanslarının TOPSIS Yöntemi ile Değerlendirilmesi. Maliye ve Finans Yazıları, 1(95), 59-78. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/mfy/issue/16285/170787>
- White, G. I., Sondhi, A. C., & Fried, D. (2002). The analysis and use of financial statements. John Wiley & Sons.
- Yurttadur, M. & Demirbaş, H. (2017). Türkiye'de Bulunan Katılım Bankaları ve Özel Sermayeli Mevduat Bankalarının Finansal Performanslarının Karşılaştırılması. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 4 (2), 89-117. DOI: 10.17336/igusb.326621