

Katılım Bankalarının Performanslarının Değerlendirilmesi: Topsis Yöntemi ile Uluslararası Karşılaştırma

Evaluation of Performances of Participation Banks: International Comparison with Topsis Method

Erkan ALSU*
Ahmet TAŞDEMİR**
Zakaria KALLO***

Öz

Bu çalışmada, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Kuveyt, Katar, Ürdün ve Türkiye gibi ülkeler de faaliyet gösteren toplam 18 katılım bankasının 2009 ile 2015 yılları arasındaki performansları incelenerek bir sıralama yapılmaya çalışılmıştır. Çok kriterli karar verme yöntemlerinden birisi olan TOPSIS yöntemi, alternatif seçeneklerin belirli kriterler doğrultusunda değerlendirilerek bir sıralama yapılmasına olanak sağlamaktadır. Bu nedenle çalışma kapsamında Katılım bankalarının performans değerlendirilmesi ve sıralaması TOPSIS yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında Katılım bankalarına ait bilanço ve gelir tablolarından yola çıkılarak Likidite oranı, karlılık oranı, faaliyet oranı (verimlilik oranı) ve finansal yapı oranı gibi oranlar hesaplanmış ve hesaplanan bu oranlar bankalara ait performans puanlarının hesaplanmasında kullanılmıştır. TOPSIS yöntemi neticesinde en yüksek puana sahip olan banka ilk sırayı almıştır. Bu kapsamda gerçekleştirilen çalışma neticesinde, elde edilen performans puanları göz önünde bulundurulduğunda Suudi Arabistan ve Katar gibi ülkelere ait katılım bankalarının daha iyi performans sergilediği ve üst sıralarda yer aldığı gözlemlenmiştir. Türkiye'ye ait katılım bankalarının ise orta sıralarda yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca Türkiye'deki katılım bankalarının performans puanları incelendiğinde, Albaraka Türk katılım bankasının diğerlerine oranla genellikle daha iyi performans sergileyerek daha yüksek puanlara sahip olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Katılım Bankacılığı, Topsis Yöntemi, Performans Değerlendirmesi, Performans Sıralaması

Abstract

In this study, performances of a total of 18 participation banks operating in countries such as Saudi Arabia, United Arab Emirates, Kuwait, Qatar, Jordan and Turkey between 2009 and 2015 were examined and the banks were attempted to be ranked accordingly. TOPSIS method, which is one of the multi-criteria decision making methods, allows alternative choices to be evaluated according to certain criteria and a ranking to be made. For this reason, the performance evaluation and ranking of the Participation Banks were carried out by using the TOPSIS method. In the scope of the study, ratios such as liquidity ratio, profitability ratio, activity ratio (efficiency ratio) and financial structure ratio are calculated by using the balance sheet and income tables of the examined participation banks and these calculated rates are used to calculate their performance scores. As a result of the TOPSIS method; the bank with the highest score received the first order. Given the performance scores achieved in this context, participation banks from countries such as Saudi Arabia and Qatar have been observed to perform better and rank higher. It is seen that participation banks from Turkey are placed in the middle order. Moreover, when the performance scores of participation banks in Turkey are examined separately, it is determined that Albaraka Turk participation bank generally performed better than others and had higher scores.

Keywords: Participation Banking, Topsis Method, Performance Evaluation, Performance Ranking

Giriş

İslami bankacılık sistemi kavramı eski olmasına rağmen İslami bankacılık sistemi, yirminci yüzyılın son çeyreğinde kendisini göstermeye başlamıştır. İslami bankacılık sistemi (İBS) Müslüman müşterilerin ihtiyaç ve taleplerini karşılayabilecek finansal kurumlara olan ihtiyaç nedeniyle ortaya çıkmıştır (Khattak ve Rehman, 2010).

İslami bankacılık sisteminin başlıca ayırt edici unsurları, risk paylaşımı ve "riba" (faiz) yasağıdır (Zarrouk, 2014). Çünkü İslami inanışa göre faiz, karşılığı bulunmayan bir mal kazancıdır (Kalayci, 2013) ve İslam dininin kutsal kitabı olarak kabul edilen Kur'an-ı Kerim'de

* Yrd.Doç.Dr., Gaziantep Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, erkanalsu@gmail.com.

** Doktora öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, varlik_004@hotmail.com.

*** Doktora öğrencisi, Gaziantep Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, zekeriyagellow@gmail.com.

"Faiz" ya da Kur'an-ı Kerim'de ifade edilen şekliyle "Riba" yasaklanmıştır. Bu nedenle Müslüman toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak, İslami kanunlara ve ilkelerine uygun bankalar kurulması gerekliliği ortaya çıkmıştır (Bilir ve Özgezen, 2010).

İslam ülkelerinde, İslami finans uygulamaları 20. yüzyılda artan sanayileşme hızı ve 1973 yılında ortaya çıkan petrol krizi sonrasında artan petrol fiyatlarının neden olduğu yüksek büyüme oranları sonrasında yaygınlık göstermeye başlamıştır. 1975 yılında özellikle İslam Kalkınma Bankası'nın ortaya çıkması ile birlikte İslam ülkelerinde geleneksel bankacılığın yerini alabilecek İslami bankacılık uygulamalarına başlanmıştır (Özkan ve Işıl, 2016). Son dönemlerde, aralarında uluslararası şöhrete sahip bankaların da yer aldığı birçok faize dayalı bankanın İslami bankacılık faaliyetlerini yapar hale gelmesi de İslami bankalarının gelişmesini hızlandırmaktadır (Aktaş ve Avcı, 2013). Günümüzde Dünyadaki İslami bankacılığın en büyük temsilcilerinin HSBC Bank ve CITI Bank gibi faize dayalı bankacılığın önde gelen temsilcilerinin olduğu. Faizsiz bankacılığa yalnızca İslam ülkelerinde değil, başta Almanya olmak üzere Avrupa'nın önde gelen gelişmiş ülkelerinde de önem verildiği ve verilen bu önemin her geçen yıl arttığı görülmektedir (Sümer ve Onan, 2016).

İslam ülkelerinde 1970'li yıllarda başlayan İslami bankacılık faaliyetleri Türkiye'de ise 1980'li yıllarda başlayan finansal serbestleşme politikalarıyla birlikte görülmeye başlanmıştır. Türkiye'de ilk önce faaliyetlerine özel finans kurumları olarak başlamış olan bu kuruluşlar, daha sonra ortaya çıkan ihtiyaç neticesinde 1 Kasım 2005 tarihinde yürürlüğe giren 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'yla, birlikte Katılım bankalarına dönüştürülmüştür (Özkan ve Işıl, 2016).

Türkiye'de 2016 yılı Aralık ayı itibarıyla beş katılım bankası aktif olarak faaliyet göstermektedir. Bunlar, Albaraka Türk, Kuveyt Türk, Türkiye Finans, Ziraat Katılım ve Vakıf Katılım bankalarıdır. Bu beş katılım bankasından, Ziraat Katılım ve Vakıf Katılım Bankaları "kamusal sermayeli", Albaraka Türk, Kuveyt Türk ve Türkiye Finans ise, "yabancı sermayeli" katılım bankalarıdır. Bu bankalardan Ziraat Katılım Bankası 2015 yılı Mayıs ayı içerisinde, Vakıf Katılım Bankası ise 2016 yılı Şubat ayı içerisinde faaliyete geçmiştir.

Türkiye'de katılım bankaları farklı hesaplar sayesinde toplamış oldukları fonları, vadeli satış, kar-zarar ortaklığı, bireysel finansman desteği, finansal kiralama, mal karşılığı vesaikin alım-satımı ve kira sertifikaları gibi çeşitli enstrümanlar aracılığıyla müşterilerinin kullanımına sunarak faaliyetlerini yürütmektedirler (Aktaş ve Avcı, 2013).

Modern İslami bankacılık fikri 1970'lerin başlarına dek uzanmasına rağmen, İslami bankacılık sisteminin önemi ancak 2008 ve 2009 yıllarının başında dünya ekonomisine yön veren finansal kriz sırasında ve sonrasında tam olarak anlaşılmıştır. İslami bankalar krizden en az etkilenen bankalar arasında yerlerini almışlardır. Bu durum esas olarak İslami bankaların benimsediği sağlam finansal politika ve risk yönetiminden kaynaklanmaktadır. İslami bankaların elde ettikleri bu başarı bildirdikleri karlar tarafından da yansıtılmıştır. (Naser, Salem ve Nuseibeh, 2013).

Son yıllarda yaşanan bu gelişmeler ve rekabet ortamı bütün sektörlerde olduğu gibi bankacılık sektöründe de performans kriterini önemli bir unsur haline getirmiştir. Bu nedenle bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankalarda diğer tüm kuruluşlar gibi rekabetin ortaya çıkarmış olduğu olumsuz etkilerden kaynaklanan kazançlarındaki dalgalanmalardan korunmak amacıyla etkin ve verimli çalışma koşullarını uygulamak zorunda kalmıştır. Bu koşullar işletmelerin performanslarıyla doğrudan ilişki göstermiştir. Özellikle, rekabetin yoğun olduğu sektörlerde yada kriz dönemlerinde kuruluşların rakiplerine karşın göreceli üstünlüklerini ve zayıflıklarını görebilmeleri ve kaynaklarını etkin kullanabilmeleri için performans kriteri büyük önem arz etmektedir.

Bu nedenle son yıllarda dünya genelinde önemli bir gelişme kaydeden Katılım Bankacılığı sektörüne ilişkin gerçekleştirilen çalışmada, katılım bankalarının performansları ölçülmüş ve ölçüm sonrasında bankalar arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Ölçüm yapılırken kullanılabilir birçok yöntem vardır. Ancak, bu çalışma kapsamında çok kriterli karar verme yöntemlerinden birisi olan TOPSİS yöntemi kullanılmıştır.

Çalışmada, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Kuveyt, Katar, Ürdün ve Türkiye gibi ülkeler de faaliyet gösteren toplam 18 katılım bankası ele alınmış ve bu bankaların 2009 ile 2015 yılları arasındaki performansları incelenerek bir sıralama yapılmaya çalışılmıştır. Çalışma kapsamında Katılım bankalarına ait bilanço ve gelir tablolarından yola çıkılarak Likidite oranı, karlılık oranı, faaliyet oranı (verimlilik oranı) ve finansal yapı oranı gibi oranlar hesaplanmış ve hesaplanan bu oranlar bankalara ait performans puanlarının hesaplanmasında kullanılmıştır.

Literatür Taraması

Literatüründe sıklıkla karşılaşılan TOPSİS yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen çalışmalardan bazıları aşağıda verilmektedir:

Feng ve Wang (2000), Tayvan'da faaliyet gösteren havayolu işletmelerinden beş tanesini ele almışlar ve bu işletmelerin performanslarını TOPSİS yöntemi yardımıyla değerlendirmeye çalışmışlardır. Tayvan havayolu işletmelerine ait toplam 22 ulaştırma ve finansal gösterge değişkenlerinin kullanıldığı çalışma neticesinde, değerlendirmeye alınan havayolu işletmelerinin performanslarının belirlenmesinde finansal göstergelerin daha etkin olduğu ortaya çıkmıştır.

Yurdakul ve İç (2003), Gerçekleştirmiş oldukları çalışmada Türk otomotiv sektöründe faaliyet gösteren ve hisseleri İMKB'de işlem gören 5 büyük ölçekli firmanın 1998-2001 dönemi için performanslarını TOPSİS yöntemi ile değerlendirmeye çalışmışlardır. Çalışma kapsamında bu firmalara ilişkin yedi finansal oran kullanılmıştır. Bunun sonucunda her yıl için tespit edilen performans puanları, o yılın yılsonu hisse senedi kapanış fiyatı ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçların 2001 yılı dışında genel olarak tutarlı olduğu gözlenmiştir.

Abbasi, Hemmati ve Abdolshah'ın (2008) gerçekleştirmiş oldukları çalışmada İran'da faaliyet gösteren bir bankayı incelemişlerdir. Çalışma kapsamında, karlılık açısından en iyi hesabın, hangisi olduğu TOPSİS yöntemi yardımı ile belirlenmeye çalışılmıştır. Bunun sonucunda en iyi hesabın cari hesap olduğu bunu ise altı aylık vadeli mevduat hesabının takip ettiği tespit edilmiştir.

Alptekin ve Şıklar (2009), yaptıkları çalışmada, emeklilik yatırım fonlarının performanslarını TOPSİS yöntemi kullanarak değerlendirmişlerdir. Çalışmada amaç, yatırım fonlarının performansların değerlendirmede kullanılan Sharpe oranı, Treynor indeksi, Jensen indeksi gibi geleneksel performans ölçüm teknikleri yerine bu teknikleri de göz önünde bulunduran tek bir performans ölçütü elde etmektir. Çalışmada Ocak 2007-Aralık 2008 dönemine ait veriler ele alınarak 12 adet Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonunun performansı değerlendirilmiştir. Bunun sonucunda, en iyi performansı Anadolu Hayat Büyüme Amaçlı Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonunun, en kötü performansı ise OYAK Büyüme Amaçlı Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonunun sergilediği tespit edilmiştir.

Usta (2009), çalışmasında bankacılık sektöründe hizmet kalitesini AHS-TOPSİS yöntemlerini kullanarak değerlendirmiş ve çalışma sonucunda B bankası en yüksek hizmet performansına sahip olan banka olarak belirlenmiştir.

Özer vd. (2010), gerçekleştirmiş oldukları çalışmada gıda ve içecek sektöründeki işletmelerin etkinliklerini incelemişlerdir. Yöntem olarak Veri Zarflama Analizi ve TOPSİS

yönteminden faydalanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Veri Zarflama Analizinde etkin bulunan bazı işletmelerin TOPSIS yönteminde iyi performans göstermedikleri tespit edilmiştir.

Demireli (2010), Türkiye’de faaliyet gösteren kamu sermayeli bankaların 2001-2007 yılları arasındaki döneme ilişkin performanslarını değerlendirmiştir. Çalışmada TOPSIS yönteminde faydalanılmıştır. Çalışma neticesinde, ülke genelinde faaliyet gösteren kamu sermayeli bankaların yerel ve global ölçekli finansal krizlerden etkilendiği, ve buna bağlı olarak bankaların performans puanlarının sürekli olarak dalgalanmalar gösterdiği tespit edilmiştir.

Çonkar vd. (2011), çalışmalarında Borsa İstanbul’da işlem görmekte olan 2007’de (7) ve 2008’de (10) halka açık büyük ölçekli işletmenin verilerini kullanmışlardır. Belirlenen finansal oranlar 2007 ve 2008 yılları için ayrı ayrı hesaplanarak şirket performansları TOPSIS yöntemi yardımıyla değerlendirilmiştir. Bunun sonucunda en düşük puana sahip olan ve kurumsal yönetim sıralamasının sonlarında bulunan şirketler başarısız olarak değerlendirilmiştir.

Yayar ve Baykara (2012), Türkiye’deki katılım bankalarının performanslarını değerlendirmek amacıyla gerçekleştirmiş oldukları çalışmada, bankalara ait finansal performans göstergelerini etkinlik ve verimlilik başlıkları altında ayrı ayrı göstermişlerdir. Bu göstergeler ışığında Türkiye’de faaliyet gösteren 4 katılım bankasının 2005-2011 yılları arasındaki döneme ait mali tablolar kullanılarak, bankaların finansal performansları değerlendirilmiştir. Çalışmada TOPSIS yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, Albaraka Türk katılım bankasının en etkin banka olduğu görülmüştür.

Uygurtürk ve Korkmaz (2012), Gerçekleştirmiş oldukları çalışma kapsamında Borsa İstanbul’da işlem gören 13 ana metal sanayi işletmesini ele almışlardır. Çalışmada, bu işletmelerin 2006-2010 yılları arasındaki döneme ait finansal tabloları kullanılarak, işletmelerin finansal performansları TOPSIS yöntemi yardımı ile analiz edilmiştir. Çalışma neticesinde bu işletmelerin performans değerlerinin analiz kapsamına alınan 2006-2010 yılları arasındaki dönem de genel olarak değişkenlik gösterdiği belirlenmiştir.

Saldanlı ve Sırma (2014), ilk önce BIST’de bulunan İmalat Sanayii işletmelerinin çeşitli finansal değerlerini kullanarak, bulunan TOPSIS puanları, işletmelerin piyasa performanslarıyla karşılaştırmışlardır. Daha sonra, yöntemin aynı faaliyet kolundaki işletmelerde nasıl bir netice göstereceğini tespit etmek için BIST’de işlem gören bankaların verileriyle yöntem analiz edilmiştir. Analiz sonucunda TOPSIS yöntemi puanlarının halka açık işletmelere yapılacak yatırım kararlarında yardımcı olamayacağı sonucuna varmışlardır.

Aboras (2015), Birleşik Arap Emirliklerinde İslam bankacılığı ve Merkez Bankası arasındaki ilişki üzerine uygulama konulu çalışmasında İslami bankalarının çalışma koşullarına Merkez bankalarının uygulamalarının etkisi olduğunu ifade etmiştir.

Hatami-Marbini ve Kang (2017), Tahran borsasında gerçekleştirmiş oldukları vaka çalışmasında, yatırımcıların düşük değerlenmiş hisse senetlerini tespit edebilme ihtiyaçlarını gidermek amacıyla üç farklı Bulanık Topsis yöntemi uygulamış ve bu şekilde hisse senetlerinin performanslarını değerlendirmişlerdir. Sonuçlar yöntemlerin benzer sonuçlar verdiğini göstermiştir.

Araştırmanın Kapsamı

Araştırma, dünyadaki bankacılık sektörü içerisinde önemli bir paya sahip olan katılım bankacılığı ele alınmış ve bu kapsamda Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Kuveyt, Katar, Ürdün ve Türkiye gibi ülkeler de faaliyet gösteren toplam 18 katılım bankasının 2009 ile 2015 yılları arasındaki performansları incelenerek bir sıralama yapılmaya çalışılmıştır. Katılım Bankalarının performanslarının değerlendirilmesinde çok kriterli karar verme

yöntemlerinden birisi olan TOPSİS yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya dahil edilen bankalar ve faaliyette buldukları Ülkeler Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1: Katılım bankaları ve faaliyette buldukları ülkeler

Banka Adı	Banka Kodu
Suudi Arabistan	
1- Al Rajhi Bankası	<u>RJHI</u>
2- Bank Al Jazira	<u>BJAZ</u>
3- Bank Al Bilad	<u>ALBILAD</u>
4- Alinma Bank	<u>ALINMA</u>
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	
5- Dubai Katılım Bankası	<u>DIB</u>
6- Abu Dabi islamic Bank	<u>ADIB</u>
7- Eimrates Katılım Bankası	<u>EIB</u>
8- Sharjah Katılım Bankası	<u>SIB</u>
9- Ajman Bank	<u>AJMANBANK</u>
KUVEYT	
10-Byat Altmwil Alkuwiati	<u>KFIN</u>
KATAR	
11- Qatar Katılım Bankası	<u>QIBK</u>
12- Qatar International Katılım Bankası	<u>QIIK</u>
13- Masraf Al Rayan	<u>MARK</u>
ÜRDÜN	
14-Islamic International Arab Bank	<u>JADIB</u>
15-Ürdün islamic Bank	<u>JOIB</u>
TÜRKİYE	
16- Albaraka Türk Katılım Bankası	<u>ALBRK</u>
17- Kuveyt Türk Katılım Bankası	<u>GOLDP</u>
18- Türkiye Finans Katılım Bankası	<u>TFB</u>

Araştırmada Kullanılan Veriler

Çalışmada, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Kuveyt, Katar, Ürdün ve Türkiye gibi ülkeler de faaliyet gösteren toplam 18 katılım bankası ele alınmış ve bu bankaların 2009 ile 2015 yılları arasındaki performanslarını değerlendirmek amacıyla Katılım bankalarına ait bilanço ve gelir tabloları incelenmiştir. Bilanço ve gelir tablolarından yola çıkılarak Likidite oranı, Karlılık oranı, faaliyet oranı (verimlilik oranı) ve Finansal yapı oranı gibi oranlar hesaplanmıştır. Hangi oranların çalışmaya dahil edildiği tablo 2’de detaylı olarak verilmiştir.

Tablo 2: Çalışmada kullanılan oranlar

Finansal Oranlar	Kodlar
1- Likidite Oranları	
1-1- Nakit Mevduata Oranı= Nakit ve Benzeri / Mevduat Toplamı	<u>CDR</u>
1-2- Özsermaye Mevduata Oranı = Özsermaye / Mevduat Toplamı	<u>DOE</u>
1-3- Nakit ve Nakit Benzeri / Toplam Varlıklar	<u>COA</u>
2- Karlılık Oranları	
2-1- Özsermaye Karlılığı = Vergi Sonraki Kar / Özsermaye	<u>ROE</u>
2-2- Varlıkların Karlılığı = Vergi Sonraki Kar / Varlıkların Toplamı	<u>ROA</u>
2-3- Hisse Başına Düşen Kar = Vergi Sonraki kar / Hisse senetlerinin Sayısı	<u>EPS</u>

3- Finansal Yapı Oranları	
3-1- Kaldıraç Oranı = Toplam Yabancı Kaynaklar / Toplam Varlıklar	FK
3-2- Özsermaye / Toplam Varlıklar	EOA
4- Verimlilik Oranları	
4-1- Yatırımlar / Mevduat Toplamı	IOD
4-2- Mevduat Toplamı / Toplam Varlıklar	DOA

Araştırmada Kullanılan Metodoloji

Çalışmada Katılım Bankalarının performanslarının değerlendirilmesi amacıyla Hwang ve Yoon'un (1981) çalışmaları referans alınarak Chen ve Hwang (1992) tarafından geliştirilmiş olan TOPSİS Yöntemi kullanılacaktır. TOPSİS yöntemi, n boyutlu alanda m noktalı geometrik bir sistem olarak m alternatifli çok kriterli bir karar verme yöntemidir. Bu yöntem ile alternatif tercihlerin, belirlenen kriterler doğrultusunda ve bu kriterlerin alabileceği en yüksek ve en düşük değerler arasındaki ideal çözüme olan uzaklıkları değerlendirilerek bir sıralama yapılması mümkündür. Bu yöntemin temel mantığı pozitif ideal çözüm ve negatif ideal çözüm oluşturmaktır. Yani, yöntemin temel esası ideal çözüme göre alternatiflerin sıralanması esasına dayanır (Soba ve Eren, 2011).

TOPSİS Yönteminin Uygulanması

Çalışma kapsamında ele alınan 18 Katılım bankasının 2009 ile 2015 yılları arasındaki performanslarını değerlendirmek amacıyla kullanılacak olan TOPSİS yönteminin aşamaları örnek olarak 2009 yılına ait veriler kullanarak açıklanacak daha sonra genel sıralama verilecektir. Ancak TOPSİS yönteminin aşamalarına geçmeden önce belirlenen finansal oranlar için ağırlıklar verilmelidir. Belirlenen finansal oranlar ve ağırlıkları Tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo 3: Çalışmada kullanılan finansal oranlar ve ağırlıkları

Finansal Oranlar	Kodlar	Ağırlık
1- Likidite Oranları		
1-1- Nakit Mevduata Oranı= Nakit Ve Benzeri / Mevduat Toplamı	CDR	0,070
1-2- Özsermaye Mevduata Oranı = Özsermaye / Mevduat Toplamı	DOE	0,065
1-3- Nakit Ve Nakit Benzeri / Toplam Varlıklar	COA	0,075
2- Karlılık Oranları		
2-1- Özsermaye Karlılığı = Vergi Sonraki Kar / Özsermaye	ROE	0,120
2-2- Varlıkların Karlılığı = Vergi Sonraki Kar / Varlıkların Toplamı	ROA	0,120
2-3- Hisse Başına Düşen Kar = Vergi Sonraki Kar / Hisse Senetlerinin Sayısı	EPS	0,145
3- Finansal Yapı Oranları		
3-1- Kaldıraç Oranı = Toplam Yabancı Kaynaklar / Toplam Varlıklar	FK	0,120
3-2- Özsermaye / Toplam Varlıklar	EOA	0,140
4- Verimlilik Oranları		
4-1- Yatırımlar / Mevduat Toplamı	IOD	0,080
4-2- Mevduat Toplamı / Toplam Varlıklar	DOA	0,065
Toplam		1

2009 Yılı İçin Uygulanan TOPSİS Yöntemi Aşamaları ve Sonuçları

Karar Matrisinin Oluşturulması: Katılım bankaları ve finansal oranların oluşturmuş olduğu başlangıç matrisi aşağıdaki gibi gösterilmektedir.

Tablo 4: Başlangıç Matrisi

2009 yılı Bankalar ve Rasyoları										
Bankalar	(CDR)	(DOE)	(COA)	(ROE)	(ROA)	(EPS)	(FK)	(EOA)	(İOD)	(DOA)
RJHI	0,210	0,234	0,151	0,235	0,040	4,164	0,832	0,168	0,221	0,720
BJAZ	0,390	0,203	0,288	0,006	0,001	0,069	0,843	0,150	0,193	0,739
ALBILAD	0,301	0,219	0,237	-0,083	-0,014	-0,621	0,828	0,172	0,112	0,788
ALINMA	0,619	0,946	0,590	0,014	0,012	0,144	0,098	0,902	0,061	0,953
DIB	0,221	0,140	0,168	0,135	0,014	0,305	0,893	0,106	0,275	0,761
ADIB	0,069	0,148	0,052	0,011	0,001	0,033	0,889	0,111	0,041	0,752
EIB	0,060	0,143	0,046	0,047	0,005	0,033	0,886	0,110	0,270	0,768
SIB	0,144	0,432	0,089	0,061	0,016	0,107	0,733	0,267	0,069	0,617
AJMANBANK	0,092	1,275	0,038	0,001	0,001	0,001	0,480	0,520	2,247	0,408
KFIN	0,061	0,171	0,039	0,096	0,011	0,035	0,822	0,110	0,270	0,643
QIBK	0,199	1,340	0,034	0,147	0,034	5,595	0,418	0,229	0,691	0,171
QIİK	0,262	1,550	0,039	0,135	0,031	3,378	0,221	0,230	4,134	0,148
MARK	3,383	4,055	0,206	0,148	0,037	1,174	0,075	0,247	0,787	0,061
JADIB	0,541	2,995	0,109	0,004	0,002	0,026	0,397	0,603	0,541	0,201
JOIB	0,435	0,297	0,400	0,158	0,013	0,279	0,919	0,081	0,579	0,273
ALBRK	0,224	0,130	0,191	0,148	0,016	0,195	1,000	0,111	0,858	0,852
GOLDP	0,261	0,151	0,203	0,157	0,018	0,254	0,883	0,117	0,944	0,132
TFB	0,096	0,173	0,076	0,144	0,020	0,200	0,863	0,137	1,044	0,791

Normalize Edilmiş Karar Matrisinin (R) Oluşturulması: Karar matrisindeki her bir değerın bulunduğu sütundaki değerlerin kareleri toplamının kareköküne bölünerek matrisin normalize edilmiş hali elde edilmiştir. Oluşturulan bu yeni matris aşağıdaki gibidir.

Tablo 5: Normalize edilmiş karar matrisi

2009 Yılı için Normalize Edilmiş Matrix					
Bankalar	(CDR)	(DOE)	(COA)	(ROE)	(ROA)
RJHI	0,0583	0,0409	0,1632	0,4713	0,4695
BJAZ	0,1086	0,0354	0,3119	0,0123	0,0109
ALBILAD	0,0836	0,0383	0,2563	-0,1656	-0,1690
ALINMA	0,1721	0,1654	0,6382	0,0276	0,1474
DIB	0,0614	0,0244	0,1819	0,2693	0,1697
ADIB	0,0192	0,0259	0,0562	0,0218	0,0144
EIB	0,0166	0,0250	0,0497	0,0942	0,0613
SIB	0,0401	0,0756	0,0962	0,1221	0,1929
AJMN BANK	0,0257	0,2229	0,0408	0,0023	0,0070
KFIN	0,0170	0,0299	0,0426	0,1914	0,1246
QIBK	0,0554	0,2343	0,0369	0,2939	0,3988
QIİK	0,0729	0,2709	0,0420	0,2694	0,3660
MARK	0,9411	0,7090	0,2231	0,2957	0,4324
JADIB	0,1505	0,5236	0,1179	0,0083	0,0296
JOIB	0,1210	0,0519	0,4327	0,3157	0,1513
ALBRK	0,0624	0,0227	0,2067	0,2966	0,1944
GOLDP	0,0726	0,0263	0,2192	0,3152	0,2181
TFB	0,0268	0,0303	0,0825	0,2874	0,2334

Bankalar	(EPS)	(FK)	(EOA)	(İOD)	(DOA)
RJHI	0,5281	0,2674	0,1233	0,0426	0,2754
BJAZ	0,0087	0,2712	0,1096	0,0373	0,2827
ALBILAD	-0,0787	0,2661	0,1263	0,0216	0,3016
ALINMA	0,0182	0,0316	0,6602	0,0117	0,3648
DIB	0,0387	0,2873	0,0780	0,0530	0,2914
ADIB	0,0042	0,2857	0,0816	0,0078	0,2879
EIB	0,0042	0,2850	0,0805	0,0521	0,2938
SIB	0,0136	0,2357	0,1955	0,0133	0,2362
AJMN BANK	0,0001	0,1543	0,3810	0,4331	0,1561
KFIN	0,0044	0,2645	0,0805	0,0520	0,2461
QIBK	0,7096	0,1345	0,1679	0,1331	0,0655
QIİK	0,4284	0,0709	0,1681	0,7970	0,0567
MARK	0,1489	0,0240	0,1810	0,1518	0,0233
JADIB	0,0033	0,1275	0,4418	0,1043	0,0771
JOIB	0,0354	0,2955	0,0593	0,1116	0,1043
ALBRK	0,0248	0,3215	0,0811	0,1653	0,3260
GOLDP	0,0322	0,2840	0,0856	0,1819	0,0507
TFB	0,0254	0,2775	0,1005	0,2012	0,3027

Ağırlıklı Standart Karar Matrisinin Oluşturulması: Öncelikle değerlendirme kriterlerine ilişkin ağırlık değerleri (w_i) belirlenmiş daha sonra ise matrisin her bir sütunundaki elemanlar ilgili w_i değeri ile çarpılarak ağırlıklı normalleştirilmiş matris oluşturulmuştur

Tablo 6: Ağırlıklı normalleştirilmiş matris

2009 Ağırlarlandırılmış Normalize Matrisi Vij					
Banka	CDR	DOE	COA	ROE	ROA
RJHI	0,00029	0,00023	0,00133	0,00602	0,00585
BJAZ	0,00054	0,00020	0,00255	0,00016	0,00014
ALBILD	0,00042	0,00022	0,00209	-0,00212	-0,00211
ALINM	0,00086	0,00093	0,00521	0,00035	0,00184
DIB	0,00031	0,00014	0,00148	0,00344	0,00212
ADIB	0,00010	0,00015	0,00046	0,00028	0,00018
EIB	0,00008	0,00014	0,00041	0,00120	0,00076
SIB	0,00020	0,00043	0,00078	0,00156	0,00240
AJMN	0,00013	0,00126	0,00033	0,00003	0,00009
KFIN	0,00009	0,00017	0,00035	0,00245	0,00155
QIBK	0,00028	0,00132	0,00030	0,00376	0,00497
QIİK	0,00037	0,00153	0,00034	0,00344	0,00456
MARK	0,00472	0,00400	0,00182	0,00378	0,00539
JADIB	0,00075	0,00296	0,00096	0,00011	0,00037
JOIB	0,00061	0,00029	0,00353	0,00403	0,00189
ALBRK	0,00031	0,00013	0,00169	0,00379	0,00242
GOLDP	0,00036	0,00015	0,00179	0,00403	0,00272
TFB	0,00013	0,00017	0,00067	0,00367	0,00291
Banka	EPS	FK	EOA	(İOD)	DOA
RJHI	0,00508	0,00424	0,00188	0,00030	0,00228

BJAZ	0,00008	0,00430	0,00167	0,00026	0,00234
ALBILD	-0,00076	0,00422	0,00193	0,00015	0,00250
ALINM	0,00018	0,00050	0,01007	0,00008	0,00302
DIB	0,00037	0,00456	0,00119	0,00037	0,00241
ADIB	0,00004	0,00453	0,00124	0,00005	0,00238
EIB	0,00004	0,00452	0,00123	0,00036	0,00243
SIB	0,00013	0,00374	0,00298	0,00009	0,00196
AJMN	0,00000	0,00245	0,00581	0,00303	0,00129
KFIN	0,00004	0,00420	0,00123	0,00036	0,00204
QIBK	0,00683	0,00213	0,00256	0,00093	0,00054
QIIK	0,00412	0,00112	0,00256	0,00558	0,00047
MARK	0,00143	0,00038	0,00276	0,00106	0,00019
JADIB	0,00003	0,00202	0,00674	0,00073	0,00064
JOIB	0,00034	0,00469	0,00090	0,00078	0,00086
ALBRK	0,00024	0,00510	0,00124	0,00116	0,00270
GOLDP	0,00031	0,00450	0,00131	0,00127	0,00042
TFB	0,00024	0,00440	0,00153	0,00141	0,00251

İdeal (A^+) ve Negatif İdeal (A^-) Çözümün Belirlenmesi: İdeal çözüm setinin oluşturulabilmesi için matristeki ağırlıklandırılmış değerlendirme faktörlerinin yani sütun değerlerinin en büyükleri en küçükleri seçilmiştir.

Tablo 7: İdeal (A^+) ve negatif ideal (A^-) çözüm

A+ (Max.)	0,00472	0,00400	0,00521	0,00602	0,00585	0,00683	0,00510	0,01007	0,00558	0,00302
A- (Min.)	0,00008	0,00013	0,00030	-0,00212	-0,00211	-0,00076	0,00038	0,00090	0,00005	0,00019

Alternatifler Arasındaki Mesafe Ölçülerinin Hesaplanması: Bu aşamada alternatiflerin pozitif ve negatif ideal çözüm kümesine olan uzaklıkları (ayırımıları) hesaplanır.

Tablo 8: Alternatifler arasındaki mesafe ölçüleri (S_i^+ ve S_i^-)

Bankalar	S_i^+	S_i^-
RJHI	0,028891	0,0304447
BJAZ	0,044160	0,0151755
ALBILAD	0,049860	0,0094755
ALINMA	0,033356	0,0259797
DIB	0,040013	0,0193229
ADIB	0,046987	0,0123488
EIB	0,045218	0,0141180
SIB	0,042124	0,0172113
AJMANBANK	0,041982	0,0173535
KFIN	0,043933	0,0154027
QIBK	0,032779	0,0265565
QIIK	0,032303	0,0270328
MARK	0,030860	0,0284757
JADIB	0,041092	0,0182440
JOIB	0,038472	0,0208639
ALBRK	0,037630	0,0217059

GOLDP	0,039540	0,0197954
TFB	0,038749	0,0205866

İdeal Çözümüne Göreli Yakınlığın Hesaplanması: Her bir alternatifin ideal çözüme benzerliğinin bulunmasında pozitif ve negatif ideal çözüme olan uzaklık ölçüleri kullanılmış ve İdeal çözüme benzerliğe göre sıralama gerçekleştirilmiştir.

Tablo 9: İdeal çözüme göreli yakınlık değerleri ve sıralamalar

2009		
Bankalar	Ci+ değeri	Sıralama
RJHI	0,5131	1
MARK	0,4799	2
QIIK	0,4556	3
QIBK	0,4476	4
ALINMA	0,4378	5
ALBRK	0,3658	6
JOIB	0,3516	7
TFB	0,3470	8
GOLDP	0,3336	9
DIB	0,3257	10
JADIB	0,3075	11
AJMANBANK	0,2925	12
SIB	0,2901	13
KFIN	0,2596	14
BJAZ	0,2558	15
EIB	0,2379	16
ADIB	0,2081	17
ALBILAD	0,1597	18

2009-2015 Yılları İçin Uygulanan TOPSIS Yöntemi Sonuçları

Yukarıda 2009 örnek yılı için uygulanan TOPSIS yöntemi adımları 2009-2015 yılları için de uygulanmıştır. Elde edilen değerler ve genel sıralamalar Tablo 10, Tablo 11 ve Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 10: 2009 ve 2010 yılları için TOPSIS sonuçları ve sıralamalar

Bankanın Adı	Bankanın Kodu	2009 C+ Değeri	Sıralama	2010 C+ Değeri	Sıralama
Suudi Arabistan					
1- Al Rajhi Bankası	Rjhı	0,5131	1	0,5342	2
2- Bank Al Jazira	Bjaz	0,2558	15	0,2047	17
3- Bank Al Bilad	Albilad	0,1597	18	0,2449	14
4- Alinma Bank	Alinma	0,4378	5	0,2904	10
Birleşik Arap Emirlikleri					
5- Dubai Katılım Bankası	Dıb	0,3257	10	0,2213	15
6- Abu Dabi İslamic Bank	Adıb	0,2081	17	0,2678	12
7- Eimrates Katılım Bankası	Eırb	0,2379	16	0,1529	18
8- Sharjah Katılım Bankası	Sıb	0,2901	13	0,2680	11
9- Ajman Bank	Ajmanbank	0,2925	12	0,2468	13

Kuveyt					
10-Byat Altmwil Alkuwiati	Kfin	0,2596	14	0,2036	16
Katar					
11- Qatar Katılım Bankası	Qıbk	0,4476	4	0,4099	4
12- Qatar International Katılım Bankası	Qıık	0,4556	3	0,4834	3
13- Masraf Al Rayan	Mark	0,4799	2	0,5722	1
Ürdün					
14-Islamic International Arab Bank	Jadıb	0,3075	11	0,3142	8
15-Ürdün islamic Bank	Joıb	0,3516	7	0,3361	7
Türkiye					
16- Albaraka Katılım Bankası	Albrk	0,3658	6	0,3576	6
17- Kuveyt Türk Katılım Bankası	Goldp	0,3336	9	0,3166	9
18- Türkiye Finans Katılım Bankası	Tfb	0,3470	8	0,3648	5

Gerçekleştirilen TOPSIS yöntemi sonucunda bankaların ve bu bankaların faaliyette bulunduğu ülkelerin 2009 ve 2010 yılları için sıralamaları, Tablo 10'da gösterilmektedir. Buna göre Suudi Arabistan'da faaliyet gösteren Al Rajhi bankasının 2009 yılı için ilk sırayı 2010 yılı için ise ikinci sırayı aldığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte Katar' da faaliyet gösteren Masraf Al Rayan bankasının 2009 yılı için ikinci sırayı ve 2010 yılı için ise ilk sırayı aldığı belirlenmiştir. Bu iki bankanın 2009 yılı ve 2010 yılları için en iyi performansı sergileyen bankalar olduğu görülmüştür. Ayrıca bu yıllar kapsamında genel olarak Katar'da faaliyet gösteren bankaların performanslarının daha iyi olduğu gözlemlenmiştir. Türkiye ve Ürdün'de faaliyet gösteren bankaların ise sıralamada ilk on içerisinde buldukları belirlenmiştir.

Tablo 11: 2011 ve 2012 Yılları için TOPSIS sonuçları ve sıralamalar

Çalışma Kapsamında Alınan Bankaların “C” Değerleri ve Sıralamaları (Ülkelere Göre)				
Bankanın Adı	2011 C+ Değeri	Sıralama	2012 C+ Değeri	Sıralama
Suudi Arabistan				
1- Al Rajhi Bankası	0,5676	3	0,5166	2
2- Bank Al Jazira	0,3471	14	0,2834	11
3- Bank Al Bilad	0,4208	7	0,5040	3
4- Alinma Bank	0,3853	10	0,3039	9
Birleşik Arap Emirlikleri				
5- Dubai Katılım Bankası	0,3504	13	0,2689	13
6- Abu Dabi islamic Bank	0,3715	12	0,2642	14
7- Eimrates Katılım Bankası	0,1121	18	0,1265	18
8- Sharjah Katılım Bankası	0,3422	15	0,2530	15
9- Ajman Bank	0,3038	16	0,1977	16
Kuveyt				
10-Byat Altmwil Alkuwiati	0,2710	17	0,1596	17
Katar				
11- Qatar Katılım Bankası	0,5166	4	0,3666	5
12- Qatar International Katılım Bankası	0,5880	1	0,4637	4
13- Masraf Al Rayan	0,5696	2	0,5258	1
Ürdün				

14-Islamic International Arab Bank	0,4364	5	0,3310	6
15-Ürdün islamic Bank	0,3962	9	0,2811	12
Türkiye				
16- Albaraka Katılım Bankası	0,4177	6	0,3238	7
17- Kuveyt Türk Katılım Bankası	0,3707	11	0,2875	10
18- Türkiye Finans Katılım Bankası	0,4076	8	0,3134	8

Tablo 11' de ise 2011 ve 2012 yılları için gerçekleştirilen TOPSIS yöntemi sonuçları verilmektedir. Buna göre Suudi Arabistan'da faaliyet gösteren Al Rajhi bankası ve Katar' da faaliyet gösteren bankaların sıralamada daha yukarılarda yer aldığı belirlenmiştir. 2011 ve 2012 yılları için ilk sırayı Katar'da faaliyet gösteren bankaların aldığı görülmektedir. Türkiye ve Ürdün'de faaliyet gösteren bankaların ise genel olarak sıralamada ilk on içerisinde buldukları ve Katar bankalarını takip ettikleri görülmektedir.

Tablo 12: 2013, 2014 ve 2015 yılları için TOPSIS sonuçları ve sıralamalar

Çalışma Kapsamında Alınan Bankaların “C” Değerleri ve Sıralamaları (Ülkelere Göre)						
Bankanın Adı	2013 C+ Değeri	Sıralama	2014 C+ Değeri	Sıralama	2015 C+ Değeri	Sıralama
Suudi Arabistan						
1- Al Rajhi Bankası	0,5002	2	0,4394	2	0,5091	1
2- Bank Al Jazira	0,3039	13	0,2587	13	0,3781	6
3- Bank Al Bilad	0,4070	4	0,3824	4	0,3222	8
4- Alinma Bank	0,3117	8	0,3107	8	0,3211	9
Birleşik Arap Emirlikleri						
5- Dubai Katılım Bankası	0,3236	10	0,3552	10	0,3465	7
6- Abu Dabi islamic Bank	0,3063	14	0,2943	14	0,2853	13
7- Eimrates Katılım Bankası	0,1543	18	0,1941	18	0,2336	14
8- Sharjah Katılım Bankası	0,2567	15	0,2515	15	0,2245	16
9- Ajman Bank	0,1617	17	0,1550	17	0,1536	18
Kuveyt						
10-Byat Altmwil Alkuwiati	0,1791	16	0,1789	16	0,1812	17
Katar						
11- Qatar Katılım Bankası	0,3754	5	0,3973	5	0,4100	5
12- Qatar International Katılım Bankası	0,4686	3	0,5091	3	0,4489	3
13- Masraf Al Rayan	0,5750	1	0,5375	1	0,4885	2
Ürdün						
14-Islamic International Arab Bank	0,3584	6	0,4724	6	0,4213	4
15-Ürdün islamic Bank	0,3256	9	0,3115	9	0,2863	12
Türkiye						
16- Albaraka Katılım Bankası	0,3364	7	0,3017	7	0,3066	11

17- Kuveyt Türk Katılım Bankası	0,3195	11	0,3120	11	0,3094	10
18- Türkiye Finans Katılım Bankası	0,3087	12	0,2730	12	0,2247	15

Son olarak ise Tablo 12'de TOPSİS yöntemi sonucunda bankaların 2013, 2014 ve 2015 yılları için sıralamaları verilmektedir. Buna göre Suudi Arabistan ve Katar'da faaliyet gösteren bankaların daha üst sıralarda yer aldığı bunları ise sırasıyla Ürdün ve Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların takip ettiği görülmektedir. Bunun yanı sıra, elde edilen sonuçlar Türkiye'de faaliyet gösteren bankaların özellikle 2013, 2014 ve 2015 yıllarında sıralamada geriye düşüklerini göstermektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

1970'lerin başına dayanan Katılım bankacılığı sistemi geçen süreç içerisinde önemli başarılar elde etmiş her geçen yıl büyümeye ve gelişmeye devam etmiştir. Özellikle 2008 ve 2009 yıllarının başında dünya ekonomisine yön veren finansal kriz sırasında ve sonrasında önemi daha fazla anlaşılmıştır. Bu başarının nedeni olarak Katılım bankalarının benimsemiş olduğu sağlam finansal politika ve risk yönetimi gösterilebilmektedir. Ancak her geçen gün bankacılık sektöründe gerek Katılım bankalarının kendi aralarında gerekse Konvansiyonel bankalarla yaşanan rekabet giderek yoğunlaşmaktadır. Yaşanan bu rekabet kısıcında diğer bütün işletmeler gibi Katılım bankalarının da maksimum bir finansal performans göstermeleri gerekmektedir. Bu nedenle Katılım bankalarının rakiplerine karşın göreceli üstünlüklerini ve zayıflıklarını görebilmeleri ve kaynaklarını ne derce etkin kullanabildiklerini göre bilmek amacıyla, bu bankalara ait finansal oranlar kullanarak bir performans değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir.

Çalışma kapsamında Katılım bankalarının performanslarını değerlendirmek için çok kriterli karar verme yöntemlerinden birisi olan TOPSİS yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri, Kuveyt, Katar, Ürdün ve Türkiye gibi ülkeler de faaliyet gösteren toplam 18 katılım bankasının 2009 ile 2015 yılları arasındaki performansları incelenerek bir sıralama yapılmaya çalışılmıştır. Çalışma kapsamında Katılım bankalarının performans değerlendirmesi ve sıralaması TOPSİS yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Katılım bankalarına ait bilanço ve gelir tablolarından yola çıkılarak Likidite oranı, Karlılık oranı, Faaliyet oranı (verimlilik oranı) ve Finansal yapı oranı gibi oranlar hesaplanmış ve hesaplanan bu oranlar bankalara ait performans puanlarının hesaplanmasında kullanılmıştır. TOPSİS yöntemi neticesinde en yüksek puana sahip olan banka ilk sırayı almıştır.

Gerçekleştirilen çalışma neticesinde, elde edilen performans puanları değerlendirildiğinde, Suudi Arabistan ve Katar gibi ülkelere ait Katılım bankalarının daha iyi performans sergilediği ve üst sıralarda yer aldığı gözlemlenmiştir. Türkiye'ye ait Katılım bankalarının ise daha çok orta sıralarda yer aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca Türkiye'deki katılım bankalarının performans puanları incelendiğinde, Albaraka Türk Katılım bankasının diğerlerine oranla genellikle daha iyi performans sergileyerek daha yüksek puanlara sahip olduğu belirlenmiştir.

Kaynakça

- Abbasi, Mansour K., Mohammad H., & Mohammad A.(2008). Analysis and prioritizing bank account with topsis multiple criteria decision a study of Refah Bank in İran, *21st Australasian Finance and Banking Conference*, August.
- Aborass, N. (2015). Birleşik arap emirliklerin'de islam bankacılığı ve merkez bankası arasındaki ilişki üzerine bir uygulama, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Kilis 7 Aralık Üniversitesi, İşletme Anabilim Dalı, Kilis.
- Alptekin, N. & Şıklar E. (2010). Türk hisse senedi emeklilik yatırım fonlarının çok kriterli performans değerlendirmesi: Topsis metodu, *Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler*

- Dergisi*, Sayı: 25, 185-196.
- Aktaş, M., & Avcı, T. (2013). Türkiye’de katılım bankacılığı ile faize dayalı bankacılığın etkinlik açısından karşılaştırılması. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 50(576), 85–98.
- Bilir, A., & Özgen, H. (2010). Katılım bankalarında müşteri memnuniyetinin belirlenmesi üzerine hatay ilinde bir araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(3), 11-23.
- Çonkar, K., Elitaş, Ç. & Atar, G. (2011). İMKB kurumsal yönetim endeksi’ndeki (xkury) firmaların finansal performanslarının topsis yöntemi ile ölçümü ve kurumsal yönetim notu ile analizi. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, 61(1), 81- 115.
- Demireli, E. (2010). Topsis çok kriterli karar verme sistemi: Türkiye’deki kamu bankaları üzerine bir uygulama. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 5(1), 22-35.
- Hatami-Marbini, A., & Kangi, F. (2017). An extension of fuzzy TOPSIS for a group decision making with an application to tehran stock exchange. *Applied Soft Computing*, 52, 1084-1097.
- Kalayci, İ. (2013). Katılım bankacılığı : mali kesimde nasıl bir seçenek ? *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 9(19), 51–74.
- Khattak, N. A., & Rehman K.U. (2010). Customer satisfaction and awareness of Islamic banking system in Pakistan. *African Journal of Business Management*, 4(5), 662.
- Naser, K., Salem, A. Al, & Nuseibeh, R. (2013). Customers awareness and satisfaction of islamic banking products and services: evidence from the kuwait finance house (Note 1). *International Journal of Marketing Studies*, 5(6), 185–199. <https://doi.org/10.5539/ijms.v5n6p185>
- Feng, Cheng-Min & Wang Rong-Tsu (2000). Performance evaluation for airlines including the consideration of financial ratios, *Journal of Air Transport Management*, 6(3), 133-142.
- Özkan, N., & Işıl, G. (2016). İslami bankalarda kredi riskini belirleyen faktörler: panel veri analizi ile Türkiye’de katılım bankacılığı üzerine ampirik bir uygulama. *Maliye Finans Yazıları*, 105, 153–176.
- Saldanlı, A. & Sırma, İ. (2014). Topsis yönteminin finansal performans göstergesi olarak kullanılabilirliği, *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 11(41), 185-202.
- Sümer, G., & Onan, F. (2016). Dünyada faizsiz bankacılığın doğuşu, Türkiyedeki katılım bankacılığının gelişme süreci ve konvansiyonel bankacılıktan farkları. *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(3), 296–308.
- Soba, M., & Eren, K. (2011). TOPSİS yöntemini kullanarak finansal ve finansal olmayan oranlara göre performans değerlendirilmesi, şehirlerarası otobüs sektöründe bir uygulama. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 21, 23-40
- Usta, S. T. (2009). Bankacılık sektöründe hizmet kalitesinin değerlendirilmesi: ahs-topsis yöntemi, *Bankacılar Dergisi*, 69, 33- 43.
- Uygurtürk, H. & Korkmaz T. (2012). Finansal performansın TOPSİS çok kriterli karar verme yöntemi ile belirlenmesi: ana metal sanayi işletmeleri üzerine bir uygulama, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 95-115.
- Yayar, R. & Baykara H. (2012). TOPSİS yöntemi ile katılım bankalarının etkinliği ve verimliliği üzerine bir uygulama, *Business and Economics Research Journal*, 3(4), 21-42.
- Yurdakul, M. & İç Y. T. (2003). Türk otomotiv firmalarının performans ölçümü ve analizine yönelik topsis yöntemini kullanan bir örnek çalışma. *Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 18(1): 1-18.
- Zarrouk, H. (2014). *The developing role of Islamic banking and finance : from local to global perspectives. contemporary studies in economic and financial analysis* (Vol. 95) [https://doi.org/10.1108/S1569-3759\(2014\)0000095011](https://doi.org/10.1108/S1569-3759(2014)0000095011)