

NMV Tabanlı TOPSIS Yöntemi ile İslam İşbirliği Teşkilatı Ülkelerinde İslami Bankaların Finansal Performans Analizi

Financial Performance Analysis of Islamic Banks in OIC Countries Using NMV-Based TOPSIS Method

Öz

Bu çalışma, İslam İşbirliği Teşkilatı'na (OIC- Organization of Islamic Cooperation) üye 13 ülkede faaliyet gösteren İslami bankacılık sektörlerinin finansal performansını analiz etmektedir. Çalışmada, bankacılık literatüründe yaygın olarak kullanılan göstergeler aracılığıyla İslami bankaların finansal performansı incelenmiştir. Analiz sürecinde, çok kriterli karar verme tekniklerinden yararlanılmıştır. Öncelikle, Normalized Maximum Values Method (NMV) yöntemi ile belirlenen 8 finansal göstergenin ağırlıkları hesaplanmış, ardından Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) yöntemi kullanılarak performans analizi gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular; sermaye yeterlilik oranının genellikle en önemli finansal performans göstergesi olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, yıllara göre değişiklik göstermekle birlikte, Suudi Arabistan ve Irak'ın en yüksek finansal performansa sahip ülkeler olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular, İslami bankacılık sektörünün güçlü ve zayıf yönlerini daha derinlemesine analiz etmeye yönelik bir temel sunmaktadır. Özellikle sermaye yeterlilik oranının önemi, İslami bankaların risk yönetimi stratejilerinin yeniden değerlendirilmesine ve sermaye yapılarını daha verimli bir şekilde analiz etmelerine imkân tanımaktadır. Ülkeler bazında gerçekleştirilen performans analizi ise, finansal başarıdaki farklılıkları ortaya koyarak politika yapıcılara ve düzenleyici otoritelere ülkeler arası iyi uygulamaların paylaşılmasını teşvik edecek stratejik fırsatlar sunabilmektedir. Ayrıca, düşük performans sergileyen ülkelerde faaliyet gösteren İslami bankalar için hedefe yönelik iyileştirme politikalarının geliştirilmesine katkı sağlamanın yanı sıra, sektör genelinde sürdürülebilir büyüme hedeflerinin gerçekleştirilmesi adına rehberlik edebilecek bir kaynak niteliği taşımaktadır. Çalışmanın, İslami bankacılık sektörünün finansal istikrarını güçlendirmeye yönelik olarak hem sektörel uygulamalara hem de akademik literatüre katkı sağlaması amaçlanmaktadır.

Jel Sınıflandırması: G20, G21, G29

Anahtar Kelimeler: İslami Finans, İslami Bankacılık, Finansal Performans, İslam İşbirliği Teşkilatı, NMV ve TOPSIS Yöntemleri

Abstract

This study analyzes the financial performance of Islamic banking sectors operating in 13 member countries of the Organization of Islamic Cooperation (OIC). In this study, the financial performance of Islamic banks was examined through indicators commonly used in the banking literature. In the analysis process, multi-criteria decision-making techniques were used. First, the weights of 8 financial indicators determined by the NMV method were calculated, and then performance analysis was performed using the TOPSIS method. According to the findings; the capital adequacy ratio is often the most important indicator of financial performance. In addition, although it varies according to the years, it has been determined that Saudi Arabia and Iraq are the countries with the highest financial performance. These findings provide a solid foundation for a deeper analysis of the strengths and weaknesses of the Islamic banking sector. In particular, the significance of the capital adequacy ratio enables Islamic banks to reassess their risk management strategies and evaluate their capital structures more effectively. The country-specific performance analysis highlights disparities in financial success, offering strategic opportunities for policymakers and regulatory authorities to foster the exchange of best practices among nations. Furthermore, it is anticipated that these findings will contribute to the development of targeted improvement policies for Islamic banks operating in underperforming countries. Additionally, the study serves as a valuable resource for guiding efforts toward achieving sustainable growth objectives across the sector. This research contributes to both practical applications and academic literature, ultimately strengthening the financial stability of the Islamic banking industry.

Jel Classification: G20, G21, G29

Keywords: Islamic Finance, Islamic Banking, Financial performance, Organization of the Islamic Cooperation (OIC), NMV and TOPSIS Methods

**Araştırma & Yayın Etiği/
Research & Publication
Ethics**

Bu makale en az iki hakem tarafından incelenmiştir. Yayın etiği ihlalleri yazarın sorumluluğundadır.

This article has been reviewed by at least two referees. Violations of publication ethics are the responsibility of the author(s).

Atıf/Citation

Öner, M. H., & Bağcı, H. (2025). NMV Tabanlı TOPSIS Yöntemi ile İslam İşbirliği Teşkilatı Ülkelerinde İslami Bankaların Finansal Performans Analizi. International Journal of Islamic Economics and Finance Studies, 11(1), 31-47. <https://doi.org/10.54427/ijsef.1589538>

This is an open access paper distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Muhammed Hadin Öner

Doç. Dr.,
Aksaray Üniversitesi
Assoc. Prof.,
Aksaray University
hadinoner@aksaray.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0001-7746-8865>

Haşim Bağcı

Doç. Dr.,
Aksaray Üniversitesi
Assoc. Prof.,
Aksaray University
hasimbagci@aksaray.edu.tr
<https://orcid.org/0000-0002-5828-2050>

İntihal/Plagiarism

Bu makale, iThenticate yazılımı ile taranmış ve intihal tespit edilmemiştir.

This article has been scanned by iThenticate and no plagiarism detected.



Giriş

İslami bankacılık sistemi geleneksel bankacılık sisteminden farklı olarak faizi yasaklayan, bunun yerine kâr ve zarar paylaşımı ilkesini esas alan ve İslâm hukuku prensiplerini dikkate alan bir bankacılık sistemidir (Ariff, 1988). Bu sistemde prensiplerdeki farklılıklara rağmen, İslami bankalar da geleneksel bankalarda olduğu gibi kârlarını yüksek tutmayı hedeflemektedir. Bu nedenle, İslami bankaların finansal performanslarının analizi hem akademik hem de sektörel anlamda önem taşımaktadır.

Finansal performans, bir bankanın kaynaklarını ne kadar etkin ve verimli kullandığını ortaya koyan önemli bir ölçüttür. Literatürde, bankaların finansal performansını değerlendirmek için sıklıkla sermaye yeterlilik oranı (CAR), özkaynak kârlılığı (ROE) ve aktif kârlılığı (ROA) gibi göstergeler kullanılmaktadır (Samad & Hassan, 1999). İslami bankaların bu göstergeler çerçevesindeki ele alınan finansal performansı ortaklar, müşteriler, yatırımcılar ve diğer paydaşlar için önem taşımaktadır. Bu öneme binaen son yıllarda İslami bankacılık sektörünün hızlı bir şekilde büyümesiyle birlikte, bu bankaların finansal performanslarına yönelik çalışmalar da artış göstermiştir. İslami bankacılığın yoğun faaliyet gösterdiği ülkeler ise İslam İşbirliği Teşkilatı (OIC) üyelerinden oluşmaktadır.

OIC, 57 üye ülkeyi kapsayan geniş bir coğrafyada faaliyet göstermektedir (OIC, 2024). İslami bankacılık, OIC üyesi ülkelerin finansal sistemlerinde hem bölgesel hem de küresel düzeyde dikkat çekmektedir (Kamalu & Wan Ibrahim, 2021). Bu ülkelerdeki finansal performans; ekonomik gelişmişlik düzeyi, finansal altyapı ve hukuki düzenlemeler gibi faktörlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Bu bağlamda, İslami bankaların finansal performanslarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi, sektörel dinamiklerin daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

Bankacılık sektörünün finansal sistemin ayrılmaz bir parçası olduğu gerçeği, 1990'lı yıllardan itibaren finansal kurumların etkinliğine odaklanan araştırmaların artmasına neden olmuştur (Berger & Humphrey, 1997). Günümüzde ise bankaların finansal performansını değerlendiren çalışmalar arasında, çok kriterli karar verme yöntemlerinin kullanımı dikkat çekmektedir (Matousek vd., 2015). Bu bağlamda, bu çalışma, TOPSIS yöntemi ile OIC üyesi ülkelerde faaliyet gösteren İslami bankaların finansal performansını analiz etmeyi amaçlamaktadır.

Bu çalışma, İslami bankaların finansal performanslarını NMV tabanlı TOPSIS yöntemiyle analiz ederek literatüre özgün bir katkı sunmayı hedeflemektedir. Çalışmanın özgün değeri, çok kriterli karar verme yöntemlerinin OIC üyesi ülkeler özelinde uygulanması ve İslami bankaların verimliliğine dair derinlemesine bir değerlendirme sunmasıdır. Ayrıca bu araştırma, İslami bankaların performansını etkileyen faktörlerin belirlenmesi konusunda yeni bir perspektif kazandırmayı amaçlamaktadır.

Yapılan çalışma 5 kısımdan oluşmaktadır. Öncelikle konuyla ilgili kavramlar giriş bölümünde açıklanmıştır. İkinci kısımda araştırmayla ilgili literatürdeki çalışmalar özetlenmiştir. Üçüncü kısımda araştırmada kullanılan teknikler hakkında bilgi verilmiştir. Dördüncü kısımda araştırmadan elde edilen bulgular ortaya konulmuştur. Beşinci ve son kısımda hem çalışmanın önemi hem de bulguların yorumu ve değerlendirilmesiyle beraber öneriler verilerek çalışma sona erdirilmiştir.

1. Literatür Çalışmaları

Bankacılık sektörünün verimliliğine yönelik birçok akademik çalışma bulunmaktadır. Gelişmekte olan piyasalarda bankacılık verimliliğinin incelenmesine yönelik artan eğilime rağmen, çalışmaların çoğu odak grubu olarak gelişmiş ekonomileri ele almıştır (Kenjegalieva & Simper, 2011). Matousek vd. (2015), bankacılık verimliliği üzerine kapsamlı bir literatür taraması ile Avrupa Birliği'ndeki (AB) 400 bankanın finansal performansını analiz etmiştir. Rezvanian ve Mehdian (2024), Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) 732 bankanın global finansal krizdeki finansal performansını Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemi ile ele almışlardır. Mirović vd. (2024), AB'deki bankaların kârlılıklarını GMM yöntemi ile analiz etmişlerdir. Bankacılık yanında tüm finansal kuruluşların verimliliği hususunda çalışmalar da bulunmaktadır (Azad vd., 2014). Bunun yanı sıra ülke ve bölge bazında çalışmalar da bulunmaktadır. Olson & Zoubi (2011), Orta Doğu ve Kuzey Afrika (MENA) ülkelerindeki bankaların muhasebe tabanlı ve ekonomi tabanlı verimlilik ve kârlılık ölçümlerini karşılaştırmıştır. Sufian (2009), 1997 Doğu Asya krizinden bir yıl sonra Malezya bankacılık sektöründeki yüksek derecedeki verimsizliği VZA analizi ile ortaya koymuştur.

Son yıllarda, İslami bankacılığın geleneksel bankacılık sistemine kıyasla görece yeni bir yapı olması nedeniyle, bu alandaki verimliliği araştırmaya yönelik yoğun akademik çalışmaların gerçekleştirildiği dikkat çekmektedir. Çalışmaların bir kısmı krizler, Covid-19 ve risk durumlarında bankacılık verimliliğinin İslami bankalar üzerindeki etkisine odaklanmıştır (Alexakis vd., 2019; Alqahtani & Mayes, 2018; Boumediene & Caby, 2009; Chapra, 2007, 2008, 2011; Chazi vd., 2024; Ededjo, 2023; Fajri vd., 2022; Mirzaei vd., 2024; Pappas vd., 2016; Saridoğan, 2020). Bazı çalışmalar ise İslami bankaların kârlılığı üzerine yoğunlaşmıştır (Hossain, 2024; Safdar vd., 2024; Salem, 2022).

Öte yandan, Körfez İşbirliği Konseyi (GCC) ülkelerinde yer alan bankacılık sektörlerine ilişkin ampirik kanıtlar nispeten sınırlıdır. Bugüne kadar Olson & Zoubi (2008), Zeitun vd. (2013), Maghyreh & Awartani (2014), Belanès vd. (2015), Kamarudin vd. (2016) ve Alqahtani vd. (2017), GCC ülkelerinde bankacılık sektörünün etkinliğini incelemek amacıyla gerçekleştirilen en dikkat çekici ampirik araştırmalar arasında yer almaktadır.

Olson ve Zoubi (2008), kârlılık, verimlilik, kredi riski, likidite ve risk oranları olmak üzere beş farklı oranı kullanarak GCC ülkelerindeki İslami ve geleneksel bankaların performansını incelemişlerdir. İslami bankaların geleneksel bankalardan daha kârlı olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Zeitun ve diğerleri (2013), VZA yöntemini kullanarak 2002-2010 döneminde GCC'deki 65 geleneksel ve İslami bankanın verimliliğini araştırmışlardır. Analizde ele aldıkları bazı modellere göre İslami bankaların geleneksel bankalara göre daha az verimli olduğunu tespit etmişken bazı modellere göre önemli bir verimlilik farkının olmadığını bulmuşlardır.

Maghyreh ve Awartani (2014), VZA yöntemini kullanarak 2000-2009 yılları arasında GCC'deki 70 bankanın verimliliğini incelemişlerdir. Verimliliğin piyasa yapısı, düzenleyici ortam ve bankalar tarafından gerçekleştirilen riskli faaliyetlerden bağımsız olmadığını tespit etmişlerdir. Güçlü sermaye yapısının, piyasa disiplininin ve denetim gücünün banka verimliliğine katkıda bulunduğunu; piyasa gücünün ise daha düşük banka verimliliğine yol açtığını bulmuşlardır.

Belanès vd. (2015), 2005-2011 dönemi için VZA yöntemini kullanarak GCC bölgesindeki İslami bankaların verimliliği üzerinde 2008 krizinin etkisini araştırmışlardır. Ampirik bulgularında; 2008 krizi sonrasında İslami bankaların verimliliğinde, dünyadaki çoğu geleneksel bankalarda olduğu gibi hafif bir düşüş olduğunu bulmuşlardır.

Kamarudin vd. (2016), 2007-2011 döneminde GCC ülkeleri bankacılık sektörlerinde faaliyet gösteren İslami ve geleneksel bankaların gelir verimliliklerini VZA ile analiz etmişlerdir. Ampirik bulgular; hesap verebilirliğin, hükümet etkinliğinin ve hukukun üstünlüğünün hem İslami hem de geleneksel bankaların gelir verimliliğini artırdığını göstermiştir.

Birçok ülkede faaliyet gösteren İslami bankaların verimliliği üzerine akademik çalışmalar da literatürde yer almaya başlamıştır.

Wanke vd. (2016), Malezya'daki İslami bankaların etkinliğini TOPSIS yöntemi ile değerlendirmişlerdir. Sonuçlar maliyet yapısının en önemli verimlilik etkenini oluşturduğunu ortaya koymuştur. Wasiaturrahma vd. (2020) ile Hamidi & Rusydiana (2019), Endonezya'daki İslami bankalar ile geleneksel bankaların verimliliklerini VZA ile analiz etmişlerdir. Öner (2022), Covid-19 döneminde katılım bankalarının finansal performansını TOPSIS yöntemi ile araştırmıştır. Boubaker vd. (2023), tarafından yapılan çalışmada İslami bankacılık sektörünün performansı VZA yöntemi ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre İslami bankaların Covid-19 döneminde, işletme gelirleri ve kazanç varlıkları gibi çıktıları artırmada veya sürdürmede zorluklarla karşılaştığını savunmaktadırlar. Mai vd. (2023), 6 ülkedeki (2005-2020) 79 İslami bankanın genel verimliliğini değerlendirmek için VZA analizini kullanmışlardır.

İncelenen literatür, İslami bankacılık sektörüne ilişkin mevcut çalışmaların belirli eksikliklerini gidermeyi amaçlamaktadır. Birincisi, literatürde gelişmekte olan ülkelerdeki İslami bankacılık sektörüne ilişkin çalışmalar, konvansiyonel bankacılık sektörü ile karşılaştırıldığında oldukça sınırlıdır. Mevcut çalışmaların büyük bir kısmı, gelişmiş ülkelerdeki bankacılık sektörünü analiz etmeye odaklanmıştır. İkincisi, bu çalışmalar genellikle benzer değişkenler ve sınırlı ülke örneklemi üzerinden yürütülmüştür. Bu durum farklı değişkenler ile daha geniş coğrafi bölgelerin etkilerini anlamayı zorlaştırmaktadır. Üçüncüsü, literatürün büyük bölümü kriz dönemlerinde yalnızca kısa vadeli etkiler üzerinde durmuştur; oysa uzun dönemli etkiler büyük ölçüde göz ardı edilmiştir. Bu bağlamda, bu çalışma, İslam İşbirliği Teşkilatı (OIC) seçilmiş ülkelerin finansal verilerini kullanarak daha kapsamlı bir performans analizi yapmayı amaçlamaktadır. Yapılan çalışma ise geniş bir ülke örnekleme üzerinden gerçekleştirilen analizlerle, literatürdeki bu boşlukları doldurarak İslami bankacılık sektörüne dair önemli yeni bulgular sunmayı hedeflemektedir.

2. Yöntem

Araştırmanın yöntem bölümünde; araştırmada kullanılan veri seti, veri setini oluşturan göstergeler ve araştırmada kullanılan teknikler hakkında bilgi verilmiştir.

2.1. Araştırmanın Örnekleme

İslami Finansal Hizmetler Kurulu (IFSB) tarafından yayınlanan verilere göre İslam İşbirliği Teşkilatı'na üye ülkelerin 2018-2023 yılları arası finansal göstergeler yardımıyla İslami bankacılık sektörünün finansal performans ölçümü yapılmıştır. Bu ölçüm

yapılırken verilerine erişilebilen 13 ülkeye ait 8 göstergeden yararlanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Veri Seti

Ülkeler	Göstergeler
Türkiye	X1: Sermaye yeterlilik oranı (SYO)
Bangladeş	X2: Aktif kârlılığı (ROA)
Brunei	X3: Özsermaye kârlılığı (ROE)
Endonezya	X4: Cari oran (CO)
Ürdün	X5: İslami banka sayısı (İBS)
Irak	X6: Ulusal şube sayısı (UŞS)
Kuveyt	X7: ATM sayısı (ATM)
Umman	X8: Personel sayısı (PS)
Pakistan	
Filistin	
Katar	
Suudi Arabistan	
Birleşik Arap Emirlikleri (BAE)	

Tablo 1’de görülen araştırma örnekleminde; 2018-2023 yılları arasını kapsayan 6 yıla ait yıllık veriler, 13 OIC ülkesi ve 8 finansal gösterge kullanılmıştır. Örneklemin bu şekilde seçilmesi; son yıllarda OIC üyesi ülkelerin finansal performans gelişimini görmek ve verilere ulaşmada yaşanan sorunlardan dolayı örneklemin sınırlandırılması gibi gerekçelerden kaynaklanmaktadır. Aslında hedeflenen OIC ülkelerinde bankacılık sektörünün hangi finansal performans göstergesine önem verdiğini tespit ederek, ülkeleri bankacılık sektörü açısından finansal performans göstergelerine göre sıralamaktır. Örneklemini oluşturan göstergeler, literatürde finansal performans göstergesi olarak kullanılan ve literatüre göre seçilen göstergelerdir. Finansal performans ölçümünde ulaşılan verilere göre farklı göstergeler kullanılabilir. Ayrıca örneklemindeki ülke grubu seçiminde ise verilerine ulaşılabilen ülkeler seçilmiştir. Bahreyn ve Malezya gibi İslami finansın geliştiği ülkelerin veri yetersizliğinden ötürü bu ülkeler, örneklem dışı bırakılmıştır. Araştırmada kullanılan göstergeler Tablo 2’de açıklanmıştır.

Tablo 2: Araştırmanın Kriterleri

X1: Sermaye yeterlilik oranı veya rasyosu olarak ifade edilen bu oran bankaların özkaynaklarının, kredi, piyasa ve operasyonel risklerin tümünün toplamına oranlanmasıyla hesaplanmaktadır. Bu oranın Basel anlaşmalarına göre % 8'den az olmaması gereklidir (Joseph, 2013: 246). Sermaye yeterliliğiyle beraber risk ölçümü, iç denetim ve güçlü risk yönetimine sahip bir sisteme sahip olunmalıdır (Van Gestel & Baesens, 2009: 418). Dolayısıyla bu oran, kriz vb. olağan dışı durumlara karşı temkinli bir yapı oluşturmaktadır. Diğer bir ifadeyle bankaları karşılaşılabilecek risklere ve finansal şoklara karşı koruyan risk göstergelerindedir.
X2: Aktif kârlılığı (ROA); net kârın aktif toplamına oranlanmasıyla hesaplanmakta ve mevcut varlıkların ne kadar verimli kullanıldığını göstermektedir. ROA değerindeki yükseliş arttıkça yapılan yatırımların kâra dönüştüğü görülmektedir (Akgül, 2020: 994-995).
X3: Özsermaye kârlılığı (ROE); net kârın özsermayeye oranlanmasıyla hesaplanmakta ve özsermaye üzerinden elde edilen kârı göstermektedir. ROE'nin yüksekliği başarılı bir özsermaye yönetimi yapıldığını ve kârın arttığını belirtmesine rağmen, aşırı artışı ise yüksek riske katlanıldığı anlamına geldiği için dikkatli analiz edilmesi son derece önemlidir (Sanalan Bilici, 2019: 43).
X4: Cari oran; dönen varlıkların kısa vadeli yabancı kaynaklara oranlanmasıyla bulunmakta ve kısa vadeli borç ödeme gücü ile net işletme sermayesinin yeterliliğini göstermektedir (Sümer & Perek, 2013: 48).
X5: İslami banka sayısı; bir ülkede faizsiz bankacılık modeline göre faaliyetlerini sürdüren bankaların sayısıdır. Türkiye'de katılım bankacılığı olarak adlandırılan bu sistem, diğer ülkelerde İslami bankacılık ismiyle kullanılmaktadır.
X6: Ulusal (yurtiçi) şube sayısı; bir ülkede faizsiz bankacılık sistemine göre kurulan bankaların ulusal şube sayılarını göstermektedir.
X7: ATM sayısı; bir ülkedeki bankamatik olarak çalışan otomatik vezne makinelerinin sayısını göstermektedir.
X8: Personel sayısı; faizsiz bankacılık sisteminde istihdam edilen personel sayısını göstermektedir.

2.2. Araştırmanın Metodu

Araştırmada iki çok kriterli karar verme tekniğinden yararlanılmıştır. İlk teknik, değişkenlerin ağırlığını hesaplamak için kullanılan "Normalize Edilmiş Maksimum Değerler" yöntemidir. Hesaplanan ağırlıklara göre performans sıralaması yapmak için ise "TOPSIS" yöntemi kullanılmıştır.

2.2.1. NMV

2017 yılında Tevfik Bulut tarafından geliştirilen, kısa ve anlaşılır bir tekniktir. 4 aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada karar matrisi oluşturulmaktadır. İkinci aşamada veriler 0-1 arasına indirgenerek oransal değerlere dönüştürülmektedir. Üçüncü aşamada maksimum kriter baz alınarak normalizasyon matrisi oluşturulmaktadır. Son aşamada ise kriter ağırlıkları hesaplanmaktadır (Bulut, 2017).

2.2.2. TOPSIS

Technique for Order Preference by Similarity to an Ideal Solution olarak adlandırılan TOPSIS yöntemi, benzer ideal çözümler arasından en iyi tercihi seçme tekniğidir. Hwang ve Yoon (1981) tarafından geliştirilmiş yöntemin amacı; pozitif çözüme en yakın, negatif çözüme en uzak alternatifi tespit etmektir (Cristobal, 2012: 752; Nan & Tian, 2011, 1141; Cheng, Chang & Huang, 2003: 550). TOPSIS yönteminde 6 aşama yer almaktadır (Mahmoodzadeh vd., 2007: 336-337).

1. aşama: çok kriterli karar verme tekniklerinin hemen hemen hepsinde yer alan karar matrisi oluşturma kısmıdır.

2. aşama: karar matrisinin normalize edilmesi aşamasıdır. 1 numaralı formülle hesaplanmaktadır.

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}}$$

3. aşama: daha önceden belirlenen ağırlıklar yardımıyla ağırlıklı standart karar matrisi oluşturulmasıdır. Ağırlıkların tümünün toplamının 1'e eşit olması zorunludur. Aksi durumda yöntemin uygulanması hatalı sonuçlar verecektir. Bu aşamada ağırlıklar ile normalize edilmiş matris değerleri çarpılmaktadır.

4. aşama: ideal ve negatif ideal çözümlerin oluşturulmasıdır. Bu adımda kullanılan kriterin pozitif veya negatif nitelik taşıması önceden tespit edilerek çözüm oluşturulmaktadır. Kriter pozitif yönlüyse ideal çözüm, negatif yönlüyse negatif ideal çözüm hesaplanmaktadır.

5. aşama: ayırım ölçülerinin hesaplanmasıdır. Bu aşamada bir önceki aşamada belirlenen pozitif ve negatif ideal çözümler dikkate alınmaktadır. Hesaplanış biçimi 2 numarada yer alan formüllerle yapılmaktadır.

$$S_i^* = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2} \quad S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

Pozitif ideal ayırım (S_i^*) ve negatif ideal ayırım (S_i^-) sembolleriyle gösterilmektedir.

6. aşama: ideal çözüme göre yakınlığın hesaplanmasıdır. İdeal çözümden kastedilen pozitif çözüme en yakın değer bulunmasıdır. İdeal çözüme göreli yakınlık C_i^* ile gösterilmekte ve 3 numaralı formülle hesaplanmaktadır.

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^*}$$

$0 \leq C_i^* \leq 1$ eğer $C_i^* = 1$ çıkarsa sonuç pozitif ideal çözüme yakın iken, $C_i^* = 0$ çıkarsa sonuç negatif ideal çözüme yakındır. Son olarak elde edilen C puanlarına göre büyükten küçüğe sıralama yapılarak en uygun ve en iyi alternatif tespit edilmektedir.

3. Bulgular

Araştırmada kullanılan ilk yöntem olan NMV yöntemiyle OIC ülkelerinin finansal performans göstergelerinin ağırlığı tespit edilmiştir. Bu tespit IFSB tarafından yayınlanan veriler yardımıyla 2018-2023 yılları arası 6 yıl için yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3: NMV Puanları

Göstergeler / Yıllar	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Ortalama
SYO	8,956653	9,286917	17,11303	16,72828	15,72791	15,69702	13,9183
ROA	13,34989	5,405338	7,616887	9,611621	10,99544	10,29548	9,545776
ROE	12,10346	12,10879	12,26457	13,09697	11,12052	13,23531	12,3216
CO	10,18064	12,38422	9,021762	9,959296	9,466596	8,463348	9,912644
İBS	14,28275	14,82985	14,9273	15,19335	14,36456	14,18737	14,63086
UŞS	11,17841	12,84044	11,1006	10,21726	12,05952	13,65814	11,8424
ATM	16,22258	18,32334	15,44158	13,97674	13,21468	12,67312	14,97534
PS	13,72562	14,82111	12,51427	11,21647	13,05078	11,79022	12,85308
Toplam	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100

Tablo 3’te yer alan NMV puanlarına göre;

- 2018 yılı için en önemli finansal performans göstergesi % 16,22 ile ATM sayısıdır. En az önem verilen gösterge ise % 8,95 ile sermaye yeterlilik oranıdır.
- 2019 yılı için en önemli finansal performans göstergesi % 18,32 ile ATM sayısıdır. En az önem verilen gösterge ise % 5,40 ile ROA’dır.
- 2020 yılı için en önemli finansal performans göstergesi % 17,11 ile sermaye yeterlilik oranıdır. En az önem verilen gösterge ise % 9,02 ile cari orandır.
- 2021 yılı için en önemli finansal performans göstergesi % 16,72 ile sermaye yeterlilik oranıdır. En az önem verilen gösterge ise % 9,61 ile ROA’dır.
- 2022 yılı için en önemli finansal performans göstergesi % 15,72 ile sermaye yeterlilik oranıdır. En az önem verilen gösterge ise % 9,46 ile cari orandır.
- 2023 yılı için en önemli finansal performans göstergesi % 15,69 ile sermaye yeterlilik oranıdır. En az önem verilen gösterge ise % 8,46 ile cari orandır.

Elde edilen bulgular ışığında NMV puanları bütünüyle yorumlandığında; 4 yılda en önemli finansal performans göstergesinin ATM sayısı, İslami banka sayısı ve sermaye yeterlilik oranı olduğu görülmüştür. ATM sayısının önemi; OIC ülkelerinde yaşayan insanların nakit ihtiyacı olduğunda sıkıntı çekmeyecekleri hatta dijital bankacılığa geçiş sürecinde ilerleme gösterdikleri ve şubeye erişime gerek duymadan insanların nakit ihtiyaçlarını giderecekleri şeklinde yorumlanabilir. İslami banka sayısının yüksek olması ise; OIC ülkelerinde faizsiz bankacılık sistemi dolayısıyla mevduat bankaları yerine katılım bankalarının ya da İslami bankaların tercih edilmesi İslami banka sayısının yüksek olmasına neden olmaktadır. Sermaye yeterlilik oranının yüksek olması; OIC ülkelerindeki bankacılık sektörünün finansal performansında Basel Kriterleri’nin önem arz ettiğini ortaya koymaktadır. Çünkü Basel Kriterleri sonucu doğan sermaye yeterlilik oranının İslami bankacılığın gelişmesinde rolü büyüktür. Hatta bu oran bankaların etkin risk yönetim sistemine sahip olmalarına yardımcı olmaktadır. Finansal performans göstergelerinden önemi en düşük olanlar ise ROA ve cari orandır. Bu bulgular ışığında; bankacılık sektörünün kısa vadeli nakit ihtiyacı sıkıntısı yaşadığı ve aktif kârlılığının düşük olduğu çünkü sahip olduğu varlıklardan yeterince kâr üretmediği veya üst yöneticilerin varlıkları verimli kullanmadığı şeklinde ifade edilebilir. Önem düzeyleri

belirlenen finansal performans göstergelerine göre OIC ülkelerinin finansal performansını ölçmek için ise TOPSIS tekniği kullanılmıştır. 2018 ve 2019 yılına ait TOPSIS sonuçları Tablo 4’de görülmektedir.

Tablo 4: TOPSIS Skorları (2018 & 2019 yılları)

2018			2019		
Ülkeler	Puanlar	Sıralama	Ülkeler	Puanlar	Sıralama
Suudi Arabistan	0,65175446	1	Suudi Arabistan	0,65500658	1
Endonezya	0,5213619	2	Endonezya	0,50760773	2
Bangladeş	0,38592754	3	Pakistan	0,42213296	3
Pakistan	0,35450911	4	Bangladeş	0,41097836	4
Türkiye	0,34320641	5	Türkiye	0,38010425	5
BAE	0,24691008	6	BAE	0,26516535	6
Ürdün	0,15201437	7	Ürdün	0,21391045	7
Kuveyt	0,14032246	8	Kuveyt	0,19263965	8
Katar	0,1400234	9	Brunei	0,1911156	9
Brunei	0,12879667	10	Katar	0,18294918	10
Filistin	0,06718521	11	Filistin	0,14253443	11
Umman	0,02209128	12	Umman	0,01009321	12

Tablo 4 incelendiğinde; 2018 yılında finansal performansı en iyi ülke Suudi Arabistan iken, Umman yetersiz performansa sahiptir. 2019 yılında da benzer biçimde Suudi Arabistan en yüksek, Umman en düşük performansa sahiptir. Bunun gerekçesi olarak; Suudi Arabistan’ın İslami Finans endüstrisinde zirvede yer alması söylenebilir. 2020 ve 2021 yılına ait TOPSIS sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5: TOPSIS Skorları (2020 & 2021 yılları)

2020			2021		
Ülkeler	Puanlar	Sıralama	Ülkeler	Puanlar	Sıralama
Irak	0,48382155	1	Irak	0,54217651	1
Suudi Arabistan	0,46989001	2	Suudi Arabistan	0,40600971	2
Endonezya	0,39736352	3	Endonezya	0,37276641	3
Pakistan	0,37589816	4	Bangladeş	0,36196311	4
Bangladeş	0,36478352	5	Pakistan	0,33665715	5
Türkiye	0,30360401	6	Türkiye	0,2835969	6
Ürdün	0,1908605	7	BAE	0,16952451	7
BAE	0,19018233	8	Ürdün	0,15150738	8
Katar	0,17579729	9	Kuveyt	0,12148003	9
Brunei	0,17009874	10	Katar	0,11896051	10
Kuveyt	0,15848965	11	Brunei	0,10996756	11
Filistin	0,117885	12	Filistin	0,09742632	12
Umman	0,00799215	13	Umman	0,04237487	13

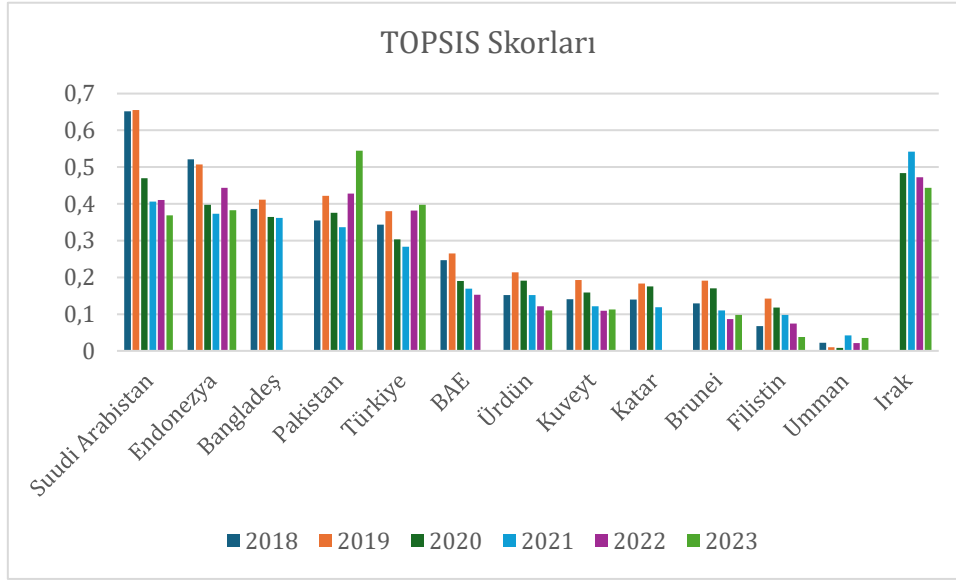
Tablo 5 incelendiğinde; 2020 yılında finansal performansı en iyi ülke Irak iken, Umman en düşük performansa sahiptir. 2021 yılında aynı şekilde Irak'ın finansal performansı en yüksek, Umman ise en düşük performansa sahiptir. Irak finansal açıdan İslami finans endüstrisinin öncü ülkelerinden olduğu için zirvede yer almaktadır. 2022 ve 2023 yılına ait TOPSIS sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6: TOPSIS Skorları (2022 & 2023 yılları)

2022			2023		
Ülkeler	Puanlar	Sıralama	Ülkeler	Puanlar	Sıralama
Irak	0,47249764	1	Pakistan	0,544511	1
Endonezya	0,44343054	2	Irak	0,443248	2
Pakistan	0,42819793	3	Türkiye	0,39722	3
Suudi Arabistan	0,4103394	4	Endonezya	0,383037	4
Türkiye	0,38209731	5	Suudi Arabistan	0,368826	5
BAE	0,15235273	6	Kuveyt	0,113092	6
Ürdün	0,1209681	7	Ürdün	0,110101	7
Kuveyt	0,10902554	8	Brunei	0,098064	8
Brunei	0,08636286	9	Filistin	0,037529	9
Filistin	0,07400011	10	Umman	0,034761	10
Umman	0,02114641	11			

Tablo 6 incelendiğinde; 2022 yılında finansal performansı en iyi ülke Irak iken, Umman en düşük performansa sahiptir. 2023 yılında Pakistan'ın finansal performansı en yüksek, Umman ise en düşük performansa sahiptir. Pakistan'ın bankacılık sektörü Covid-19 pandemisinin etkilerinden kurtulmaya başlayarak finansal performansta büyük bir atılım göstermiştir. TOPSIS sonuçlarının bir bütün olarak grafiğe dökülmüş hâli Şekil 1'de görülmektedir.

Şekil 1: TOPSIS Skorları (2018 - 2023 yılları arası)



Şekil 1'e göre; tüm yıllara ait ülkelerin finansal performansları ve hangi yılda hangi ülkenin daha iyi performansa sahip olduğu görülmektedir. Tüm yılların ortalamalarına göre Suudi Arabistan, Irak ve Endonezya'nın finansal performansa göre zirvede oldukları görülmektedir. Bu üç ülkenin zirvede yer almasının; İslami banka sayısının ve ATM sayısının fazla olması, İslami finans sektörünün ticari bankalara göre daha baskın olması, faizsiz finans sisteminin ülke geneline yayılması gibi gerekçeleri sunulabilir.

Sonuç

Faizsiz bankacılık sistemi olarak ifade edilebilen İslami bankacılık, sistem olarak geleneksel bankacılıktan farklı olsa da temelinde yüksek kâr hedefi bulunmaktadır. Bu hedefi gerçekleştirmek için istikrarlı ve sürekli gelişim gösteren finansal performans son derece önem arz etmektedir. Finansal performans ölçümüyle beraber bankaların mevcut kaynaklarını etkin ve verimli kullanma ölçüsü tespit edilmektedir. Bu tespiti gerçekleştirmek için literatürde kullanılan finansal performans göstergelerinden yararlanılmıştır. Bu göstergeler; sermaye yeterlilik oranı, ROA, ROE, cari oran, İslami banka sayısı, ulusal şube sayısı, ATM sayısı ve personel sayısıdır. Sermaye yeterlilik oranı Wasiaturrahma vd. (2020), ROA ve ROE Rezvanian ve Mehdian (2024), şube sayısı ve ATM sayısı Aycin & Orçun (2019); Gençtürk vd. (2021), personel sayısı Hamidi & Rusydiana (2019); Matousek vd. (2015) olmak üzere literatürdeki araştırmalardan derlenmiştir.

Çalışmada finansal performans göstergesi olarak belirlenen 9 göstergenin 2018-2023 yılları arasını kapsayan 6 yıllık analizi OIC'e üye 13 ülke için gerçekleştirilmiştir. OIC üyesi ülkelerde İslami bankacılık faaliyetleri yoğun bir biçimde devam etmektedir. OIC'e üye 57 ülke olmasına rağmen, çalışmanın örnekleme belirlenen finansal performans göstergeleriyle ilgili verilerine ulaşılabilen 13 ülkeden oluşmaktadır. Ayrıca örneklem

olarak bu ülkelerin seçilmesinin nedeni; OIC üyesi ülkelerin finansal performans durumunu görebilmek ve kıyaslamaktır.

Bu çalışmada NMV tabanlı TOPSIS yöntemi kullanılmıştır. Bu iki yöntem, hem göstergelerin ağırlığını bulmak hem de performans sıralaması yapmak için tercih edilmiştir. NMV skorlarına göre; İslami banka sayısı, ATM sayısı ve sermaye yeterlilik oranı en önemli göstergeler olarak saptanmıştır. ATM sayısına verilen önem, insanların nakit ihtiyacı olduklarında şubeye gereksinim duymaksızın nakit sorununu ortadan kaldıracaklarına işaret etmektedir. İslami banka sayısının yüksek olması, faizsiz bankacılık sisteminin daha baskın olduğunu göstermektedir. Sermaye yeterlilik oranına verilen önem ise Basel Kriterleri'nin ortaya koyduğu asgari sermaye yeterlilik oranı gereği bir zorunluluktur. ROA ve cari orana verilen önemin düşük olması; bankacılık sektöründe yaşanan likidite sıkıntısına ve varlıklarından yeterince kâr elde edilmediğine işaret etmektedir.

TOPSIS skorlarına göre ise; Irak ve Suudi Arabistan'ın finansal performansı en yüksek seviyededir. Bu sonuç, İslami Finans endüstrisinin zirvesinde yer alan 2 ülke için olası bir senaryodur. Çünkü bu ülkelerde İslami banka sayısı ve ATM sayısı fazladır. Öte yandan bu ülkelerde İslami finans sektörü daha dominant olup, faizsiz finansa dayalı bir bankacılık sistemleri bulunmaktadır.

Gerçekleştirilen bu çalışmanın literatüre OIC üyesi ülkeler özelinde katkı sunacağı ve İslami bankacılık sektörünün ülke bazında karşılaştırılması yapılarak öneri sunacağı düşünülmektedir. Çalışmanın ülke grubu, zaman grubu ve değişken sayısı farklılaştırılarak yapılması hem bu çalışmayla kıyası hem literatüre katkı sunması açısından önerilebilir.

References

- Akgül, Y. (2020). Şirket büyüklüğünün aktif kârlılığı üzerindeki etkisi: Türk sigortacılık sektöründen kanıtlar. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(39), 993-1006. <https://doi.org/10.46928/iticusbe.768360>
- Alexakis, C., Izzeldin, M., Johnes, J., & Pappas, V. (2019). Performance and productivity in Islamic and conventional banks: evidence from the global financial crisis. *Economic Modelling*, 79, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2018.09.030>
- Alqahtani, F., & Mayes, D. G. (2018). Financial stability of Islamic banking and the global financial crisis: evidence from the Gulf Cooperation Council. *Economic Systems*, 42(2), 346-360. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2017.09.001>
- Alqahtani, F., Mayes, D. G., & Brown, K. (2017). Islamic bank efficiency compared to conventional banks during the global crisis in the GCC region. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 51, 58-74. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2017.08.010>
- Ariff, M. (1988). Islamic Banking. *Asian-Pacific Economic Literature*, 2(2), 48-64.
- Aycin, E., & Orçun, Ç. (2019). Mevduat bankalarının performanslarının entropi ve marca yöntemleri ile değerlendirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(42), 175-194. <https://doi.org/10.31795/baunsobed.657002>
- Azad, A. S. M. S., Yasushi, S., Fang, V., & Ahsan, A. (2014). Impact of policy changes on the efficiency and returns-to-scale of Japanese financial institutions: an evaluation. *Research in International Business and Finance*, 32, 159-171. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2014.05.001>
- Belanès, A., Ftiti, Z., & Regaïeg, R. (2015). What can we learn about Islamic banks efficiency under the subprime crisis? evidence from GCC region. *Pacific-Basin Finance Journal*, 33, 81-92. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2015.02.012>
- Berger, A. N., & Humphrey, D. B. (1997). Efficiency of financial institutions: international survey and directions for future research. *European Journal of Operational Research*, 98(2), 175-212.
- Boubaker, S., Le, T. D. Q., & Ngo, T. (2023). Managing bank performance under COVID-19: A novel inverse DEA efficiency approach. *International Transactions in Operational Research*, 30(5), 2436-2452. <https://doi.org/10.1111/itor.13132>
- Boumediene, A., & Caby, J. (2009). *The Stability of Islamic Banks During the Subprime Crisis* (SSRN Scholarly Paper 1524775). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1524775>

- Bulut, T. (2017). Çok kriterli karar verme (ÇKKV) modellerinde kriterlerin ağırlıklandırılmasına yönelik bir model önerisi: normalize edilmiş maksimum değerler [NMD] metodu (Normalized Maximum Values [NMV] Method), URL: <https://tevfikbulutcom.wordpress.com/2017/06/21/coklu-karar-verme-modellerinde-kriterlerin-agirliklandirilmasina-yonelik-model-onerisi/>.
- Chapra, M. U. (2007). International financial stability: The role of Islamic finance. *Policy Perspectives*, 4(2), 91-113.
- Chapra, M. U. (2008). *The global financial crisis: Can Islamic finance help minimize the severity and frequency of such a crisis in the future?* Islamic Development Bank Group, Jeddah, Saudi Arabia (2008).
- Chapra, M. U. (2011). The global financial crisis: Can Islamic finance help? içinde J. Langton, C. Trullols, & A. Q. Turkistani (Ed.), *Islamic Economics and Finance* (ss. 135-142). Palgrave Macmillan UK. https://doi.org/10.1057/9780230361133_5
- Chazi, A., Mirzaei, A., & Zantout, Z. (2024). Are Islamic banks really resilient to crises: New evidence from the covid-19 pandemic. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 17(5), 1027-1043. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-06-2024-0279>
- Cheng, S., Chan, C., W. & Huang, G., H. (2003). An integrated multi-criteria decision analysis and inexact mixed integer linear programming approach for solid waste management. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 16(5-6), 543-554. Doi: [https://doi.org/10.1016/S0952-1976\(03\)00069-1](https://doi.org/10.1016/S0952-1976(03)00069-1)
- Cristóbal, J. R. S. (2012). Contractor selection using multicriteria decision-making methods. *Journal Of Construction Engineering and Management*, 138(6), 751-758. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0000488](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000488)
- Ededjo, F. (2023). *Determinants of banks performance before and after the financial crisis of 2007-2009: A study of global systemically important banks in the United Kingdom* [Thesis, Anglia Ruskin Research Online (ARRO)]. https://aru.figshare.com/articles/thesis/Determinants_of_banks_performance_before_and_after_the_financial_crisis_of_2007-2009_a_study_of_global_systemically_important_banks_in_the_United_Kingdom/24512380/1
- Fajri, M. Z. N., Muhammad, A. A., Umam, K., Putri, L. P., & Ramadhan, M. A. (2022). The effect covid-19 and sectoral financing on Islamic bank profitability in Indonesia. *Journal of Islamic Economic Laws*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.23917/jisel.v5i1.17181>
- Gençtürk, M., Senal, S., & Aksoy, E. (2021). Covid-19 pandemisinin katılım bankaları üzerine etkilerinin bütünleşik critic-marcos yöntemi ile incelenmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 92, 139-160. <https://doi.org/10.25095/mufad.937185>

- Hamidi, F. A., & Rusydiana, A. S. (2019). Comparison of Productivity and Efficiency Between Sharia and Conventional Banks Owned Government Period 2011-2018. *Ekonomi Islam Indonesia*, 1(1), 56-79. <https://doi.org/10.58968/eii.v1i1.4>
- Hossain, M. A. (2024). Determinants of Islamic banks' profitability in an emerging economy: an empirical evidence from Bangladesh. *Finance & Economics Review*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.38157/fer.v6i1.628>
- Hwang, C. L. & Yoon, K. (1981). *Multiple attribute decision making: methods and applications*. Springer-Verlag, New York. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-48318-9>
- Islamic Financial Services Board, (2024). 15.09.2024 tarihinde <https://www.ifsb.org/data-metadata/> adresinden erişim sağlanmıştır.
- Joseph, C. (2013). *Advanced credit risk analysis and management*. John Wiley & Sons Ltd., West Sussex, United Kingdom.
- Kamalu, K., & Wan Ibrahim, W. H. (2021). Islamic banking development and financial inclusion in oic member countries: the moderating role of institutions. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 7. <https://doi.org/10.21098/jimf.v7i3.1364>
- Kamarudin, F., Sufian, F., & Nassir, A. M. (2016). Does country governance foster revenue efficiency of Islamic and conventional banks in GCC countries? *EuroMed Journal of Business*, 11(2), 181-211. <https://doi.org/10.1108/EMJB-06-2015-0026>
- Kenjegalieva, K., & Simper, R. (2011). A productivity analysis of Central and Eastern European banking taking into account risk decomposition and environmental variables. *Research in International Business and Finance*, 25(1), 26-38.
- Maghyereh, A. I., & Awartani, B. (2014). The effect of market structure, regulation, and risk on banks efficiency: Evidence from the Gulf cooperation council countries. *Journal of Economic Studies*, 41(3), 405-430. <https://doi.org/10.1108/JES-05-2012-0067>
- Mahmoodzadeh S., Shahrabi, J., Pariazar, M. & Zaeri, M. S. (2007). Project selection by using fuzzy AHP and Topsis technique. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 1(6), 270-275.
- Mai, X. T. T., Nguyen, H. T. N., Ngo, T., Le, T. D. Q., & Nguyen, L. P. (2023). Efficiency of the Islamic Banking Sector: Evidence from Two-Stage DEA Double Frontiers Analysis. *International Journal of Financial Studies*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.3390/ijfs11010032>
- Matousek, R., Rughoo, A., Sarantis, N., & George Assaf, A. (2015). Bank performance and convergence during the financial crisis: evidence from the 'old' European

- Union and Eurozone. *Journal of Banking & Finance*, 52, 208-216. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.08.012>
- Mirović, V., Kalaš, B., Milenković, N., Andrašić, J., & Đaković, M. (2024). Modelling profitability determinants in the banking sector: the case of the eurozone. *Mathematics*, 12(6), Article 6. <https://doi.org/10.3390/math12060897>
- Mirzaei, A., Saad, M., & Emrouznejad, A. (2024). Bank stock performance during the covid-19 crisis: does efficiency explain why Islamic banks fared relatively better? *Annals of Operations Research*, 334(1), 317-355. <https://doi.org/10.1007/s10479-022-04600-y>
- Nan, Y. & Tian, Y. (2011). Performance evaluation on regional innovation system based of AHP-TOPSIS methodology. *International Conference on Computer Science and Network Technology (ICCSNT)*, 24-26 Aralık 2011, 1140-1143.
- Olson, D., & Zoubi, T. A. (2008). Using accounting ratios to distinguish between Islamic and conventional banks in the GCC region. *The International Journal of Accounting*, 43(1), 45-65.
- Olson, D., & Zoubi, T. A. (2011). Efficiency and bank profitability in MENA countries. *Emerging Markets Review*, 12(2), 94-110.
- Öner, M. H. (2022). Covid-19'un Katılım Bankalarının Finansal Performansı Üzerine Etkisi: TOPSIS Yöntemi ile Bir Uygulama. *Turkish Studies- Economics, Finance, Politics*, Volume 17 Issue 3 (Volume 17 Issue 3), 775-785. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.63065>
- Pappas, V., Ongena, S., Izzeldin, M., & Fuertes, A.-M. (2016). *A survival analysis of Islamic and conventional banks* (SSRN Scholarly Paper 2070957). Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2070957>
- Rezvanian, R., & Mehdiyan, S. (2024). The impact of the 2008 global financial crisis on the efficiency and profitability of the u.s. small banks. *Finance Research Letters*, 67, 105879. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105879>
- Safdar, R., Fatima, A., & Sajid, M. (2024). Efficiency, liquidity risk and asset quality: a comparative analysis of Islamic and conventional banks in Pakistan. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, ahead-of-print (ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/JIABR-03-2023-0079>
- Salem, S. M. A. (2022). The impact of political risk on banks' profitability. *Review of Economics and Finance*, 20, 1385-1392.
- Samad, A., & Hassan, M. K. (1999). The performance of Malaysian Islamic bank during 1984–1997: an exploratory study. *International Journal of Islamic Financial Services*, 1(3), 1-14. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3263331>

- Sanalan Bilici, N. (2019). Turizm sektöründe özsermaye kârlılığının değerlendirilmesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 82, 41-54. <https://doi.org/10.25095/mufad.535962>
- Sarıdoğan, H. Ö. (2020). Katılım Bankalarının Performansını Etkileyen Faktörler: Küresel Kriz Bağlamında Bir Dinamik Panel Veri Analizi. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(21), 148-167.
- Sufian, F. (2009). Determinants of bank efficiency during unstable macroeconomic environment: empirical evidence from Malaysia. *Research in International Business and Finance*, 23(1), 54-77. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2008.07.002>
- Sümer, H. & Perek, A. A. (2013). Bilançolarda cari oranın önemi ve hesaplanması. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 6(1), 47-62.
- The Organisation of Islamic Cooperation, (2024). 18.11.2024 tarihinde <https://www.oic-oci.org/> adresinden erişim sağlanmıştır.
- Van Gestel, T. & Baesens, B. (2009). *Credit risk management*. Oxford University Press, Oxford, United Kingdom.
- Wanke, P., Azad, M. D. A. K., & Barros, C. P. (2016). Predicting efficiency in Malaysian Islamic banks: A two-stage TOPSIS and neural networks approach. *Research in International Business and Finance*, 36, 485-498. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2015.10.002>
- Wasiaturrahma, Sukmana, R., Ajija, S. R., Salama, S. C. U., & Hudaifah, A. (2020). Financial performance of rural banks in Indonesia: A two-stage DEA approach. *Heliyon*, 6(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04390>
- Zeitun, R., Abdulqader, K. S., & Alshare, K. A. (2013). On the relative efficiency of conventional and Islamic banks: a dea-window approach. *International Journal of Financial Services Management*, 6(3), 236-251.