



T.C.

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**FİNANSAL PERFORMANS VE FİNANSAL ETKİNLİK ANALİZİ:
TÜRKİYE VE KÖRFEZ İŞBİRLİĞİ KONSEYİ ÜLKELERİNDEKİ
KATILIM BANKALARI ARASINDA KARŞILAŞTIRMALI
ÇALIŞMA**

Hazırlayan

Hatice NAYMAN HAMAMCI

İşletme Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Atila KARKACIER

TOKAT-2021



T.C.

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**FİNANSAL PERFORMANS VE FİNANSAL ETKİNLİK ANALİZİ:
TÜRKİYE VE KÖRFEZ İŞBİRLİĞİ KONSEYİ ÜLKELERİNDEKİ
KATILIM BANKALARI ARASINDA KARŞILAŞTIRMALI
ÇALIŞMA**

Hazırlayan

Hatice NAYMAN HAMAMCI

İşletme Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Atila KARKACIER

TOKAT-2021

BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Dr. Öğr. Üyesi Atila KARKACIER danışmanlığında hazırlamış olduğum “Finansal Performans ve Finansal Etkinlik Analizi: Türkiye ve Körfez İşbirliği Konseyi Ülkelerindeki Katılım Bankaları Arasında Karşılaştırmalı Çalışma" adlı Yüksek Lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

... / ... / ...

Hatice NAYMAN HAMAMCI

ÖNSÖZ

Tez çalışmam boyunca bana yardımcı olan, desteğini ve yardımını esirgemeyen, motive ederek yol gösteren başta Danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Atila KARKACIER hocama ve tez sürecinin her aşamasında yanımda olan, destekleyen ve benimle birlikte sabır gösteren başta babama, eşime, tüm aileme ve arkadaşlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Yüksek lisans eğitimim aşamasında bana sağladıkları katkılardan dolayı da Prof. Dr. S. Serdar KARACA, Doç. Dr. Mihriban COŞKUN ARSLAN, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa GÜL ve Dr. Öğr. Üyesi Elif BOYRAZ hocalarıma ve akademik hayatımda bana birçok katkısı olan ve Yıldız Teknik Üniversitesi'nde de beraber çalıştığımız Prof. Dr. Selim AREN hocama da saygılarımı ve teşekkürlerimi sunuyorum.

**FİNANSAL PERFORMANS VE FİNANSAL ETKİNLİK ANALİZİ: TÜRKİYE
VE KÖRFEZ İŞBİRLİĞİ KONSEYİ ÜYE ÜLKELERİNDEKİ KATILIM
BANKALARI ARASINDA KARŞILAŞTIRMALI ÇALIŞMA**

ÖZET

Bu çalışmada Türkiye’de ve Körfez İşbirliği Konseyi (KİK)’ne üye ülkelerdeki katılım bankalarının 2016-2019 yılları arasındaki finansal performans ve etkinlik skorlarının belirlenmesi ve karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda bankalara ait finansal veriler ilgili yıllardaki bilanço ve gelir tablosundan elde edilmiştir. Elde edilen veriler, finansal performansların belirlenmesi için TOPSIS yöntemiyle, finansal etkinlik skorlarının belirlenmesi için ise Veri Zarflama Analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Veri zarflama analizi yapılırken çıktı maksimizasyonu esas alınmıştır. TOPSIS yönteminde kullanılacak ağırlık değerleri ise entropi ağırlık yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır.

Performans analizi sonuçlarına göre, Türkiye’de yer alan katılım bankalarından Kuveyt Türk’ün 2018 yılı hariç diğer yıllarda ilk sırada yer aldığı ve bunun aksine Albaraka Türk’ün ise son iki yılda performans sıralamasında en son sıraya gerilediği tespit edilmiştir. Ülkeler arası finansal performans karşılaştırmasına ilişkin sonuçlar incelendiğinde ise, Birleşik Arap Emirlikleri’nin 2018 yılı hariç diğer üç yılda ilk sırada yer aldığı tespit edilmiştir. 2018 yılında performans sıralamasında ilk sırada Umman yer almıştır. Türkiye’nin bu performans sıralamasında 2016 yılında ikinci sırada olduğu; diğer üç yılda ise üçüncü sırada olduğu görülmüştür. Bahreyn’in ise performans sıralamasında son sıralarda (6. veya 7.) yer aldığı tespit edilmiştir. Bankaların etkinlik analizi sonuçlarına göre ise, 2016 ve 2018 yıllarında sadece tüm ülkelerin teknik etkinlik skorunun 1,00 olduğu yani etkin olduğu bulunmuştur. 2017 yılında ise Katar hariç diğer ülkelerin teknik etkinlik skorları 1,00 olduğu için etkin olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçların aksine 2019 yılında sadece Kuveyt ve Birleşik Arap Emirlikleri’ndeki katılım bankalarının etkin olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Katılım Bankacılığı, Finansal Performans, Finansal Etkinlik, TOPSIS, Veri Zarflama Analizi, KİK.

ANALYSIS OF FINANCIAL PERFORMANCE AND FINANCIAL EFFICIENCY: COMPARATIVE STUDY OF PARTICIPATION BANKS THAT IN THE TURKEY AND THE GULF COOPERATION COUNCIL COUNTRIES

ABSTRACT

In this study, it is aimed that determine financial performance and efficiency and to compare these scores between the years 2016-2019 in participation banks in Turkey and the Gulf Cooperation Council (GCC) members countries. In this context, the financial data of the banks were obtained from the balance sheet and income statement in the relevant years. The data obtained were analyzed using TOPSIS method to determine financial performances and Data Envelopment Analysis to determine financial efficiency scores. While performing data envelopment analysis, output maximization was taken as a basis. The weight values to be used in the TOPSIS method were calculated using the entropy weight method.

According to the performance analysis results, it was found that Kuveyt Türk, one of the participation bank operating in Turkey, takes the first place in other years except 2018 and on the contrary, Albaraka Türk fell to the last place in the performance ranking in the last two years. When examining the results regarding the financial performance comparison between countries, it was determined that the United Arab Emirates ranked first in the other years except 2018. In 2018, Oman ranked first in the performance ranking. In this performance rank, it was found that while Turkey ranks second in 2016, ranks third the other three years. It was determined that Bahrain ranks last places (6th or 7th) in the performance ranking. According to the results of the efficiency analysis of the banks, it was found that the technical efficiency score of all countries was 1.00 in 2016 and 2018 which means these are efficient. In 2017, it was determined that other countries except Qatar are efficient as their technical efficiency scores are 1.00. Contrary to these results, it was determined that only participation banks in Kuwait and the United Arab Emirates are efficient in 2019.

Keywords: Participation Banking, Financial Performance, Financial Efficiency, TOPSIS, Data Envelopment Analysis, GCC.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

Bilimsel Etik Sayfası	i
Önsöz	ii
Özet	iii
Abstract.....	iv
İçindekiler	v
Tablolar Listesi	xi
Şekiller Listesi.....	xx
Kısaltmalar	xxii

GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: İSLAM İKTİSADI VE KATILIM BANKACILIĞI	4
1.1.İslam İktisadı Anlayışı	4
1.1.1. İslam İktisadı İlkeleri	5
1.1.2. İslam İktisadı ve İktisat İlmi.....	5
1.1.3. İslam İktisadı Düzeninde Piyasa Mekanizmaları	6
1.1.4. İslam İktisadı ve Para-Banka.....	7
1.1.5. İslam İktisadı ve Faiz (Riba)	8
1.2. Katılım Bankacılığı Kavramı, Tarihçesi ve Yapısı	9
1.2.1. Katılım Bankacılığının Tanımı ve Kavramsal Çerçevesi	9
1.2.2. Katılım Bankalarının Ortaya Çıkış Sebepleri ve Tarihsel Gelişimi	11
1.2.2.1. Dünyada Katılım Bankalarının Tarihsel Gelişimi	12
1.2.2.1. Türkiye’de Katılım Bankalarının Tarihsel Gelişimi	14
1.2.3. Katılım Bankacılığı Sisteminin İşleyiş Yapısı	15
1.2.4. Türkiye’deki Katılım Bankaları	17

1.2.5. Körfez İşbirliği Konseyi Üye Ülkeleri ve Katılım Bankaları	20
1.2.5.1. Bahreyn	21
1.2.5.2. Umman	22
1.2.5.3. Kuveyt	23
1.2.5.4. Katar	24
1.2.5.5. Suudi Arabistan	25
1.2.5.6. Birleşik Arap Emirlikleri	26
1.3. Katılım Bankalarında Fon Toplama Ve Fon Kullandırma Yöntemleri	27
1.3.1. Fon Toplama Yöntemleri	27
1.3.1.1. Cari Hesaplar	28
1.3.1.2. Yatırım/Katılım Hesapları	30
1.3.1.3. Sukuk	30
1.3.2. Fon Kullandırma Yöntemleri	31
1.3.2.1. Murabaha	32
1.3.2.2. Mudaraba	33
1.3.2.3. Muşaraka	34
1.3.2.4. İcara	35
1.3.2.5. Teverruk	36
1.3.2.6. Selem	37
1.3.2.7. Türkiye'deki Katılım Bankalarında Kullanılan Fon Kullandırma Yöntemleri	38

BÖLÜM 2: FİNANSAL PERFORMANS VE FİNANSAL ETKİNLİK

2.1. Finansal Performans Kavramı	40
2.1.1. Finansal Performansın Belirlenmesi	41
2.1.1.1. Oran (Rasyo) Analizi	41
2.1.1.1. Likidite Oranları	42

2.1.1.2. Mali Yapı Oranları.....	44
2.1.1.3. Faaliyet Oranları	46
2.1.1.4. Karlılık Oranları	47
2.1.1.2. TOPSIS Yöntemi.....	51
2.2. Finansal Etkinlik Kavramı	56
2.2.1. Veri Zarflama Yöntemi.....	57
2.2.1.1. Veri Zarflama Analizinde Yer Alan Modeller	60
2.2.1.1.1. Charnes-Cooper-Rhones (CCR) Modeli	60
2.2.1.1.2. Banker-Charnes-Cooper (BCC) Modeli	62

BÖLÜM 3: KATILIM BANKALARININ PERFORMANS VE ETKİNLİK DEĞERLENDİRMESİNE İLİŞKİN UYGULAMA.....64

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	64
3.2. Araştırmanın Yöntemi	65
3.3. Araştırmanın Kısıtları	65
3.4. Araştırmanın Verileri	66
3.5. Literatür Taraması	68
3.6. Analiz ve Bulgular	72
3.6.1. TOPSIS Uygulaması ile Performans Değerlendirmesi	72
3.6.1.1. Albaraka Türk Katılım Bankası Performans Değerlendirmesi	72
3.6.1.1.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması	73
3.6.1.1.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması.....	75
3.6.1.2. Kuveyt Türk Katılım Bankası Performans Değerlendirmesi	78
3.6.1.2.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması.....	79
3.6.1.2.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması.....	80
3.6.1.3. Türkiye Finans Katılım Bankası Performans Değerlendirmesi	84

3.6.1.3.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması.....	85
3.6.1.3.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performans Değerlendirmesi.....	87
3.6.1.4. Vakıf Katılım Bankası Performans Değerlendirmesi	90
3.6.1.4.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması.....	91
3.6.1.4.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması.....	93
3.6.1.5. Ziraat Katılım Bankası Performans Değerlendirmesi.....	96
3.6.1.5.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Belirlenmesi	97
3.6.1.5.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması.....	99
3.6.1.6. Türkiye’de Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Performans Değerlendirmesi	103
3.6.1.6.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması.....	104
3.6.1.6.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performans Hesaplaması.....	106
3.6.1.7. Bahreyn’de Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Performans Değerlendirmesi	110
3.6.1.7.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması.....	110
3.6.1.7.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performans Hesaplaması.....	112
3.6.1.8. Kuveyt’te Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Performans Değerlendirmesi	115
3.6.1.8.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması.....	116
3.6.1.8.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performans Hesaplaması.....	118
3.6.1.9. Katar’da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Performans Değerlendirmesi	121
3.6.1.9.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması.....	122
3.6.1.9.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performans Hesaplaması.....	124
3.6.1.10. Umman’da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Performans Değerlendirmesi	127
3.6.1.10.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması.....	128
3.6.1.10.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performans Hesaplaması.....	130

3.6.1.11. Birleşik Arap Emirliklerinde Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Performans Değerlendirmesi.....	133
3.6.1.11.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması.....	134
3.6.1.11.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performans Hesaplaması.....	136
3.6.1.12. Suudi Arabistan’da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Performans Değerlendirmesi.....	139
3.6.1.12.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması.....	140
3.6.1.12.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performans Hesaplaması.....	142
3.6.1.13. Türkiye ve Diğer Ülkelerin Katılım Bankaları Performans Karşılaştırılması	145
3.6.2. Veri Zarflama Yöntemi İle Etkinlik Değerlendirmesi.....	147
3.6.2.1. Albaraka Türk Etkinlik Analizi	148
3.6.2.2. Kuveyt Türk Etkinlik Analizi	149
3.6.2.3. Türkiye Finans Etkinlik Analizi	150
3.6.2.4. Vakıf Katılım Etkinlik Analizi	151
3.6.2.5. Ziraat Katılım Etkinlik Analizi.....	152
3.6.2.6. Türkiye’deki Katılım Bankalarının 2016-2019 Yıllar İtibariyle Etkinlik Analiz	153
3.6.2.7. Bahreyn’de Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi.....	154
3.6.2.8. Katar’da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi	155
3.6.2.9. Umman’da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi	156
3.6.2.10. Birleşik Arap Emirlikleri’nde Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi	158
3.6.2.11. Suudi Arabistan’da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi .	159
3.6.2.12. Kuveyt’te Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi	160
3.6.2.13. Ülkelerin Performans ve Etkinlik Analizi Sonuçlarının Karşılaştırılması	163

SONUÇ VE ÖNERİLER	164
KAYNAKÇA	168
EKLER	181
ÖZGEÇMİŞ.....	197



TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1.1: Bahreyn’de Yer Alan Katılım Bankalarına İlişkin Bilgiler	21
Tablo 1.2: Umman’da Yer Alan Katılım Bankalarına İlişkin Bilgiler	23
Tablo 1.3: Kuveyt’te Yer Alan Katılım Bankalarına İlişkin Bilgiler	24
Tablo 1.4: Katar’da Yer Alan Katılım Bankalarına İlişkin Bilgiler	25
Tablo 1.5: Suudi Arabistan’da Yer Alan Katılım Bankalarına İlişkin Bilgiler	26
Tablo 1.6: Birleşik Arap Emirlikleri’nde Yer Alan Katılım Bankalarına İlişkin Bilgiler	27
Tablo 2.1: TOPSIS Yönteminin Aşamaları	52
Tablo 2.2: Veri Zarflama Analizinin Aşamaları	58
Tablo 3.1: TOPSIS Yönteminde Kullanılacak Veriler.....	67
Tablo 3.2: Veri Zarflama Yönteminde Kullanılacak Veriler.....	67
Tablo 3.3: Performans Değerlendirmesinde TOPSIS Yönteminin Kullanıldığı Çalışmalar	70
Tablo 3.4: Karar Birimleri ve Kriterler	72
Tablo 3.5: Albaraka Türk Katılım Bankası Finansal Oranlar	73
Tablo 3.6: Karar Matrisi (Entropi)	73
Tablo 3.7: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	74
Tablo 3.8: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri	74
Tablo 3.9: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri.....	74
Tablo 3.10: Kriterlere İlişkin Ağırlık Değerleri.....	74
Tablo 3.11: Karar Matrisi (TOPSIS).....	75
Tablo 3.12: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	75
Tablo 3.13: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi	75

Tablo 3.14: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri	76
Tablo 3.15: İdeal Uzaklık Tablosu.....	77
Tablo 3.16: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu.....	77
Tablo 3.17: Albaraka Türk Katılım Bankası Sonuç Tablosu	78
Tablo 3.18: Kuveyt Türk Katılım Bankası Finansal Oranlar	79
Tablo 3.19: Karar Matrisi (Entropi)	79
Tablo 3.20: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	79
Tablo 3.21: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri	80
Tablo 3.22: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri.....	80
Tablo 3.23: Kriterlere İlişkin Ağırlık Değerleri (Kuveyt Türk)	80
Tablo 3.24: Karar Matrisi (TOPSIS).....	81
Tablo 3.25: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	81
Tablo 3.26: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi.....	81
Tablo 3.27: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri	82
Tablo 3.28: İdeal Uzaklık Tablosu.....	83
Tablo 3.29: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu.....	83
Tablo 3.30: Kuveyt Türk Katılım Bankası Sonuç Tablosu	84
Tablo 3.31: Türkiye Finans Katılım Bankası Finansal Oranlar	85
Tablo 3.32: Karar Matrisi (Entropi)	85
Tablo 3.33: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	86
Tablo 3.34: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri	86
Tablo 3.35: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri.....	86
Tablo 3.36: Kriterlere İlişkin Ağırlık Değerleri (Türkiye Finans).....	86

Tablo 3.37: Karar Matrisi (TOPSIS).....	87
Tablo 3.38: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	87
Tablo 3.39: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi.....	87
Tablo 3.40: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri	88
Tablo 3.41: İdeal Uzaklık Tablosu.....	89
Tablo 3.42: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu.....	89
Tablo 3.43: Türkiye Finans Katılım Bankası Sonuç Tablosu.....	90
Tablo 3.44: Vakıf Katılım Bankası Finansal Oranlar	91
Tablo 3.45: Karar Matrisi (Entropi)	91
Tablo 3.46: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	92
Tablo 3.47: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri	92
Tablo 3.48: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri.....	92
Tablo 3.49: Kriterlere İlişkin Ağırlık Değerleri (Vakıf Katılım).....	92
Tablo 3.50: Karar Matrisi (TOPSIS).....	93
Tablo 3.51: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	93
Tablo 3.52: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi.....	93
Tablo 3.53: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri	94
Tablo 3.54: İdeal Uzaklık Tablosu.....	95
Tablo 3.55: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu.....	95
Tablo 3.56: Vakıf Katılım Bankası Sonuç Tablosu	96
Tablo 3.57: Ziraat Katılım Bankası Finansal Oranlar	97
Tablo 3.58: Karar Matrisi (Entropi)	97
Tablo 3.59: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	98

Tablo 3.60: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri	98
Tablo 3.61: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri	98
Tablo 3.62: Kriterlere İlişkin Ağırlık Değerleri (Kuveyt Türk)	98
Tablo 3.63: Karar Matrisi (TOPSIS).....	99
Tablo 3.64: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	99
Tablo 3.65: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi	99
Tablo 3.66: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri	100
Tablo 3.67: İdeal Uzaklık Tablosu.....	101
Tablo 3.68: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu.....	101
Tablo 3.69: Ziraat Katılım Bankası Sonuç Tablosu.....	102
Tablo 3.70: Türkiye’deki Katılım Bankalarının Karşılaştırmalı Performans Tablosu .	103
Tablo 3.71: Türkiye (Genel) Finansal Oranlar	104
Tablo 3.72: Karar Matrisi (Entropi)	104
Tablo 3.73: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	105
Tablo 3.74: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri	105
Tablo 3.75: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri.....	105
Tablo 3.76: Kriterlere İlişkin Ağırlık Değerleri (Türkiye)	105
Tablo 3.77: Karar Matrisi (TOPSIS).....	106
Tablo 3.78: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	106
Tablo 3.79: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi	106
Tablo 3.80: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri	107
Tablo 3.81: İdeal Uzaklık Tablosu.....	108
Tablo 3.82: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu.....	108

Tablo 3.83: Türkiye (Genel) Katılım Bankaları Sonuç Tablosu.....	109
Tablo 3.84: Bahreyn Katılım Bankaları Finansal Oranlar.....	110
Tablo 3.85: Karar Matrisi (Entropi)	110
Tablo 3.86: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	111
Tablo 3.87: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri	111
Tablo 3.88: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri.....	111
Tablo 3.89: Kriterlere İlişkin Ağırlık Değerleri (Bahreyn)	112
Tablo 3.90: Karar Matrisi (TOPSIS).....	112
Tablo 3.91: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	112
Tablo 3.92: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi	113
Tablo 3.93: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri	113
Tablo 3.94: İdeal Uzaklık Tablosu.....	114
Tablo 3.95: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu.....	114
Tablo 3.96: Bahreyn Katılım Bankaları Sonuç Tablosu	115
Tablo 3.97: Kuveyt Katılım Bankaları Finansal Oranlar	116
Tablo 3.98: Karar Matrisi (Entropi)	116
Tablo 3.99: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	117
Tablo 3.100: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri.....	117
Tablo 3.101: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri.....	117
Tablo 3.102: Kriterlere İlişkin Ağırlık Değerleri (Kuveyt)	117
Tablo 3.103: Karar Matrisi (TOPSIS).....	118
Tablo 3.104: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	118
Tablo 3.105: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi	118

Tablo 3.106: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri.....	119
Tablo 3.107: İdeal Uzaklık Tablosu	120
Tablo 3.108: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu	120
Tablo 3.109: Kuveyt Katılım Bankaları Sonuç Tablosu	121
Tablo 3.110: Katar Katılım Bankası Finansal Oranlar	122
Tablo 3.111: Karar Matrisi (Entropi)	122
Tablo 3.112: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	123
Tablo 3.113: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri.....	123
Tablo 3.114: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri	123
Tablo 3.115: Kriterlere İlişkin Ağırlık Değerleri (Katar).....	123
Tablo 3.116: Karar Matrisi (TOPSIS).....	124
Tablo 3.117: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	124
Tablo 3.118: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi	124
Tablo 3.119: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri.....	125
Tablo 3.120: İdeal Uzaklık Tablosu	126
Tablo 3.121: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu	126
Tablo 3.122: Katar Katılım Bankası Sonuç Tablosu.....	127
Tablo 3.123: Umman Katılım Bankaları Finansal Oranlar	128
Tablo 3.124: Karar Matrisi (Entropi)	128
Tablo 3.125: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	129
Tablo 3.126: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri.....	129
Tablo 3.127: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri	129
Tablo 3.128: Kriterlere İlişkin Ağırlık Değerleri (Kuveyt Türk).....	129

Tablo 3.129: Karar Matrisi (TOPSIS).....	130
Tablo 3.130: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	130
Tablo 3.131: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi	130
Tablo 3.132: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri.....	131
Tablo 3.133: İdeal Uzaklık Tablosu	132
Tablo 3.134: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu	132
Tablo 3.135: Umman Katılım Bankaları Sonuç Tablosu	133
Tablo 3.136: B.A.E. Katılım Bankaları Finansal Oranlar	134
Tablo 3.137: Karar Matrisi (Entropi)	134
Tablo 3.138: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	135
Tablo 3.139: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri.....	135
Tablo 3.140: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri	135
Tablo 3.141: Kriterlere İlişkin Ağırlık Değerleri (Birleşik Arap Emirlikleri).....	135
Tablo 3.142: Karar Matrisi (TOPSIS).....	136
Tablo 3.143: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	136
Tablo 3.144: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi	136
Tablo 3.145: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri.....	137
Tablo 3.146: İdeal Uzaklık Tablosu	138
Tablo 3.147: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu	138
Tablo 3.148: Birleşik Arap Emirlikleri Katılım Bankaları Sonuç Tablosu.....	139
Tablo 3.149: Suudi Arabistan Katılım Bankaları Finansal Oranlar	140
Tablo 3.150: Karar Matrisi (Entropi)	140
Tablo 3.151: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	141

Tablo 3.152: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri.....	141
Tablo 3.153: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri	141
Tablo 3.154: Kriterlere İlişkin Ağırlık Değerleri (Suudi Arabistan)	141
Tablo 3.155: Karar Matrisi (TOPSIS).....	142
Tablo 3.156: Normalize Edilmiş Karar Matrisi	142
Tablo 3.157: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi	142
Tablo 3.158: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri.....	143
Tablo 3.159: İdeal Uzaklık Tablosu.....	144
Tablo 3.160: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu	144
Tablo 3.161: Suudi Arabistan Katılım Bankaları Sonuç Tablosu.....	145
Tablo 3.162: Türkiye ve KİK Ülkelerinin Katılım Bankaları Performans Sıralamaları	146
Tablo 3.163: Karar Birimleri, Girdiler ve Çıktılar	148
Tablo 3.164: Albaraka Türk Etkinlik Analizi Sonuçları	148
Tablo 3.165: Kuveyt Türk Etkinlik Analizi Sonuçları	149
Tablo 3.166: Türkiye Finans Etkinlik Analizi Sonuçları	150
Tablo 3.167: Vakıf Katılım Etkinlik Analizi Sonuçları	151
Tablo 3.168: Ziraat Katılım Etkinlik Analizi Sonuçları	152
Tablo 3.169: Türkiye’de Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi Sonuçları.....	153
Tablo 3.170: Bahreyn’de Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi Sonuçları	154
Tablo 3.171: Katar’da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi Sonuçları	156

Tablo 3.172: Umman’da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi	
Sonuçları.....	157
Tablo 3.173: Birleşik Arap Emirlikleri’nde Yer Alan Katılım Bankalarının Genel	
Etkinlik Analizi Sonuçları	158
Tablo 3.174: Suudi Arabistan’da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi	
Sonuçları.....	159
Tablo 3.175: Kuveyt’te Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi Sonuçları	
.....	160
Tablo 3.176: Ülkeler Arası Etkinlik Analizi Sonuçları.....	162
Tablo 3.177: Ülkelerin Performans ve Teknik Etkinlik Skorları Karşılaştırması (2016-	
2019).....	163

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1: Dünya’da Katılım Bankacılığının İlk Kurulum Süreci.....	13
Şekil 1.2: Türkiye’de Katılım Bankacılığının Tarihi Süreci	15
Şekil 1.3: Katılım Bankacılığı Sistemi	16
Şekil 1.4: Murabaha İşlemi.....	32
Şekil 1.5: Mudaraba İşlemi.....	34
Şekil 1.6: İcara İşlemi.....	36
Şekil 1.7: Selem Akdi.....	38
Şekil 3.1: Albaraka Türk Katılım Bankası Sıralama Sonuçları	78
Şekil 3.2: Kuveyt Türk Katılım Bankası Sıralama Sonuçları.....	84
Şekil 3.3: Türkiye Finans Katılım Bankası Sıralama Sonuçları	90
Şekil 3.4: Vakıf Katılım Bankası Sıralama Sonuçları	96
Şekil 3.5: Ziraat Katılım Bankası Sıralama Sonuçları	102
Şekil 3.6: Türkiye’deki Katılım Bankalarının Karşılaştırmalı Performans Tablosu.....	103
Şekil 3.7: Türkiye (Genel) Katılım Bankaları Sıralama Sonuçları	109
Şekil 3.8: Bahreyn Katılım Bankaları Sıralama Sonuçları	115
Şekil 3.9: Kuveyt Katılım Bankaları Sıralama Sonuçları.....	121
Şekil 3.10: Katar Katılım Bankaları Sıralama Sonuçları.....	127
Şekil 3.11: Umman Katılım Bankaları Sıralama Sonuçları.....	133
Şekil 3.12: B.A.E.Katılım Bankaları Sıralama Sonuçları	139
Şekil 3.13: Suudi Arabistan Katılım Bankaları Sıralama Sonuçları	145

Şekil 3.14: Türkiye ve KİK Ülkelerinin Katılım Bankaları Performans Sıralamaları ..	146
Şekil 3.15: Albaraka Türk Etkinlik Analizi Sonuçları	148
Şekil 3.16: Kuveyt Türk Etkinlik Analizi Sonuçları	148
Şekil 3.17: Türkiye Finans Etkinlik Analizi Sonuçları	150
Şekil 3.18: Vakıf Katılım Etkinlik Analizi Sonuçları	151
Şekil 3.19: Ziraat Katılım Etkinlik Analizi Sonuçları	152
Şekil 3.20: Türkiye Etkinlik Analizi Sonuçları.....	153
Şekil 3.21: Bahreyn Etkinlik Analizi Sonuçları.....	155
Şekil 3.22: Katar Etkinlik Analizi Sonuçları	156
Şekil 3.23: Umman Etkinlik Analizi Sonuçları	157
Şekil 3.24: B.A.E. Etkinlik Analizi Sonuçları	158
Şekil 3.25: Suudi Arabistan Etkinlik Analizi Sonuçları	159
Şekil 3.26: Kuveyt Etkinlik Analizi Sonuçları	161

KISALTMALAR

BAE: Birleşik Arap Emirlikleri

GCC: Gulf Cooperation Council

KİK: Körfez İşbirliği Konseyi

TKBB: Türkiye Katılım Bankaları Birliği

TOPSIS: Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution

VZA: Veri Zarflama Analizi

BDDK: Bankalar Denetleme ve Düzenleme Kurumu

CCR: Charnes-Cooper-Rhodes

BCC: Banker-Charnes-Cooper

ROE: Öz sermaye Karlılık Oranı

ROA: Aktif Karlılık Oranı

FK: Finansal Kaldıraç

EOA: Öz sermaye/Toplam Aktifler

LMR: Likit Aktif/Mevduat Toplamı

LAR: Likit Aktif/Toplam Aktifler

LKR: Likit Aktif/Toplanan Fonlar

SYO: Sermaye Yeterlilik Oranı

KF: Kullanılan Fonlar

TF: Toplanan Fonlar

Bkz: Bakınız

vd.: ve diğçerleri



GİRİŞ

Geçmişten günümüze değin ekonomik faaliyetlerin medeniyetler açısından maddi ve manevi dengelerin kurulmasında bazen kısmı bazen de tamamen etkili olduğu görülmüştür. Dünya üzerinde siyasi ve ekonomik hâkimiyetin kurulmasında güç ve maddi kazanım açısından iktisadi sistemlerin diğer bütün sistemlerin üzerinde yer aldığı açık bir gerçektir. İktisadi sistemlere atfedilen bu aşırı önem tüm dünyayı etkileyen krizlerin, siyasi ve ekonomik mücadelelerin, imkânların adaletsiz paylaşımının ve daha fazla şeye sahip olma isteğinin ana gerekçesidir. Yani hâkim olan bu iktisadi sistem de esas olan şey “madde” dir. Bu sebeple ahlaki sorumluluklardan ve estetik kaygıdan yoksun maddenin etkisiyle ekonomik sistemlerde aşırılıklar yaşanmakta, bozulmalar ve ekonomik çıkarlar sebebiyle yaşanan her türlü siyasi, kültürel, dini, milli problemler patlak vermektedir (Tunç, 2016: 25-26). Buna karşılık İslam dünyasında ise İslami kurallar üzerinde gelişmiş ve çalışma ile yaşama arasında dengeyi sağlamayı amaçlayan bir ekonomik disiplin olarak İslam ekonomisi (iktisadı) karşımıza çıkmaktadır. Buna göre insanoğlu yaşamını devam ettirmek için ihtiyacı oranında tüketmeli ve tükettiklerini yerine koymak içinde üretim yaparak çalışması gereklidir. Yani bu iktisadi sistem de esas olan ahlaki sorumluluğa sahip “insan” dır. İslam ekonomisi bankacılık faaliyetlerinin yanı sıra yatırım fonları, menkul kıymet firmaları, sigorta şirketleri ve diğer bankacılık dışı faaliyetler gibi birçok faktörü içermektedir (Warde, 2000:6). Ancak İslam ekonomisi açısından en önemli araştırma konularından birisi katılım bankacılığıdır.

İslam coğrafyasının genişlemesi ile ticaret faaliyetleri önem kazanmaya başlamış ve bu durum ülkelerde mali kurumlara olan ihtiyacı da ortaya çıkarmıştır. İslamiyet sonrası dönemde bu gibi faaliyetler sarraflar, beyt-ül mal, para vakıfları, mudaraba şirketleri, yardım sandıkları gibi çeşitli şekillerde yerine getirilmiştir (Bayındır, 2005: 13; Alkış, 2018: 121). 1970’lerden sonra bu faaliyetleri yerine getirmek için kurulan ve “faizsiz bankacılık”, “İslami bankacılık” veya Türkiye’de bilinen adı ile “katılım bankacılığı” diye adlandırılan bankalar (Warde, 2000:1) İslam’ı esaslara göre şekillenmiş ve her türlü finansal işlemleri bu çerçevede yerine getiren bir sistemin parçasıdır (Pehlivan, 2016:298). Bu bankalar özünde faiz hassasiyeti olan Müslüman toplumların işlemlerini kolaylaştırmak, organize etmek ve uluslararası kapsamda da ticari faaliyetleri rahatlatmak amacıyla kurulmuştur. Ancak katılım bankacılığı sistemine sadece faizsizlik ilkesi üzerinden değil diğer ilke ve usullerle bir bütün halinde değerlendirme yapmak

daha faydalıdır (Tunç, 2016: 28). Bu sistemde asıl olan üretim ve ticari faaliyetlerdir. Bu yüzden sadece faizsizlik ilkesine odaklanmak faizin tanımını açık bir şekilde yapılmadığında bireyler üzerinde kafa karışıklığına neden olacaktır. Ayrıca İslami bankacılık (katılım bankacılığı) sisteminin önemi 2008 krizi sırasında ve sonrasında daha iyi anlaşılmıştır. Çünkü benimsemiş olduğu finansal politikalar ve risk yönetimi ile krizden en az etkilenen kurumlardan birisidir. Bildirmiş oldukları karlar bu durumun kanıtı mahiyetindedir (Alsu, Taşdemir ve Kallo, 2018: 304). Buna karşılık Tunç (2016: 27) katılım bankalarını sadece krizlerin bir çaresi olarak görmenin “yakın faydacılık” olacağını da ifade etmiştir.

Dünyanın her yerinde faizsiz bankacılık sistemine verilen önem giderek artmaktadır (Sümer ve Onan, 2015: 307). Bu duruma paralel olarak da bankalar arası rekabet ortamı sertleşmektedir. Bankaların rakipleri karşısında sektörde tutunabilmesi için finansal performanslarını ve etkinliklerini geliştirmeleri ve buna yönelik adımlar atmaları gerekmektedir. Bahsi geçen finansal performans kavramı işletmelerin amaçlarını gerçekleştirmek için gösterdikleri çaba ve güç şeklinde tanımlanırken; işletmeler bu göstergeye kendilerini, rakiplerini ve rekabet düzeylerini kavrayabilmek için gereksinim duyarlar (Esmer ve Bağcı, 2016: 18). Finansal etkinlik ise en temel tanımıyla işletmelerin minimum girdi ile maksimum çıktı elde etmesidir. İşletmeler bu göstergelere göre gelecek planlamalarını iyi bir şekilde yapmalıdır.

Bu kapsamda yapılan çalışmada temelde Türkiye’de ve Körfez İşbirliği Konseyi’ne üye ülkelerde faaliyet gösteren katılım bankalarının 2016-2019 yılları arasındaki finansal performans ve finansal etkinlik skorlarının hesaplanması amaçlanmıştır. Ardından yapılan analiz sonuçlarına göre tüm ülkelerin ülke bazında hem performans hem de etkinlik karşılaştırılması yapılmıştır. Buna ek olarak Türkiye’de faaliyet gösteren katılım bankalarının performansları ve etkinlikleri de ayrı ayrı ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Toplam dört bölümden oluşan araştırmanın ilk bölümünde İslam iktisat anlayışı genel olarak açıklanmış ve genel iktisat ilmiyle, piyasa mekanizmalarıyla, para-banka ve faiz kavramlarıyla olan ilişkilerine değinilmiştir. Ardından İslam iktisat anlayışı temelinde gelişen katılım bankacılığı sistemi, tarihi ve işleyişi ayrıntılı şekilde açıklanmış ve başta Türkiye olmak üzere Körfez İşbirliği Konseyi üye ülkeleri olan Bahreyn, Katar,

Kuveyt, Birleşik Arap Emirlikleri, Suudi Arabistan ve Umman'da faaliyet gösteren katılım bankalarından bahsedilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünü katılım bankaları tarafından kullanılan fon toplama ve fon kullandırma yöntemleri oluşturmaktadır. Bu bölümde ilgili yöntemler/finansal ürünler ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Son olarak da Türkiye'de bu yöntemlerden/finansal ürünlerden hangilerinin kullanıldığına değinilmiştir.

Üçüncü bölümde ise finansal performans ve finansal etkinlik kavramlarından bahsedilmiştir. İşletmelerin finansal performanslarını belirlemek için kullanılacak yöntemlere değinilmiş ve bu kapsamda araştırmada kullanılmak üzere tercih edilen TOPSIS yöntemi hakkında ayrıntılı açıklama yapılmıştır. Ardından işletmelerin finansal etkinlik skorlarının belirlenmesi için kullanılan yöntemlerden olan Veri Zarflama Analizi açıklanarak etkinlik skorlarına ilişkin tanımlamalar yapılmıştır.

Araştırmanın son bölümünde, ilk olarak Türkiye ve Körfez İşbirliği Konseyi üye ülkelerinde yer alan katılım bankalarının performanslarını belirlemek için TOPSIS yöntemi uygulanmıştır. Analiz sonuçları değerlendirilerek tablolar halinde raporlanmıştır. Ardından ilgili katılım bankalarının finansal etkinlik skorlarını belirlemek için veri zarflama analizi uygulanmış ve analiz sonuçları değerlendirilerek tablolar halinde raporlanmıştır. Son olarak da ülkeler arasında finansal performans ve finansal etkinlik sonuçları karşılaştırılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

BÖLÜM 1

İSLAM İKTİSADI VE KATILIM BANKACILIĞI

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak İslam dininin iktisat anlayışından ve ilkelerinden bahsedilmektedir. Ardından İslam iktisadının genel iktisat ilmi, piyasa mekanizmaları, para, banka, faiz gibi çeşitli kavramlarla olan ilişkileri ayrıntılı olarak açıklanmaktadır. Bu genel tanımlardan sonra ikinci olarak ise katılım bankacılığı kavramına geçilmekte ve kavramsal çerçevesi açıklanmaktadır. Katılım bankacılığı ile ilgili temel bilgiler verildikten sonra bu bankaların doğuşu, ortaya çıkış sebepleri ve işleyişlerinden bahsedilmektedir. Son olarak da Türkiye’de ve Körfez İşbirliği Konseyi (KİK)’nde yer alan ülkelerde faaliyet gösteren katılım bankaları hakkında ayrıntılı bilgi verilmektedir.

1.1. İSLAM İKTİSAD ANLAYIŞI

İnsan nesli uzun yıllar boyunca ihtiyaçlarını karşılayabilmek için bazı yöntemlere başvurmuşlardır. Çünkü insanların ihtiyaç duyduğu şeyler her zaman elinin altında ya da istediği kalite de ve miktarda değildir. Bu durum insanlar arasında çeşitli mübadele yöntemlerinin uygulanmasını gerekli kılmış ve insanların yaşamlarını devam ettirebilmelerine imkân tanımıştır. İlk zamanlar da insanlar ellerinde fazla olan mallar ile az miktarda bulunan ancak ihtiyacının olduğu malları değiş-tokuş ettirmiştir. Sonra zamanın ilerlemesi ve yaşanan gelişmelerle bu mal değiş-tokuşu yerini çeşitli mübadele araçlarına bırakmıştır. Tüm bu süreç insanoğlunun iktisadi yaşamını meydana getirmiş ve ekonomi kavramını doğurmuştur. Ersoy (2015: 38)’e göre; ekonomi, insanoğlunun ihtiyaç duyduğu malların değişimini, üretimini, paylaşımını, taşınmasını ve tüketimini bütün halinde içeren bir disiplindir. Her topluluk kendi görüş, düşünce ve değerlerine göre iktisadi anlamda sistemler geliştirmiş ve sistemler dahilinde geliştirilen iktisadi kuruluşlar vasıtasıyla da işlemleri geliştirmişlerdir. (Ersay, 2015: 38)

İslam iktisadı da İslam dünyasında İslami kurallar üzerine gelişmiş bir ekonomi disiplini. Ancak İslam iktisadını İslami bir bütünlük içinde ele almalı, günümüzde hâkim olan “ikinci düşünce” ayrımıyla değerlendirmemeliyiz (Tabakoğlu, 2011: 95). Bu sebeple de İslam iktisadı ayrı bir bilim olarak gelişmemiş, İslam hukuku ve ahlakının bir bölümü olmuştur.

Başka bir ifade ile de iktisat ilmini, “*çalışma ve yaşama arasında dengeyi sağlamayı amaçlayan bir disiplindir*” şeklinde de tanımlayabiliriz. Bu tanımdan anlaşılacağı üzere iktisat ilmi iki boyutta değerlendirilmiştir. İlki olan yaşam, insanların ihtiyaçları olan tüketimi yaparak enerji toplaması; ikinci boyut olan çalışma ise toplamış olduğu enerji ile tükettiği mal ve hizmetleri üretim yaparak yeniden yerine koymasını ifade eder. İktisadi anlamda esas olan da bu iki boyut arasındaki dengeyi sağlamaktır (Ersoy, 2015: 39).

1.1.1. İslam İktisadı İlkeleri

İslam iktisadının dayandırıldığı temel ilkeler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Ersoy, 2015: 44);

- a) Menfaat çatışmasından ziyade menfaat paralelliği vardır ve taraflar arasında kar/zarar paylaşılır.
- b) Birey ve toplum menfaatleri arasında da menfaat paralelliğini esas almaktadır.
- c) Mülkün mutlak sahibi Allah'tır, bireylerin tasarruf hakları vardır. Yani bireylerin yararlanmak ve işletmek şeklinde iki tür hakkı mevcuttur.
- d) Helal kazancın temeli "emek" kabul edilmektedir. Emek sahibi birey, kendisi doğrudan üretim yapabilir ya da kendi rızası ve iradesi ile ücret karşılığı devredebilir.
- e) Emek saatine karşılık verilen ücret, taraflar arasında rızaya dayalı ve iradi olarak sözleşme ile belirlenir; serbest piyasa mekanizması tarafından oluşturulmaz.

1.1.2. İslam İktisadı ve İktisat İlmi

İktisat ilmi ile ilgili çok çeşitli tanımlar yer almaktadır. En genel tanımı ile iktisat, sınırsız ihtiyaçların sınırlı olan kaynaklarla sağlanması amacını ortaya koyan bir ilimdir (Türkay, 1986: 1; Çımat ve Daşkiran, 2014: 4). Bu bilim dalıyla ilgili tarih boyunca çeşitli görüşler ortaya atılmış, düşünce okulları oluşturulmuş ve nihayetinde kapitalizm veya sosyalizm gibi iktisadi sistemler geliştirilmiştir. Her iktisadi görüşün veya iktisatçının savunduğu görüşler farklılık arz etmektedir. Ancak hepsinde insanların mal ve hizmet ihtiyaçlarını gidermesi için yapılan üretimin faktörleri aynıdır.

İslam dini "güven" ve "üretkenlik" olmak üzere iki önemli faktörü esas alan bir ekonomik sistem öngörür. Daha önce de bahsettiğimiz üzere İslam iktisadı bireyin yaşama ve çalışma faaliyetleri arasında gerçekleşen bir disiplindir. Bu noktada, sistemin esas faktörlerinden olan "güven" imanının sosyal hayattaki yansıması iken; "üretkenlik" İslam iktisat disiplinin çalışma faaliyetlerinin bir yansımasıdır (el Malik, 2007: 54).

Ayrıca İslam iktisadı İslam dünyasındaki insanların mal ve hizmet ihtiyaçlarının giderilmesi sebebiyle geliştirilmiştir. Yani insan merkezli doğal bir düzendir. İnsanların tüketim arzularını artıracak bir faaliyet öngörmez. Üretim bireylerin ihtiyaçlara göre yapıldığı için kaynak israfı söz konusu değildir. Bir anlamda, İslam iktisadı için ihtiyaç ekonomisidir de diyebiliriz (Tabakoğlu, 2011: 105).

1.1.3. İslam İktisadı Düzeninde Piyasa Mekanizmaları

İslam iktisadi düzeninde bireyler, üretim yaparak tüketim hakkı elde ederler. Üretim yapmak için gerekli irade ve güce sahip bireylerin, üretim yapmadan tüketim haklarını kullanmak istemeleri iktisadi düzen tarafından başkalarının hakkını yemek şeklinde değerlendirilmektedir (Ersoy, 2015: 51-52).

Ancak faizli sistemler bireylerin üretim yapmasına gerek kalmadan tüketim yapabilme hakkı tanınmaktadır. Bu durumda bireyleri gerek kurumlara gerekse başka bireylere karşı borçlu veya alacaklı konumunda yaşatmaya mecbur bırakmaktadır. Bireyler önce borçlanıyor, sonra borçlandıkları para ile harcamalarını gerçekleştiriyor ve son olarak da kazandıkları parayla bu borçlarını ödüyorlar. Eğer borçlarını ödeyecek kadar kazanamazsalar da, Ersoy (2015: 46)'un da dediği gibi yoksulluğun kısır döngüsünde hayatlarını devam ettiriyorlar. Yani sorunun temelinde aslında bireylerin üretkenliğe yönlendirilmesi yerine tüketime teşvik edilmesi yatmaktadır.

Aynı zamanda İslam iktisadında piyasa serbestliği esastır (Ökte, 2010: 184). Piyasa, aşırıya kaçmayan rekabet ortamında bireylerin ürünlerini satıp ihtiyaçlarını temin etme hususunda uygun olan fiyatı ve ortamı meydana getirir (Tunç, 2016: 86). Bireyler kendi irade ve rızaları ile belirledikleri oranlarda ticaret yaparlar. Devletin piyasanın normal işleyişine müdahalesi söz konusu değildir. Ancak güvenliğin sağlanması, ölçüm ve tartı araçlarının denetimi ve alt yapı çalışmaları gibi faaliyetler devlet tarafından yürütüldüğü için devlete imtiyazlı ortaklık tanınmıştır (Tunç, 2016: 88). Bu durum serbest

piyasaya müdahale değil aksine serbest piyasa koşullarının sağlıklı bir şekilde devamını sağlamak için yapılan düzenlemelerdir.

Ürün ve hizmetlerin fiyatları belirlenirken piyasa tarafından oluşan fiyat, esas fiyat olarak kabul edilmektedir (Essid, 1995: 151). Fiyat belirlenmesine merkezi otoritenin müdahalesi hoş karşılanmamaktadır (Tunç, 2016: 87). Üretimin serbest piyasa da yapılmasını destekleyen İslam iktisadı, elde edilen kazancın paylaşılması hususunda da kurallar belirlemiştir. Bu kurallar çerçevesinde; bireylerin israftan kaçınmaları, paylaşım sırasında adaletli olmaları ve kaynaklarını verimli değerlendirmeleri amaçlanmıştır.

1.1.4. İslam İktisadı ve Para-Banka

Para temelde aynı mübadelenin getirmiş olduğu zorluğu ortadan kaldırmak yani bireylerin mübadele ihtiyacını karşılamak amacıyla ortaya çıkmıştır. Toplamlar ekonomik hayatın belirli dönemlerinde farklı ürünleri mübadele aracı olarak kullanmışlar ancak ilerleyen dönemlerde toplumların büyük çoğunluğu (geri kalmışlar hariç) temel mübadele aracı olarak “para” kullanmaya başlamıştır (Acar, 2010: 112-114). İslam Hukuku kitapları incelendiğinde para kavramı doğrudan olmasa bile dolaylı olarak ele alınmıştır. Bu kitaplarda para “nakd” kavramı ile ifade edilmektedir ve nakd ifadesi hem altın hem de gümüş paraların ikisini de kapsamaktadır. Kâğıt paranın İslam dünyasında 19. yüzyılın yarısından sonra tedavüle sürülmesi sebebiyle kitaplarda bahsedilmemiştir (Armağan, 2005: 262). Para çeşitleri; dinar (altın para), dirhem (gümüş para), Fels (bakır paralar), mağşuş (altın veya gümüş içine diğer madenler katılarak elde edilen paralar) ve bunlara ek olarak sonradan eklenen kâğıt paralar şeklinde sıralanabilir. Para laik ve dini hukuk sistemlerinde ortak olarak yer alan bir konudur. Çünkü paranın hem her çeşit mal ve hizmeti satın alma gücü vardır hem de parayı isteyen faktör her sistem de yer alan insandır. Yani para üretilen mal ve hizmetlerin değerini belirleyen ve gerektiği zamanda saklanabilen bir ödeme aracıdır (Acar, 2010: 115). Ayrıca İslam Hukuku açısından paranın diğer önemli özelliği zekât nisaplarının belirlenmesinde de etkili olmasıdır (Armağan, 2005: 253; Mevdudi, 2016: 152).

Para ile ilgili yapmış olduğumuz açıklamaların ardından banka veya bankacılığı ele alacak olursak; bankacılık faaliyetleri günümüzde iktisadi hayatı kolaylaştıran, yararlı ve önemli; ancak şeytani bir takım unsurların sisteme dâhil edilmesi ile ne yazık ki

değersizleşmiş bir mirastır (Mevdudi, 2016: 307). İktisadi hayat içerisinde bankalar aracı kurum görevi yapmaktadırlar. Ancak çeşitli iktisadi sistemler arasında bankaların faaliyetleri ile ilgili farklılık yer almaktadır. İslam iktisadi sistemi haricindeki sistemlerde bankalar vermiş oldukları diğer hizmetlerin yanı sıra para ticareti de yaparlar (Ersoy, 2015: 54). Ancak İslami bankalarda böyle bir durum söz konusu değildir. İslami sistemdeki bankalar yatırımcılardan veya fon sahiplerinden topladıkları fonları farklı ürün portföylerine yatırım yaparak değerlendirirler ve elde edilen kazancı önceden belirlenmiş kar veya zarar paylaşım oranına göre dağıtırlar (Abrar, Ahmed ve Kasnif, 2018:345).

1.1.5. İslam İktisadı ve Faiz (Riba)

Faiz kavramı İslam iktisadının ve İslam ekonomisinin üzerinde en çok tartışılan ve çalışılan konusudur. Sadece İslam toplumlarında değil tarihin her döneminde farklı toplumlar, bireyler, âlimler hatta filozoflar tarafından bile irdelenmiş veya üzerine açıklamalar yapmışlardır (Armağan, 2005: 184). Hatta Houmart ve Keynes gibi iktisatçılar bile faizin kaldırılması hususunda büyük çaba göstermişlerdir (Acar, 2010: 112).

Faiz, Kur'an-ı Kerim'de "riba" kavramı ile ifade edilmektedir. Kelime anlamı olarak riba, arttırmak, eklemek veya büyümek anlamlarında kullanılmaktadır ve Bakara, Nahl, Rum gibi çeşitli surelerde bu konuya sık sık değinilmiştir. Bahsi geçen sureler anaparaya yapılacak herhangi miktardaki fazlalıkların faiz olduğunun delilidir (Mevdudi, 2016: 252-253).

İslam Hukuku'nda yapılan tanıma göre; *"faiz, malın mal ile değişimi mahiyetindeki bir akitte karşılığı bulunmayan bir fazlalıktır."* şeklinde ifade edilmektedir. Ancak anapara üzerindeki her fazlalık faiz değildir. Çünkü İslam yapılan iş veya ticaret yoluyla da anaparada artış olabileceğini ve bu artışın faiz olmadığını belirtmiştir. Mevdudi'ye göre; faiz yani ribanın üç bileşeni vardır. Bunlar (Mevdudi, 2016: 255);

- a) Anaparaya ek bir miktarın var olması
- b) Ödenecek ek miktar önceden peşin olarak kararlaştırılmış olmalı
- c) İlgili ek miktarın ödeme planına ilişkin şartlı bir sözleşmenin var olması.

Bu şartları sağlayan borç anlaşmaları borcun şekline bakılmaksızın faiz temelli sayılır. Ayrıca borcu zengin ya da fakir birinin almış olması da sonucu değiştirmemektedir. Bu şekilde faiz ile bütün riskler borçlu tarafa yüklenmiştir. Alacaklı

taraf vade sonuna gelindiğinde anaparasına ek olarak elde edeceği faiz miktarını önceden bilir, yani bu tutar onun için kazanılmış bir haktır (Sümer ve Onan, 2015:304).

1.2. KATILIM BANKACILIĞI KAVRAMI, TARİHÇESİ VE YAPISI

Bu kısımda dünyada İslami bankacılık olarak bilinen ve Türkiye’de katılım bankacılığı olarak ifade edilen sistemin kavramsal çerçevesinden, tarihsel gelişiminden ve işleyiş yapısından bahsedilecektir. Ardından Türkiye’de ve Körfez İşbirliği Konseyi’ne üye ülkelerdeki katılım bankaları hakkında bilgiler verilecektir.

1.2.1. Katılım Bankacılığının Tanımı ve Kavramsal Çerçevesi

Eskiden beri süre geldiği gibi günümüzde de ekonomisi güçlü olan ülkeler finansal piyasalarda daha fazla söz hakkına sahip olmaktadır. Finansal piyasaların en önemli oyuncularını da bankalardır ve gerek ülke ekonomilerinde gerekse dünya ekonomisinde önemli bir yere sahiptirler (Bolat ve Metin, 2019: 351; Omrani vd., 2019: 1633).

Bankalar, dünya üzerinde elinde fon fazlası olanlar ile fona ihtiyacı olanları bir araya getiren aracı kurumlar olarak görev yapan en önemli yapılardır. Ancak görevleri sadece bununla sınırlı değildir. Bunları taraflar arasında bağlantı kurma, yatırım yapma, para transfer işlemlerini gerçekleştirme, ekonomide fon kaynağı oluşturma, kişilerin veya kurumların fon ihtiyaçlarını karşılama vb. şeklinde sıralamak mümkündür (Altan ve Candoğan, 2014: 376; Bolat ve Metin, 2019: 351).

Bankalar işleyişlerine göre 3 gruba ayrılmaktadır: Mevduat bankaları, Katılım bankaları ve Yatırım ve Kalkınma bankaları.

Geleneksel bankalarda, mudilerden önceden belirlenen oranlarla faiz karşılığında mevduat toplanmakta ve toplanan bu mevduatlar banka tarafından belirlenen faiz oranlarına göre fon ihtiyaç sahiplerine kredi şeklinde sunulmaktadır (Lök, 2018: 134). Geleneksel bankacılık sistemlerinde para bir mal gibi değerlendirilmekte ve alınıp satılmaktadır. Ancak katılım bankacılığında her para hareketi bir mala/hizmete karşılık gelmektedir. Eğer para yine para karşılığında değiştirilecekse değişim sadece eşit miktarda yapılır. Yani ödünç verme esastır (Burtan-Doğan vd., 2017:177).

Katılım bankacılığı İslam iktisadi kuralları çerçevesinde düzenlenmiş ve Kur'an ve sünneti esas alan bir finansal sistemdir (Burtan-Doğan vd., 2017: 177; Lök, 2018: 137; Pehlivan, 2016: 299; Iqbal ve Mirakhor, 2011: 116; Abrar, Ahmed ve Kasnif, 2018: 344). İslami bankaların kurulmasının temel sebebi İslam dininin faizin her türlüünü yasaklamış olmasıdır (Terzi, 2015: 4; Ökte, 2010: 187; Mevdudi, 2016: 307).

Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKKB) Katılım bankacılığını, “bankacılık faaliyetlerini faizsiz olarak gerçekleştiren, kar ve zarara katılma esasına göre fon toplayıp ticareti ortaklık ve finansal kiralama gibi yöntemlerle fon kullandıran bankacılık modelidir” şeklinde tanımlamıştır (TKBB, 2012: 2).

Bu kapsamda faiz ve kar kavramlarına ayrıntılı olarak değinmek gerekmektedir. Önceki kısımda faiz kavramının İslam iktisadındaki tanımına yer vermiştik. Elbette faiz ile ilgili birden fazla tanım yer almaktadır. Faiz de ne alım-satım yani ticaret ne de paranın bir halden başka bir hala çevrilmesi söz konusu olmadan bir fazlalık oluşması söz konudur (Sümer ve Onan, 2015: 304).

Kârda miktarı bilinen varlığı tam olarak ortaya çıkmış bir gelirin paylaşımı söz konusu iken faiz de henüz varlığı ortada olmayan bir gelirin paylaşımı yapılıır. Yani faiz rant ekonomisinin, kâr ise reel üretimin bir sonucudur (Sümer ve Onan, 2015: 304).

Katılım bankacılığı sisteminin çeşitli ilkeleri vardır. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz (Lök, 2018: 136);

- Faizsizlik İlkesi: Başından beri ifade ettiğimiz gibi katılım bankacılığında faizsizlik ilkesi esastır. Faizsizlik prensibi ile ifade edilen şey temelde iki unsurdur: (a) bankaya fon yatıranlara sabit bir getiri vaat etmemesi ve (b) fon ihtiyacı olanlara doğrudan nakit para vermek yerine ortaklık sözleşmesi yapmasıdır (Albaraka, 2015; 9).
- Belirsizlik Yasağı: Tıpkı faizde de olduğu gibi taraflardan birinin zarara uğramasına yol açacağı için yasaklanmıştır. Aynı zamanda faiz de bir belirsizlik türüdür. Çünkü gelecek belirsiz olduğu halde banka bireylere yatırdıkları paralara karşılık yapacağı ödemeler için taahhüt vermektedir.
- Risk Paylaşımı: Bu esasa göre, riskin sadece bir taraf üzerinde kalması uygun görülmemiştir. Yani sistem dâhilinde sadece kara katılım söz konusu değildir,

tarafların olası zararlara da katılımı esastır. Katılım bankalarında kullandırılan finansal ürünlerden elde edilecek kazanç önceden belirli olmadığı için sürecin sonucundaki kara veya zarara göre gerek kazancın gerekse riskin adil dağıtımının olması esastır.

- Spekülasyon yasağı: Bireyler açısından büyük risk ve zarar meydana getireceği için yasaklanmıştır.
- Reel Ekonomiye Bağlılık: Yapılan finansal işlemlerindeki paranın mal/hizmet olarak bir karşılığının olması şeklinde ifade edilebilir. Ayrıca reel ekonomiden kopmalar artıkça yapılan işlemler piyasada balonlar oluşturmakta ve piyasayı zor duruma sokmaktadır.
- İnsanlığa Zarar Veren Maddelerin Ticaretinin Yasak Olması: Alkol, uyuşturucu, uygun olmayan içerikler, tütün ürünleri gibi malların ticareti İslam dini tarafından yasaklanmış ve bankaların işlemlerinde bu hususlara uymaları önem arz etmektedir.

1.2.2. Katılım Bankalarının Ortaya Çıkış Sebepleri ve Tarihsel Gelişimi

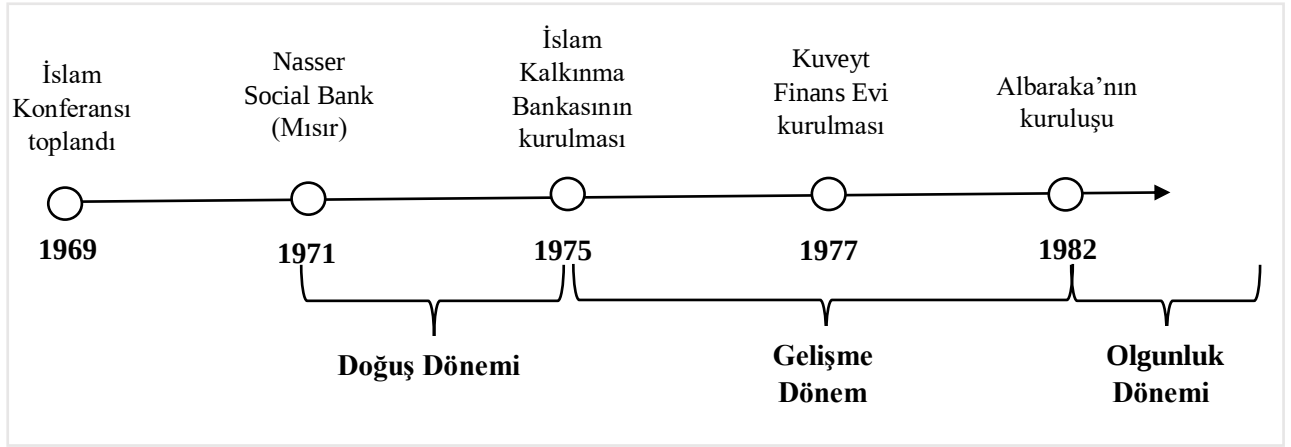
Katılım bankaları genel çerçevede değerlendirildiğinde dini hassasiyeti olan bireylerin ve toplumların ihtiyaçlarından ötürü ortaya çıktığından bahsetmiştik. Özelinde değerlendirdiğimizde ise bu bankaların ortaya çıkış nedenlerini başta dini olmak üzere sosyal ve ekonomik sebepler şeklinde üç ana başlık altında değerlendirilebilir. Dini nedenler gayet açık ve herkesin bildiği bir neden olan “faiz yasağı”dır. Bu bankalar sayesinde ciddi oranda birikimler elde eden Müslümanların kazançları ihtiyaç sahibi firmalara ve ekonomiye aktarılmıştır. İkinci başlık olan sosyal nedenleri sosyal adaletsizliği engellemek, gelir dağılımındaki adaletsizliği ortadan kaldırmak ve faiz sebebiyle elde edilen sebepsiz zenginleşmenin önüne geçmek şeklinde sıralayabiliriz. Son olarak ekonomik nedenler olarak ise fonların üretimde kullanılarak verimliliğin kontrol edilmesi, petrolden elde edilen kaynakların Batılı bankalara kaymasının engellenmesi, geleneksel bankaların projeleri destekleme hususunda isteksiz davranması gibi birçok faktör vardır (Pehlivan, 2016: 300; Burtan-Doğan vd., 2017: 178).

Katılım bankalarına ilişkin tarihsel gelişim süreçleri hem dünya hem de Türkiye özelinde ayrı ayrı değerlendirilmektedir.

1.2.2.1. *Dünyada Katılım Bankalarının Tarihsel Gelişimi*

İslami Bankacılık modelleri toplumsal hayatta ilk olarak faizsiz finansal projeler olarak 1950'ler ve 1960'lar da Malezya, Mısır ve Pakistan'da yer almıştır. 1960'lar da Pakistan ihtiyaç sahibi çiftçilere kredi sağlamak amacıyla faizsiz kredi ağı sistemi geliştirilmiştir. Aynı şekilde Mısır'da da konveksiyonel bankalara erişimi zor olan ihtiyaç sahibi insanlara kredi desteği sağlamak için bu projeler faaliyet göstermiştir. Bunlar İslami kurallara göre hazırlanmış ticaret ve yatırım projeleridir ve karlılıklarının yetersiz olması sebebiyle birkaç yıl içerisinde başarısız olmuşlardır (Egresi ve Belge, 2015: 5). Bunları takiben İslam ülkeleri için tam anlamıyla İslami bankacılık ihtiyacı 20. yüzyıl itibariyle başlayan sanayileşme ve 1970'de petrol fiyatlarında yaşanan artışlar sebebiyle ortaya çıkmıştır (Alsu, Taşdemir ve Kallo, 2018: 304). Katılım bankacılığı ile ilgili ilk adımlar 1969 yılında toplanan İslam Konferansıyla atılmış (Burtan-Doğan vd., 2017: 179) ve ilk İslami banka yani faizsiz bankacılık 1971 yılında Nasser Social Bank adıyla Mısır'da kurulmuştur. Bu bankanın amacını sosyal refahı sağlamak, ihtiyaç sahibi insanlara faiz olmadan finansman (kredi) sağlamak, küçük işletmelerin projelerine kar ve zarar ortaklığı ile küçük çapta finansman destekleri vermek şeklinde sıralanabilir (Abrar, Ahmed ve Kasnif, 2018: 344). Ardından 1975 yılında İslam Kalkınma Bankasının kurulması ile katılım bankacılığındaki gelişmeler giderek hız kazanmıştır. Aynı yıl içerisinde Dubai İslam Bankası, 1977 yılında Kuveyt Finans Evi ve 1982 yılında Albaraka'nın kuruluşu ile bu süreç devam etmiştir (Emeç, 2014; Burtan-Doğan vd., 2017: 179; Nademi ve Güngör, 2019:64). Yani özetle katılım bankacılığı tarihi Doğu (1972-1975), Gelişme (1976-1983) ve Olgunluk (1983-...) dönemleri olarak üç süreç şeklinde sınıflandırılabilir (Türkmenoğlu, 2007: 14). Dünyadaki katılım bankacılığının bu tarihsel süreci Şekil 1.1'de özetlenmiştir.

Şekil 1.1: Dünya’da Katılım Bankacılığının İlk Kurulum Süreci



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur

Bankacılık sektörünün %20'sini katılım bankacılığının oluşturduğu Malezya, bu konuda öncül ülkelerden biridir. Aynı şekilde en büyük katılım bankalardan yedi tanesini elinde bulunduran İran da katılım bankacılığında önemli bir yere sahiptir (Burtan-Doğan vd., 2017:179). Ancak katılım bankacılığı sadece İslami ülkelerde değil aynı zamanda Amerika, İngiltere, İsviçre gibi ülkelerde de faaliyetler göstermektedir (Burtan-Doğan vd., 2017: 178; Alsu, Taşdemir ve Kallo, 2018: 304). Müslüman olmayan ülkelerde de faaliyet gösteriyor olma sebebinin olası krizlere karşı, kar/zarar ortaklığı sebebiyle risk paylaştırıldığı için, daha sağlam bir şekilde dayanıyor olması şeklinde değerlendirebiliriz (Şahan, 2015:1; Egresi ve Belge, 2015: 10).

Almanya'daki Avantalion danışmanlık firmasının yayınlamış olduğu raporda ise; Fransa, Almanya ve İngiltere gibi ülkelerdeki Müslüman nüfusun 2010-2030 yılları arasında hızla artacağını ve bu artışın da doğudaki ülkeleri geride bırakacağını söylemiş ve bu sebepten Avrupa'da İslami bankacılık sistemine olan talebin önemini vurgulamıştır (Şekeroğlu ve Özer, 2017: 21). Buna paralel olarak, Abrar, Ahmed ve Kasnif (2018: 342) İslami bankacılığın tüm dünya genelinde büyük bir hızla ve gözle görülür şekilde büyüme kaydettiğini ifade etmişler ve bu hızda bir büyümeye dünya üzerindeki Müslüman nüfusunda yaşanan artışın, İslami bankaların performanslarındaki artışın ve İslam dini tarafından yasaklanmış olan alkol, sigara, spekülasyon, faiz, illegal yatırım aktiviteleri ile ilgili portföylere yatırımı yasaklayan yüksek etik kuralların varlığı gibi faktörlerin sebep olduğunu belirtmişlerdir.

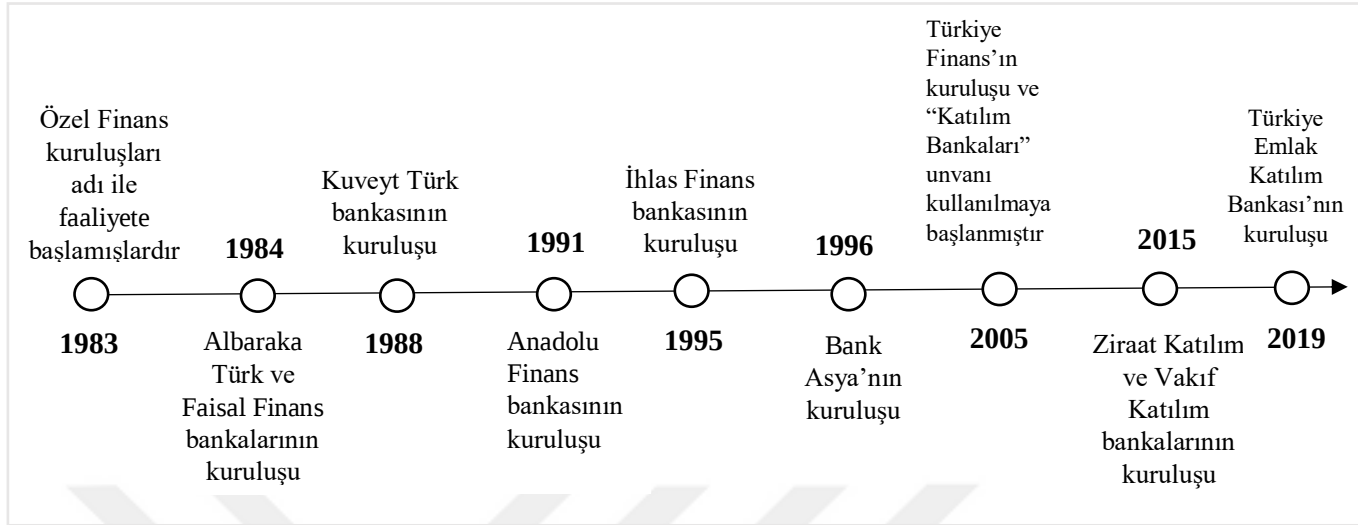
HSBC ve CITI Bank gibi faizsiz bankacılık sistemini kullanan bankaların dünyada hızla yayılıyor olması sistemin ekonomideki önemini göstermektedir (Sümer ve Onan, 2015: 297). Ayrıca batı ekonomilerinde ülkelerin merkez bankaları İslami bankacılık perspektifinde İslami finansman ürünlerini kullanarak işlemlerini yapmaktadır (Abrar, Ahmed ve Kasnif, 2018: 342).

1.2.2.2. Türkiye’de Katılım Bankalarının Tarihsel Gelişimi

Dünyadaki kadar eski olmasa da Türkiye’de de katılım bankacılığı sistemi 30 yılı aşkın süredir faaliyet göstermektedir (Şekeroğlu ve Özer, 2017: 22). Türkiye’de katılım bankalarının geçmişi 1970 yılına kadar dayanmakta olup ilk banka 1975 yılında Devlet Sanayi ve İşçi Bankası adıyla kurulmuştur. Ancak bu denemeler yeteri kadar başarı elde edememiştir. Bu başarısız denemelerin ardından 1983 yılında tekrardan bu bankalarla ilgili adım atılmış ve 83/7506 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile 16 Aralık 1983 yılında katılım bankalarının Özel Finans Kuruluşları adı ile bankacılık sektöründe faaliyet göstermesine izin verilmiştir. 2005 yılından itibaren de yeni Bankalar Kanunu’nun 5411 sayılı kararı ile bu bankalar Katılım Bankası adı ile ifade edilmeye başlanmıştır (Esmer ve Bağcı, 2016:19; Pehlivan, 2016: 304; Burtan-Doğan vd., 2017: 184; Alsu, Taşdemir ve Kallo, 2018: 304).

Türkiye’de 1985 yılından günümüze kadar 9 tane katılım bankası faaliyet göstermiş olup Haziran 2020 itibariyle sadece 6 tanesi aktif olarak faaliyetlerini devam ettirmektedir. Diğerleri çeşitli sebeplerden ötürü faaliyetlerine son vermişlerdir. Bu bankalar sırasıyla Albaraka Türk (1984), Faisal Finans (1984), Kuveyt Türk (1988), Anadolu Finans (1991), İhlas Finans (1995), Bank Asya (1996), Türkiye Finans (2005), Ziraat Katılım Bankası (2014), Vakıf Katılım Bankası (2015) ve Türkiye Emlak Katılım Bankası (2019)’dır. Ziraat Katılım Bankası ve Vakıf Katılım Bankası kamusal sermayeli, diğerleri ise yabancı sermayelidir (Alsu, Taşdemir ve Kallo, 2018: 304). Türkiye’deki katılım bankacılığının tarihsel süreci Şekil 1.2’de özetlenmiştir.

Şekil 1.2: Türkiye’de Katılım Bankacılığının Tarihi Süreci



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Katılım bankalarının Türkiye’de bankacılık sektörüne girme sebepleri ve amaçları ise aşağıdaki gibi sıralanabilir (Aras ve Öztürk, 2011:172);

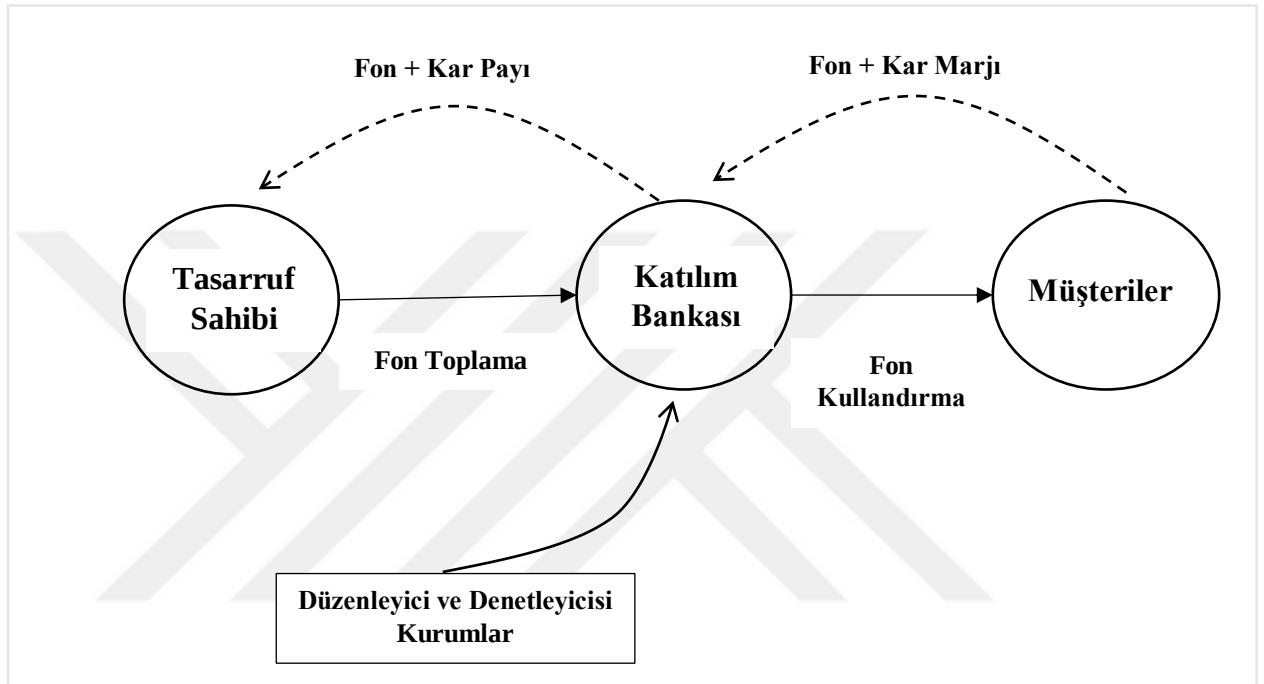
- Dini hassasiyetleri sebebiyle faizden kaçınan bireylerin atıl fonlarını ekonomiye kazandırmak,
- İslam iktisadını esas alan ülkelerle olan ilişkileri geliştirmek,
- Petrol zengini olan ülkelere fon girişleri sağlamak

1.2.3. Katılım Bankacılığı Sisteminin İşleyiş Yapısı

Katılım bankacılığı sistemi faizin olmamasını esas kabul eden, faiz yasağına uygun olan her çeşit bankacılık işlemlerini gerçekleştiren, çeşitli ortaklıklar veya yöntemlerle fon toplayıp fon kullandıran “kar/zarar” kavramlarına dayandırılan bir modeldir (TKKB, Bilgi Broşürü; Esmer ve Bağcı, 2016: 18; Şekeroğlu ve Özer, 2017: 16; Alkış, 2018:121). Fon toplama işlemini kar veya zarar ortak ortaklığı şeklinde; fon kullandırmayı ise doğrudan kredi vermek yerine ortaklık veya ticaret hükümlerine göre yerine getirmektedir. Mevduat bankalarında olduğu gibi bu bankalarda özünde aracılık faaliyetini yerine getirirler. Yani ellerinde fazla ve kullanılmayan fon bulunan tasarruf sahiplerinden aldıkları fonları, fon ihtiyacı olan bireylere transfer ederler (Burtan-Doğan vd., 2017: 177; Lök, 2018: 134; Yıldırım, 2018: 535). Yapmış oldukları fonlama işlemlerini faturalandırdıkları için oluşabilecek gayri resmi ticaret işlemlerinin önlenmesine de fayda sağlamaktadırlar (Sümer ve Onan, 2015: 304). Bu faaliyetlerin

hepsinde İslam iktisadının öngördüğü yasakları göz önünde bulundurlar. Katılım bankaları bu sayede bazı bireylerdeki faize olan hassasiyet sebebiyle yastık altı olarak atıl bulunan fonların üretime kazandırılması açısından da katkı sağlamaktadır (Yıldırım, 2018:535). Katılım bankacılığı sisteminin işleyiş şeması Şekil 1.3'te gösterilmiştir.

Şekil 1.3: Katılım Bankacılığı Sistemi



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Diğer bir ifade ile, İslami bankalar tarafından yapılan her türlü parasal işlem bir mal veya hizmet işlemine bağlıdır ve kazanılan gelir banka tarafından taraflara önceden sözleşmeler ile belirlenmiş ortaklık şartları dahilinde bölüştürülür. Bu bankalarda herhangi bir mal veya hizmet ticareti gibi paranın ticaretinin yapılması yasaktır. Eğer fon fazlası bulunanlar para kazanmak istiyorlarsa para tarafındaki artışın mal/hizmet tarafında meydana gelen reel bir artış ile dengeleniyor olması gerekir (Burtan-Doğan vd., 2017; 177; Ersoy, 2015: 53-54).

Kısaca özetleyecek olursak katılım bankalarında çok katmanlı kurumsal bir yapı söz konusudur. Ana temellerini şu şekilde sıralanabilir (Ayrıçay, Kılıç ve Bolat, 2019: 68);

- a) Yaptıkları tüm işlemlerde faiz ödemesi yasaktır.
- b) Fon ihtiyaçlarını bireysel mevduat sahiplerinden veya hisse senedi ihracı ile sağlarlar.
- c) Fon ihtiyacı olanlara doğrudan kredi imkanı sağlamak yerine kiralama yoluyla veya kar/zarar paylaşımı sözleşmeleri ile fon tahsis ederler.
- d) İslami kuralların yasaklama getirdiği yatırım türleri mevcut olduğu için bu bankalarda fon kullandırma ile ilgili kısıtlamalar vardır.
- e) Şirket yönetimlerinde Şariat Komitesi de yönetim kuruluna ek olarak söz hakkına sahiptir.

Bunlara ek olarak, katılım bankaları sadece nakdi işlemleri değil teminat mektubu verilmesi, akreditifler, aval kabul kredileri gibi gayri nakdi olan işlemleri de yapmaktadırlar. Ayrıca geleneksel bankaların yapmış oldukları bankacılık işlemlerini (EFT, Havale, fatura ödeme, kiralık kasa, çek ve senet tahsilatı gibi) de yerine getirmektedirler (Sümer ve Onan, 2015: 302; Tunç, 2016: 233).

1.2.4. Türkiye’deki Katılım Bankaları

Türkiye’de katılım bankaları finansal kiralama, factoring, bankacılık, sigorta, takas gibi birçok işlemi bir çatı altından toplayan ve faaliyetleri anonim şirket ortaklığı şeklinde devam ettiren yapılardır (Pehlivan, 2016:300). Haziran 2020 itibariyle Türkiye’de faaliyetini sürdürmeye devam eden 6 adet katılım bankası yer almaktadır. Bank Asya’nın faaliyetleri ise 2015 yılında 5411 sayılı bankacılık kanunu 107. Maddesi gereğinde sona erdirilmiştir (Ağkan, 2018: 237).

a) Albaraka Türk Katılım Bankası:

Ortadoğu’nun önemli sermaye gruplarından biri olan Albaraka Bankacılık Grubu, İslam Kalkınma Bankası ve Türkiye’deki bazı yerli sermaye gruplarının öncülüğünde kurulmuş bir katılım bankasıdır. Haziran 2019 itibariyle ortaklık yapısındaki paylar %65,99 yabancı ortaklar, %8,77 yerli ortaklar ve %25,23 şeklinde dağılım göstermektedir (<https://www.albaraka.com.tr/albarakayi-taniyin.aspx>).

Temel finansal verilerine bakıldığında toplam aktif büyüklüğü 51,392,368.00 TL, toplam toplanan fonlar 39,769,408.00 TL ve toplam kredileri 30,880,921.00 TL’dir. (Verilerde 2019 yıl sonu tutarları esas alınmıştır.)

Haziran 2020 itibariyle Türkiye genelinde toplamda 230 şube ile faaliyet göstermekte olup toplam çalışan personel sayısı 3.884 kişidir (<https://www.albaraka.com.tr/albarakayi-taniyin.aspx>).

b) Kuveyt Türk Katılım Bankası:

Kuveyt Türk Katılım Bankası, Mart 1989'da kurulmuş olup 30 yıldan fazla süredir Türkiye ekonomisinde faaliyet göstermektedir. Bankanın ortaklık yapısı incelendiğinde hisselerin %62,24'lük kısmının Kuwait Finance House, %18,72 T.C. Vakıflar Genel Müdürlüğü, %9 Kuveyt Devlet Sosyal Güvenlik Kurulu, %9 İslam Kalkınma Bankası ve %1,04'lük kalan kısmın ise tüzel ve gerçek kişilere ait olduğu görülmektedir. Banka 6,8 Milyar TL'nin üzerinde öz varlık tutarına sahiptir (<https://www.kuveytturk.com.tr/hakkimizda>).

Temel finansal verilerine bakıldığında toplam aktif büyüklüğü 104,439,345.00 TL, toplam toplanan fonlar 85,494,387.00 TL ve toplam kredileri 57,925,969.00 TL'dir. (Verilerde 2019 yıl sonu tutarları esas alınmıştır.)

Haziran 2020 itibariyle Türkiye genelinde toplamda 428 şube ile faaliyet göstermekte olup toplam çalışan personel sayısı 5.955 kişidir (<https://www.kuveytturk.com.tr/hakkimizda>).

c) Türkiye Finans:

Türkiye Finans 2005 yılında Anadolu Finans Kurumu ve Family Finans Kurumunun birleşmesi ile faaliyetlerine başlamıştır. Family Finans Kurumu, 2001 krizi sonrası likidite sorunu yaşayan İhlas Finans'ın hisselerinin yabancı sermayeye devredilmesi ile faaliyetlerine başlamıştı (Ağkan, 2018: 237). Bankanın hakim ortağı (%60 pay) The National Commercial Bank (Suudi Arabistan)'dır.

Temel finansal verilerine bakıldığında toplam aktif büyüklüğü 52,427,410.00 TL, toplam toplanan fonlar 39,974,514.00 TL ve toplam kredileri 33,272,689.00 TL'dir. (Verilerde 2019 yıl sonu tutarları esas alınmıştır.)

Haziran 2020 itibariyle Türkiye genelinde toplamda 310 şube ile faaliyet göstermekte olup toplam çalışan personel sayısı 3.461 kişidir (<https://www.turkiyefinans.com.tr/tr-tr/hakkimizda>).

d) *Vakıf Katılım Bankası:*

Vakıf Katılım Bankası, Haziran 2015’de anonim şirket olarak kurulmuş ve Şubat 2016 yılında Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu (BDDK)’nın izni ile faaliyetine başlamıştır. Banka sermayesinin tümü T.C. Vakıflar Genel Müdürlüğü ve dört ayrı vakfa aittir. Ödenmiş sermaye tutarı da 3.220.000.000 TL’dir. (<https://www.vakifkatilim.com.tr/tr/hakkimizda>).

Temel finansal verilerine bakıldığında toplam aktif büyüklüğü 30,348,784.00 TL, toplam toplanan fonlar 22,953,215.00 TL ve toplam kredileri 18,770,501.00 TL’dir. (Verilerde 2019 yıl sonu tutarları esas alınmıştır.)

Haziran 2020 itibariyle Türkiye genelinde toplamda 106 şube ile faaliyet göstermekte olup toplam çalışan personel sayısı 1.322 kişidir (<https://www.vakifkatilim.com.tr/tr/hakkimizda>).

e) *Ziraat Katılım Bankası:*

Ziraat Katılım bankası 2015 yılında sermayesinin tamamının T.C. Hazine’si tarafından sağlanması ile kurulmuştur. 2018 yılına gelindiğinde olağanüstü genel kurul kararı ile sermayesini 675.000.000 TL’den 1.750.000.000 TL’ye çıkarmıştır.

Temel finansal verilerine bakıldığında toplam aktif büyüklüğü 36,392,174.00 TL, toplam toplanan fonlar 25,457,245.00 TL ve toplam kredileri 29,565,030.00 TL’dir. (Verilerde 2019 yıl sonu tutarları esas alınmıştır.)

Haziran 2020 itibariyle Türkiye genelinde toplamda 97 şube ile faaliyet göstermekte olup toplam çalışan personel sayısı 1.129 kişidir (<https://www.ziraatkatilim.com.tr/bizi-taniyin>).

f) *Türkiye Emlak Katılım Bankası:*

Türkiye Emlak Katılım Bankası A.Ş., Şubat 2019’da resmi gazete de yayınlanan faaliyet izni ile yeniden kurulan bir kamu bankasıdır. Öncesinde Türkiye Emlak Bankası A.Ş. olarak faaliyetlerini devam ettiren banka 2001 yılında tasfiye sürecine girmiş ve bu süreç 2017 yılına kadar sürmüştür. 27 Mayıs 2017 tarihinde yayınlanan 7020 sayılı kanun ile tasfiyesi kaldırılmış olup 2019 da yeniden yeni ticari ismi ile faaliyete başlamıştır.

Haziran 2020 itibariyle Türkiye genelinde toplamda 15 şube ile faaliyet göstermektedir (<https://emlakkatilim.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri/hakkimizda>).

1.2.5. Körfez İşbirliği Konseyi Üye Ülkeler ve Katılım Bankaları

GCC (Gulf Cooperation Council) yani Körfez İşbirliği Konseyi (KİK), Mayıs 1981’de kurulmuş olup merkezi Riyad’dır. Bölgesel bir örgüt olup Basra Körfezinde kıyısı olan ve ortak dini, kültürel, siyasi ve sosyal özellikleri bulunan ülkeleri bir araya getirmektedir. Örgüte üye ülkeler Katar, Kuveyt, Bahreyn, Birleşik Arap Emirlikleri, Umman ve Suudi Arabistan’dır. Örgütün amacı, üyesi olan ülkelerin siyasi ve ekonomik güçlerini birleştirip bölgesel bir güç oluşturmak ve bütünleşmeyi sağlamaktır (<http://www.mfa.gov.tr/korfez-arap-ulkeleri-isbirligi-konseyi.tr.mfa> / 25.06.2020).

Yüksek Konsey, Bakanlar Konseyi ve Genel Sekreterlik olmak üzere üç temel organı vardır. Bu örgüt kapsamında yapılan çeşitli anlaşmalar ile üye ülkeler arası birlik sağlanmaya çalışılmaktadır. Bu anlaşmalar gümrük işbirliği, ortak Pazar, mali birlik, teknik ve bilimsel araştırmalar, iletişim, alt yapı gibi bölümler içermektedir.

Türkiye’nin bu örgüte doğrudan üyeliği yoktur ancak imzalanan anlaşmalar ile ilişkiler yürütülmektedir. İlk olarak Mayıs 2005’de imzalanan “Türkiye Cumhuriyeti ve Körfez Arap Ülkeleri İşbirliği Konseyi Üyesi Ülkeler Arasında Ekonomik İşbirliğine İlişkin Çerçeve Anlaşma” bu ilişkilere temel oluşturmaktadır. Ardından Eylül 2008 yılında Cidde’de yapılan Dışişleri Bakanları toplantısında imzalan “Mutabakat Muhtırası” ile de kurumsal bir temele oturtulmuştur (<http://www.mfa.gov.tr/korfez-arap-ulkeleri-isbirligi-konseyi.tr.mfa> /25.06.2020).

Araştırma kapsamında bu örgüte üye ülkelerde faaliyet gösteren katılım bankaları da araştırmaya dahil edilmiş olup ilgili ülkeler ve yer alan katılım bankalarına ilişkin açıklamalar aşağıda açıklanmıştır.

1.2.5.1. Bahreyn

Bahreyn, Ortadoğu’da Basra Körfezi’ne kıyısı olan bir ada ülkesidir. Nüfusu 2018 yılı sonu itibariyle 1,5 milyon olarak belirtilmiştir. Başkenti Manama olup para birimi Bahreyn Dinarıdır.

2019 yılında KPMG tarafından yayınlanan GCC Listed Banks’ Result raporuna göre, bankacılık sektöründe Bahreyn Merkez Bankası çatısı altında 382 finansal kurum yer almaktadır (2018 yılsonu). Bu kurumlar arasında 25 tanesi konveksiyonel retail (halk ve küçük işletme odaklı) bankası iken 51 tanesi konveksiyonel wholesale (toptan) bankalardır. İslami banka kapsamında ise 6 retail banka ve 15 wholesale banka yer almaktadır. Tüm bu kurumlar arasında Bahreyn Borsası’nda yer alan sadece 8 banka (3 konveksiyonel retail bankası, 5 İslami retail bankası) vardır (KPMG Raporu “Appendices”, 2019: 6).

Yapılan çalışma sadece katılım bankaları üzerine olduğu için Bahreyn’de yer alan 4 İslami retail banka çalışmaya dâhil edilmiştir. Bu bankalar; Al Baraka Banking Group, Al Salam Bank Bahrain, Bahrain Islamic Bank ve Khaleeji Commercial Bank’dır. Itmaar Bank’a 2016 yılında faaliyete başlamış olup finansal verilerinin tamamına ulaşamadığı için araştırmaya dâhil edilmemiştir. Bu bankalara ilişkin ayrıntılı bilgiler Tablo 1.1’de gösterilmiştir.

Tablo 1.1: Bahreyn’de Yer Alan Katılım Bankalarına İlişkin Bilgiler

Banka İsmi	Açıklamalar
Al Baraka Banking Group	Banka, Bahreyn Merkez Bankası’nın izni ile kurulmuş olup faaliyetlerine başlamıştır. Bahreyn Borsası’na ve NasdaqDubai’ye kayıtlıdır. 17 farklı ülkede temsilcilik ofisi yer almakla birlikte 700’den fazla şubede hizmet vermektedir. İslami şariat kurallarına göre işlemleri yerine getirmekte olup kayıtlı sermayesi 2,5 Milyar Amerikan Dolarıdır.
Al Salam Bank Bahrain	Banka, Ocak 2006’da kurulmuş olup ödenmiş sermaye tutarı 318 milyon Amerikan Dolarıdır. Nisan 2006’da Bahreyn Borsası’na ve Mart 2008’de ise Dubai Finansal Borsası’na kayıt olmuştur. Bankacılık işlemlerini İslami şariat kurallarına göre yerine getirmektedir.
Bahrain Islamic Bank	Banka 1979 yılında kurulmuş olup Bahreyn’de kurulan ilk İslami bankadır. Aynı zamanda GCC ülkeleri arasında ise dördüncü olarak kurulan İslami bankadır. Diğerlerinde olduğu gibi faaliyet lisansını Bahreyn Merkez Bankası’ndan almıştır ve Bahreyn Borsasına

	kayıtlıdır. 2019 sonu itibariyle ödenmiş sermaye tutarı 280 milyon Amerikan Dolarıdır.
Itmaar Bank	Banka, Ağustos 2016'da Bahreyn Merkez Bankası'ndan İslami banka lisansını almıştır. İslami şeriat kurallarına göre işlemlerini yapmaktadır. Bahreyn Borsası, Dubai Finansal Borsası ve Borsa Kuveyt'e kayıtlıdır.
Khaleeji Commercial Bank	2004 yılında İslami retail banka olarak 30 milyon Bahreyn Dinarı sermaye ile kurulmuştur. Ana merkezleri Bahreyn de yer almakta olup 11 farklı şube de faaliyetlerini sürdürmektedir. 2007-2009 yılları arasında sermayesini 105 milyon Bahreyn Dinarına yükseltmiş ve Bahreyn Borsasına kayıt olmuştur. Aralık 2017'de ise Dubai Finansal Borsası'na kayıt olmuştur.

* Tabloda yer alan açıklamalar bankaların internet sayfalarından alınmıştır. [Erişim Tarihi: 25.06.2020]

1.2.5.2. *Umman*

Umman, güneybatı Asya'da ve Arap Yarımadası'nın güneydoğu kıyısında yer alan bir ülkedir. Nüfusu 2018 yılsonu itibariyle 4,8 milyon olarak belirtilmiştir. Başkenti Maskat olup para birimi Umman Riyalidir.

2019 yılında KPMG tarafından yayınlanan GCC Listed Banks' Result raporuna göre, Umman Merkez Bankası çatısı altında 20 banka faaliyet göstermektedir. Bunlardan 7 tanesi yerel ticari banka, 9 tane yabancı banka, 2 tane gelişmiş finans kurumu ve 2 tane de İslami banka vardır. Bunlar arasında 8 banka (6 tanesi ticari banka ve 2 tanesi İslami banka) Muscat Menkul Kıymetler Borsası'na kayıtlıdır (KPMG Raporu "Appendices", 2019: 23).

Yapılan çalışma sadece katılım bankaları üzerine olduğu için Umman'da yer alan 2 İslami banka çalışmaya dahil edilmiştir. Bu bankalar; Alizz Islamic Bank ve Bank Nizwa'dır. Bu bankalara ilişkin ayrıntılı bilgiler Tablo 1.2'de gösterilmiştir.

Tablo 1.2: Umman'da Yer Alan Katılım Bankalarına İlişkin Bilgiler

Banka İsmi	Açıklamalar
Alizz Islamic Bank	Banka, 2012 yılında İslami banka lisansını alarak kurulmuştur. Toplam ödenmiş sermayesi 100 milyon Umman Riyali olup bunun %40'i ilk halka arz sırasında kamu (public) yatırımcıları, %60'lık kısmı ise bankanın temellerini atan yatırımcılar tarafından koyulmuştur. Merkez ofisleri Umman da yer almakla birlikte 10 farklı bölgede de şubeleri yer almaktadır.
Bank Nizwa	Banka, tüm ürünleri ve hizmetleri şeriat kuralları ile uyumlu olan Umman'daki ilk özel İslami bankadır. İslami banka lisansını 2000 yılında alarak kurulmuştur. 13 şube ile faaliyetlerini sürdürmektedir. Toplam ödenmiş sermayesi de 150 milyon Umman Riyalidir.

* Tabloda yer alan açıklamalar bankaların internet sayfalarından alınmıştır. [Erişim Tarihi: 25.06.2020]

1.2.5.3. Kuveyt

Kuveyt, Arap Yarımadasının kuzey doğusunda yer alan en küçük kıta ülkelerinden birisidir. Nüfusu 2018 yılsonu itibariyle 4,7 milyon olarak belirlenmiştir. Başkenti Kuveyt olup para birimi Kuveyt Dinarıdır.

2019 yılında KPMG tarafından yayınlanan GCC Listed Banks' Result raporuna göre, merkez bankası çatısı altında faaliyet gösteren 11 tane yerli banka (beş tanesi İslami, beş tanesi ticari ve bir tanesi de özelleşmiş) ve 12 tane de yabancı banka şubesi olmak üzere toplam 23 banka vardır. Yerli bankaların sadece bir tanesi hariç diğerleri Borsa Kuveyt'e kayıtlıdır (KPMG Raporu "Appendices", 2019: 15).

Yapılan çalışma sadece katılım bankaları üzerine olduğu için Kuveyt'te yer alan 5 İslami banka çalışmaya dahil edilmiştir. Bu bankalar; Ahli United Bank, Boubayan Bank, Kuwait Finance House, Kuwait International Bank ve Warba Bank'tır. Bu bankalara ilişkin ayrıntılı bilgiler Tablo 1.3'te gösterilmiştir.

Tablo 1.3: Kuveyt'te Yer Alan Katılım Bankalarına İlişkin Bilgiler

Banka İsmi	Açıklamalar
Ahli United Bank	Banka, Mayıs 2000'de The United Bank of Kuwait PLC ve Al-Ahli Commercial Bank B.S.C.'nin birleşmesi ile kurulmuştur. Birçok bankacılık faaliyetini yerine getiren bir bankacılık grubudur. 8 ayrı ülkede faaliyet göstermekte olup toplam 151 şubesi vardır. Toplam çalışan sayısı da 4070 kişidir.
Boubyan Bank	Banka, 2003 yılında kurulmuş olup Kuveyt'te İslami banka kurallarına göre kurulan bir bankadır. Eylül 2004 de çıkan Amir Kararına göre de tüm mali, finansal ve ticari işlemlerini şeriat kurallarına göre yerine getirmesi kararlaştırılmıştır. 2018 yılsonu itibarıyla banka hisselerinin %59,9'u National Bank of Kuwait, %9,7'si ise The Commercial Bank of Kuwait'e aittir.
Kuwait Finance House	KFH, 1977 yılında Kuveyt'te kurulmuş ve Kuveyt Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem görmektedir. İslami bankacılık olgusunun öncüleri arasında görülmektedir. Kuveyt başta olmak üzere Türkiye, Almanya, Malezya, Bahreyn ve Suudi Arabistan ülkelerinde faaliyet göstermektedir. Bununla birlikte toplam 504 şubesi vardır ve toplam çalışan sayısı 15.000 kişidir (Aralık, 2018).
Kuwait International Bank	KIB, İslami şeriat kurallarına göre Temmuz 2007 yılında faaliyetine başlamıştır. İslami bir banka olarak bütün bankacılık faaliyetlerini yerine getirmektedir. Kuveyt Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem görmekte olan özel bir bankadır.
Warba Bank	Banka, Şubat 2010'da kurulmuştur. Nisan 2010'da ise Kuveyt Merkez Bankasının İslami banka siciline kayıt olmuştur. Bu tarihten sonra tüm faaliyetlerini İslami şeriat kurallarına göre yerine getirmiştir.

* Tabloda yer alan açıklamalar bankaların internet sayfalarından alınmıştır. [Erişim Tarihi: 26.06.2020]

1.2.5.4. Katar

Katar, Arap Yarımadası'nın doğusunda bulunan ve Basra Körfezi'ne kıyısı olan bir ülkedir. Nüfusu 2018 yılsonu itibarıyla 2,7 milyon olarak belirtilmiştir. Başkenti Doha olup para birimi Katar Riyalidir.

2019 yılında KPMG tarafından yayınlanan GCC Listed Banks' Result raporuna göre, ülkede bankacılık sektöründe Katar Merkez Bankası çatısı altında 18 banka faaliyet göstermektedir (2018 yılsonu). Bu bankalardan 11 tanesi yerli banka (dört tanesi İslami banka, yedi tanesi ticari banka) ve geriye kalan 7 tanesi ise yabancı bankaların şubesidir. Ancak yerli bankalardan sadece 9 tanesi Katar Borsası'nda işlem görmektedir (KPMG Raporu "Appendices", 2019: 32).

Yapılan çalışma sadece katılım bankaları üzerine olduğu için Katar'da yer alan İslami bankalar arasında 3 tanesi çalışmaya dâhil edilmiştir (geriye kalan bir banka ile

ilgili finansal verilere ulaşamamıştır). Bu bankalar; Masraf Al Rayan, Qatar International Islamic Bank ve Qatar Islamic Bank'tır. Bu bankalara ilişkin ayrıntılı bilgiler Tablo 1.4'te gösterilmiştir.

Tablo 1.4: Katar'da Yer Alan Katılım Bankalarına İlişkin Bilgiler

Banka İsmi	Açıklamalar
Masraf Al Rayan	Banka, Ocak 2006 yılında Katar Merkez Bankası'ndan lisansını alarak faaliyete başlamıştır. Katar çevresinde 12 şubesi yer almaktadır. Ayrıca Katar Borsası'nda da işlem görmektedir.
Qatar International Islamic Bank	QIIB, 1991 yılında Katar Merkez Bankası'ndan lisansını alarak faaliyetlerine başlamıştır. Hem yerli hem de uluslararası olarak İslami şeriat kurallarına uygun bankacılık ürün ve hizmetleri sunmaktadır. Merkez ofisleri ile birlikte toplam 19 şubeleri yer almaktadır. Ödenmiş sermayeleri 1,5 milyon Katar Riyali'dir.
Qatar Islamic Bank	QIB, 1982 yılında ülkedeki ilk İslami banka olarak faaliyetine başlamıştır. Ülkedeki İslami bankacılık sektörünün büyük çoğunluğunu elinde tutmaktadır. QIB grubu İslami şeriat kurallarına uygun hizmet sunan QInvest, Beema ve Al Jazeera Finance olmak üzere üç farklı şirkete de sahiptir. Ödenmiş sermayesi 2,4 milyon Katar Riyali'dir.

* Tabloda yer alan açıklamalar bankaların internet sayfalarından alınmıştır. [Erişim Tarihi: 26.06.2020]

1.2.5.5. *Suudi Arabistan*

Suudi Arabistan, kuzeydoğusunda Basra Körfezi'nin yer aldığı Arap Yarımadası'ndaki en büyük ülkedir. Nüfusu 33,7 milyon olarak belirtilmiştir. Başkenti Riyad olup para birimi Suudi Arabistan Riyalidir.

2019 yılında KPMG tarafından yayınlanan GCC Listed Banks' Result raporuna göre, ülkede bankacılık sektöründe Suudi Arabistan Para Otoritesi (Saudi Arabian Monetary Authority, SAMA)'nin çatısı altında toplam 26 ticari banka faaliyet göstermektedir. Bunlardan 12 tanesi yerli banka iken 14 tanesi yabancı bankaların şubeleridir. Yerli bankaların tümü Suudi Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem görmektedir. Yerli bankaların tümü hem şeriat hükümlerine uygun ürün ürünleri hem de ticari bankacılık ürünlerini ve hizmetlerini sunmaktadır. Ancak bu bankalar arasında 4 tanesi tamamıyla İslami şeriat usullerine uygun faaliyet göstermektedir (KPMG Raporu "Appendices", 2019: 41).

Yapılan çalışma sadece katılım bankaları üzerine olduğu için Suudi Arabistan'da yer alan yerli bankalar arasında İslami şeriata tamamıyla uyumlu 4 tanesi çalışmaya dahil

edilmiştir. Bu bankalar; Al Rajhi Bank, Alinma Bank, Bank Al Bilad ve Bank Aljazira'dır. Bu bankalara ilişkin ayrıntılı bilgiler Tablo 1.5'te gösterilmiştir.

Tablo 1.5: Suudi Arabistan'da Yer Alan Katılım Bankalarına İlişkin Bilgiler

Banka İsmi	Açıklamalar
Al Rajhi Bank	Banka, 1957'de 4,3 milyar Amerikan Doları tutarındaki ödenmiş sermayesi ile Aldirah'da kurulmuştur. 546'dan fazla şubesi bulunmaktadır. Ayrıca 142'den fazla da bayanlara özel şubesi yer almaktadır. Ayrıca bayanlara özel şubelerinden ilkinde de AlShmaisi'de 1979 yılında kurmuştur. 9.600'den fazla çalışanı sahiptir.
Alinma Bank	Banka, Mart 2006'da Kraliyet Kararnamesi ile kurulmuş bir anonim şirkettir. 2.650'den fazla çalışanı bulunmaktadır. Ödenmiş sermaye tutarı 15 milyar SAR'dır. Bankanın kurucu ortakları the Public Investment Fund, the Public Pension Agency and the General Organization for Social Insurance'dır. Her bir ortağın payı %10 olmakla birlikte toplam %30'luk bir paya sahiplerdir. Geriye kalan %70'lik kısım ise 2008 yılında halka arz edilmiştir. Ayrıca 163'den fazla da şubesi yer almaktadır.
Bank Al Bilad	Al Bilad, 2004 yılında 3 milyar SAR ödenmiş sermaye ile kurulmuştur. Sermayesinin 1,5 milyar SAR'lık kısmı kurucu hissedarlarından diğer kısmı da halk tarafından (halka arz) ödenmiştir. Suudi Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem görmektedir. Ülke çapında 110 şube ile faaliyet göstermektedir. Kadınlar için de ayrı 33 şubesi vardır. Bankacılık ürün ve hizmetlerini İslami şeriat hükümlerine göre sürdüren bir bankadır.
Bank Aljazira	Banka, 1975 yılında kurulmuştur. 2002 yılında alınan karar ile faaliyetlerini şeriat kurallarına ve hükümlerine göre sürdürmeye başlamıştır. En son 2018 yılında sermayesini 8,2 milyar SAR'a yükseltmiştir. 90 şube ile faaliyetlerini sürdürmektedir. Bunlardan 18 tanesi sadece bayanlara hizmet veren şubelerdir.

* Tabloda yer alan açıklamalar bankaların internet sayfalarından alınmıştır. [Erişim Tarihi: 26.06.2020]

1.2.5.6. Birleşik Arap Emirlikleri

Birleşik Arap Emirlikleri (BAE), Arap Yarımadası'nın güneydoğusunda bulunan bir ülkedir. Nüfusu 2018 yılsonu itibariyle 9,6 milyon olarak belirtmiştir. Ülkenin başkenti Abu Dabi olup para birimi BAE Dirhemidir.

2019 yılında KPMG tarafından yayınlanan GCC Listed Banks' Result raporuna göre, ülkede bankacılık sektöründe Birleşik Arap Emirlikleri Merkez Bankası çatısı altında toplam 46 banka faaliyet göstermektedir. Bu bankalardan 27'si yabancı banka, 22'si yerli banka ve 7'si ise İslami şeriata göre faaliyet gösteren yerli bankalardır (KPMG Raporu "Appendices", 2019: 41).

Yapılan çalışma sadece katılım bankaları üzerine olduğu için Birleşik Arap Emirlikleri'nde yer alan İslami bankalardan 3 tanesi çalışmaya dahil edilmiştir. Bu bankalar; Abu Dhabi Islamic Bank, Dubai Islamic Bank ve Sharjah Islamic Bank. Geriye kalan 4 banka finansal verilerinde eksiklik olduğu veya ulaşamadığı için çalışmaya dâhil edilmemiştir. Bu bankalara ilişkin ayrıntılı bilgiler Tablo 1.6'da gösterilmiştir.

Tablo 1.6: Birleşik Arap Emirlikleri Yer Alan Katılım Bankalarına İlişkin Bilgiler

Banka İsmi	Açıklamalar
Abu Dhabi Islamic Bank	Banka, 1997 yılında kurulmuş ve faaliyetlerine 1998 yılında başlamıştır. Bütün işlemlerini şeriat kurallarına göre yerine getirmektedir. Ödenmiş sermaye tutarı 1 milyar Dirham (AED)'dir. Ayrıca hisseleri Abu Dabi Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem görmektedir. Mısır, Irak, Suudi Arabistan ve İngiltere olmak üzere farklı ülkelerde de faaliyet göstermektedir. Ayrıca toplam 81 şubesi vardır.
Dubai Islamic Bank	DIB, Eylül 1975'de kurulmuştur. Toplam varlık olarak Birleşik Arap Emirliklerindeki en büyük İslami bankadır. Ödenmiş sermaye tutarı 6,5 milyar Dirham (AED)'dir. Ülke çapında 66 şube ile hizmet vermektedir ve 9.000'den fazla çalışana sahiptir.
Sharjah Islamic Bank	Eski adı National Bank of Sharjah olan bu banka 1976 yılında kurulmuş olup 2002 yılından itibaren de tamamıyla İslami şeriat kuralları ile uyumlu hale getirilmiş ve bankacılık faaliyetlerini buna göre yerine getirmektedir. Ödenmiş sermaye tutarı 2,9 milyar Dirham (AED)'dir. Ülke genelinde 34 şubesi yer almaktadır.

* Tabloda yer alan açıklamalar bankaların internet sayfalarından alınmıştır. [Erişim Tarihi: 26.06.2020]

1.3. KATILIM BANKALARINDA FON TOPLAMA VE FON KULLANDIRMA YÖNTEMLERİ

Bu bölümde katılım bankacılığı sisteminde kullanılan fon toplama ve fon kullandırma yöntemleri ayrıntılı şekilde açıklanmaktadır. Fon toplama yöntemlerinden cari hesaplar, yatırım/katılım hesapları ve sukuk açıklanırken, fon kullandırma yöntemlerinden murabaha, mudaraba, muşaraka, selem, teverruk, icara gibi yöntemler açıklanmaktadır.

1.3.1. Fon Toplama Yöntemleri

Katılım bankaları fon toplarken cari hesaplar, yatırım hesapları ve sukuk gibi fon toplama yöntemlerinden bazılarını kullanırlar (Pehlivan, 2016: 301). Katılım bankaları tarafından toplanan bu fonların değerlendirilmesinde belirli prensipler vardır ve bunlara

uyulması elde edilen kazancı faizden ayırt edecektir. Bu prensipler (Tunç, 2016: 166-167);

- a) Fon sahipleri tarafından bu bankalara yatırılan fonlar borç değil, sermaye nitelikli finansal kaynaktır.
- b) Fon sahiplerinden toplanan vadeli fonlar için sahiplerine getiri taahhüdü yapılamaz.
- c) Katılım bankalarına yatırılan fonlar sonucunda elde edilen getiriler bir borcun karşılığı değil, ticari performansın bir sonucudur.
- d) İlgili hesapların açıldığı gün fonların işletilmesi ile oluşabilecek kar/zarara ilişkin paylaşım oranı belirlenir.
- e) Eğer yatırılan fonlar işletildiğinde zarar meydana gelirse katılım bankası zarara iştirak edecektir.

1.3.1.1. Cari Hesaplar

Cari hesaplar, bireylerin istedikleri para biriminde yatırdıkları, daha çok kısa vadeli işlemlerde veya transferlerinde kullandıkları ve banka ile aralarında kar veya zarar ortaklığına sebep olmayan yani banka için sıfır maliyetli kabul edilen önemli bir fon toplama ürünüdür (Şekeroğlu ve Özer, 2017: 18; Alkış, 2018: 122).

Bu hesaplar, basit birer emanet hesapları olarak da ifade edilebilir. Geleneksel bankalardaki vadesiz mevduat hesaplarına benzer (Türkmenoğlu, 2007: 47; Alkış, 2018: 122). Müşteriler cari hesaplarından ödeme talimatları verebilir, EFT veya Havale yapabilir, fatura, aidat veya herhangi bir borcunu ödeyebilir. Ancak bankaların bu hesaplar karşılığında cari hesap sahibinin kâra veya zarara ortak olması söz konusu değildir (Pehlivan, 2016: 301; Burtan-Doğan vd., 2017:181). Banka cari hesapta bulunan parayı kullanır kar ederse kendine kalmakta, zarar etmesi durumunda ise hesap sahibinin parasını ödemekle yükümlüdür (Burtan-Doğan vd., 2017:181). Ayrıca bankaların bu hesapları kullanırken müşteriden izin almasına da gerek yoktur (Alkış, 2018: 122).

Katılım bankacılığı sisteminde cari hesaplar vedia sözleşmeleri, karz-ı hasen ve yeni bir akit olmak üzere üç yaklaşımla ele alınmaktadır.

- a) *Vedia Sözleşmeleri Yaklaşımı*: Bu sözleşmelerin ana amacı malı korumak ve saklamaktır. Bu yaklaşıma göre cari hesaplar ile müşterilerin paralarının güvenli

bir şekilde korunması hedeflenmektedir. Cari hesapların vedia olarak kabul edilmesinin müşteriye yararı bankanın herhangi bir sebeple batması söz konusu olduğunda tasfiye işlemi sırasında diğer alacaklılara kıyasla öncelik hakkı mevcuttur (Alkış, 2018: 122-123).

- b) *Karz-ı Hasen Yaklaşımı*: İslamı ilkelerin yapılmasına izin verdiği tek nakit borç verme yöntemidir. Paranın ödünç verilmesi esastır. Bu sözleşmelerde ödünç verenin zengin olması, ödünç alanın ise fakirleşmesi gibi bir kural söz konusu değildir (Alkış, 2018: 123). Kar amacı gütmeyen ve üretim dışı verilen sosyal krediler olarak nitelendirilmektedir. Bu tür fonlar daha çok eğitim-öğretim, evlilik, hastalık gibi sosyal ihtiyaçlar sebebiyle verilir. İki tarafın anlaştığı şekilde ödemeler geri yapılır. Fon kullananın ödemeyi meşru sebeplerden ötürü yapamaması durumunda ise fon sahibine bankanın sosyal fonundan ödeme yapılır. Bu işlemde hiçbir kar amacı güdülmediği için katılım bankası bir getiri elde etmez (Özsoy, 2010: 134).
- c) *Yeni Bir Akit Yaklaşımı*: Cari hesap sözleşmeleri İslam fıkıh kitaplarında yer almasa dahi ihtiyaçlardan doğmuş ve ticari örf haline gelmiş yeni bir sözleşme (akit) türüdür. Ayrıca sözleşmenin dayandığı ilkeler İslami kurallar çerçevesinde meşru olduğundan sözleşmede meşrudur (Alkış, 2018: 123).

Cari hesap sözleşmeleri bu yaklaşımlar açısından ele alınsa bile tam olarak bu yaklaşımların özelliklerini yansıtmamaktadır. Yani cari hesaplar sadece koruma amacıyla kullanılmadığı ve emanetçi banka tarafından kendi malı gibi kullanıldığı için bu özellikleri ile vedia sözleşmelerinden ayrılmaktadır. Karz-ı hasen sözleşmeleri ile de kuruluş amaçları açısından farklılık göstermektedir. Cari hesaplarda mudilerin amacı parasını korumayı ve banka tarafından sunulan çeşitli imkanlardan yararlanmayı amaçlarken; karz-ı hasen sözleşmelerinde borç vererek yardım etme amaçlanmaktadır. Bu sebeplerden yeni bir akit olarak değerlendirilmesi daha uygundur. Çünkü cari hesap sözleşmeleri tarafların karşılıklı rızası ile yapılmakta; para yatıran mudi'ye parasını koruma ve istediği zaman kullanma; bankaya ise parayı korumaya karşılık ondan gelir elde etme hakkı tanımaktadır (Alkış, 2018: 124).

1.3.1.2. Yatırım/Katılım Hesapları

Yatırım hesapları, yatırım ortaklığı hesaplarıdır. Geleneksel bankalardaki vadeli mevduat hesaplarına benzerler. Ancak hesap sahiplerine faiz ve benzeri bir ödeme yapılması söz konusu değildir. Bu hesap türünde yatırılan fonlar banka tarafından değerlendirilip ardından hesap sahibine oluşan kar veya zarar üzerinde katılma hakkı tanıyan bir hesaptır. Müşteriye sağlanacak getiri önceden belirli değildir. Hatta müşterinin anaparasının tamamını alabileceği bile garanti edilmeyebilir. Bu hesapların sağlayacağı getiri banka tarafından yapılan yatırımların büyüklüğüne bağlıdır ve elde edilecek kar ancak proje bitiminde belli olur (Pehlivan, 2016: 301). Yatırım (katılım) hesaplarında müşteriler için bir önceki dönemde dağıtılan kar payı oranları referans gösterilebilir (Sümer ve Onan, 2015: 302) ancak bu alacakları getiriyle ilgili garanti vermek anlamına gelmez. Ayrıca yatırım hesapları bulunan müşteriler hesaplarında bulunan parayı istedikleri zaman çekebilirler. Faiz olmadığı için vade faizi bozulması da söz konusu değildir. Sadece vade sonuna gelindiğinde müşterinin hesabında bulunan tutar/fon dikkate alınarak kar dağıtılır (Sümer ve Onan, 2015:303).

Bu finansal ürün ülkemizdeki katılım bankacılığı sisteminde “katılım hesabı” adıyla kullanılmaktadır (Kaya, 2010: 44).

1.3.1.3. Sukuk

Sukuk, varlığa dayalı menkul kıymetleştirme ile alternatif finansman kaynağı yaratma şeklinin katılım bankalarına uyarlanmış şeklidir (Sümer ve Onan, 2015:303). Bir anlamda İslam’ı esaslara uygun olarak çıkarılan bonolara sukuk denilmektedir diyebiliriz. Yani ticari sözleşmeye dayalı bir borç veya alacağı temsil eder (Tunç, 2016: 154). Aynı zamanda sukuk işlemleri faizsiz finans sistemine katkı sağlayan en büyük ikinci kalemdir (TKBB Katılım Bankaları 2018, 2018: 52).

Şekeroğlu ve Özer (2017: 20) ise sukuk’u “ *dayanak teşkil eden bir varlık sepetinde yer alan varlıklar üzerindeki ortak mülkiyeti temsil eden eşit değerdeki sertifikalar*” olarak tanımlamaktadırlar. Sukuk da esas olan dayanak bir varlık olması gerektirir ve maddi bir karşılıkla dayanak oluşturmak zorunludur.

Ayrıca sukuk işleminde iki farklı ihraç söz konusudur. Genel ihraç, halka açık bir şekilde isteyen herkese yapılan sukuk ihraç türüdür. Profesyonel ihraç ise yüksek

meblağlı ve nitelikli kurumsal ve bireysel yatırımcılara yapılan ihraçtır. Nitelikli yatırımcılar SPK tarafından portföy firmaları, aracı kurumlar, bankalar, yönetim şirketleri gibi kurumlar olarak belirlenmiştir. Kurumsal yatırımcılardan stopaj kesintisi yapılmazken bireysellerde %10 stopaj kesintisi vardır. Ayrıca sukuk ihraç edenler istedikleri zaman bunu nakde çevirebilirler (Yılmaz ve Bölükbaşı, 2020: 171).

Yaygın olarak tercih edilen sukuk türleri aşağıdaki gibidir (Tunç, 2016: 156-159);

- a) *Kar- zarar ortaklığı yatırımına endeksli sukuk*: Yatırımlara ilişkin hisse payını temsil eden belgelerdir.
- b) *Kiralama endeksli sukuk*: Bu belge sahibine elinde bulundurduğu varlığın kullanım hakkını veya kira geliri elde etme hakkını verir.
- c) *Risk sermayesi endeksli sukuk*: Büyük çaplı projelere tasarruf sahibi yatırımcıları hissedar etmeyi sağlayan ve özel amaçlı kuruluş (SPI) aracılığı ile verilen belgedir.
- d) *Murabaha endeksli sukuk*: Katılım bankacılığı sisteminde yaygın olarak kullanılan murabaha işlemine dayalı bir sukuk işlemidir.
- e) *İstisna sukuk*: Köprü, baraj, enerji santrali gibi büyük çaplı projelere finansman kaynağı sağlamak için çıkarılan ve ilgili projeye endeksli belgelerdir.
- f) *Selem sözleşmesine endeksli sukuk*: İleri vadeli teslim işlemleri olarak adlandırdığımız selem işlemleri için kaynak temin etmede kullanılan sukuk türüdür.

1.3.2. Fon Kullandırma Yöntemleri

Katılım bankalarında fon kullandırma, doğrudan değil bir mal veya hizmet satışı veya ortaklığı şeklinde olur. Yani ortada bir ticari faaliyet vardır ve bu sebepten riskin taraflar arasında paylaşımı söz konusudur (Şekeroğlu ve Özer, 2017: 18). Türkiye de katılım bankalarının fon kullandırma esasları ve yöntemleri Bankacılık kanunu ve buna dayalı çıkarılan Bankaların Kredi İşlemlerine İlişkin Yönetmelik ile belirlenmiştir (Tunç, 2016: 2014).

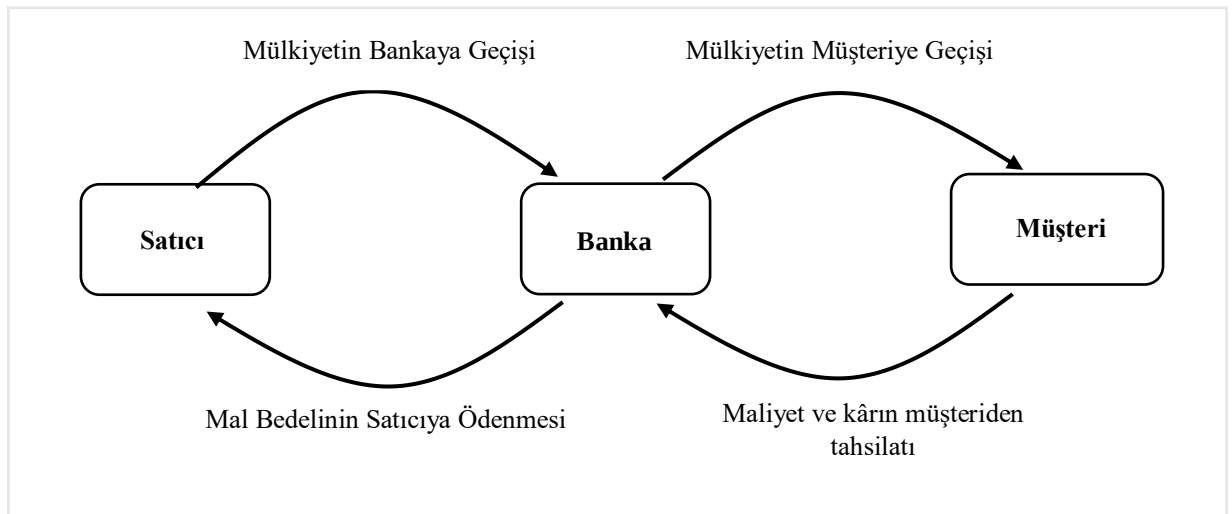
Bu yöntemler ile toplanan fonların reel ekonomide kullanılarak değerlendiriliyor olması ekonomilerin canlanması için önemli bir etkidir (Burtan-Doğan vd., 2017:188). Fon kullandırma yöntemlerinin temel esasları satış, ortaklık ve kiralama (Alkış, 2018: 127).

1.3.2.1. Murabaha

Katılım bankaları fon ihtiyacı olan müşterilerine doğrudan nakit para ödemesi yapmazlar. Yapılacak ödeme müşterinin ihtiyaç duyduğu malın/ürünün satın alındığı satıcı firmaya yapılır ve karşılığında fatura alınır. Bu işlemlerin ardından banka ödediği tutarın üzerine kendi kar payını ekleyerek müşteriye borçlandırır ve taksitler halinde müşteriden tahsil edilir. Bu katılım bankalarının fon kullandırma yöntemlerinden sadece bir tanesidir ve “Murabaha” diye adlandırılır (Sümer ve Onan, 2015: 299; Pehlivan, 2016: 302; Burtan-Doğan vd., 2017: 183; Chelhi vd., 2017: 50). Yani müşteri satın aldığı ürün karşılığında bankaya ne kadar kar ödediğini bilmektedir. Bu sayede taraflar arasında satış işlemiyle ilgili karşılıklı rıza söz konusu olmaktadır (Sümer ve Onan, 2015: 299). Karşılıklı itimat üzerine kurulu olduğu için bu durumu sakatlayacak herhangi bir yanlış veya yetersiz açıklama sözleşmenin oluşmasına engel olur (Alkış, 2018: 27). Ayrıca malın veya hizmetin bedeli, kalitesi, miktarı gibi konularda ihtilafa düşmemek için banka ilgili ürünün nereden, hangi fiyattan ve ne tür mal ve hizmet alınacağı ile ilgili müşterinin yönlendirmelerine göre hareket etmektedir (Tunç, 2016: 139). Yukarıda bahsi geçen murabaha türü temel (true-trade) murabahadır. Buna ek olarak emtia (commodity) murabaha ve bai al inah olmak üzere üç alt ürünü vardır (Nidal, 2010: 4).

Buna göre bu işlemde mal/hizmet talep eden müşteri, katılım bankası ve satıcı ve/veya üretici olmak üzere üç taraf vardır.

Şekil 1.4: Murabaha İşlemi



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 1.4’te de görüldüğü üzere katılım bankasının müşteriden bu işleme karşılık tahsil ettiği bir kâr payı söz konusudur. Buradaki kâr oranının belirlenmesinde piyasa rekabetinin de bir gereği olarak klasik bankaların faiz oranları da göz önünde bulundurulmaktadır. Ancak etken bununla sınırlı değildir. İlgili malın alım satım bedeli, genel ekonomik durum, işlem tutarı, müşterinin pazarlık gücü, risk gibi faktörlerin de etkisi büyüktür (Tunç, 2016: 140).

Murabaha işlemi sadece bireyler değil kurumsal finansman desteği şeklinde de olmaktadır. Bankalar kurumların ürün alımlarında ihtiyaç duydukları fonları da sağlamakta ve kurum adına yaptığı ürün satın alım işleminin tahsilatını yapılan sözleşme gereği taksitler halinde müşteri kurumdan tahsil etmektedir (Sümer ve Onan, 2015: 299). Türkiye’de bu kavram “Kurumsal Finansman Desteği” olarak ifade edilmektedir (Tunç, 2016: 137).

Müşterinin talep ettiği mal/hizmeti almaktan vazgeçme ihtimalini göz önünde bulundurarak banka bu satın alma talebini müşteriden yazılı olarak almaktadır. Bu sayede banka mal/hizmetin müşteri tarafından alınmama riskini ortadan kaldırmaktadır (Burtan-Doğan vd., 2017:183).

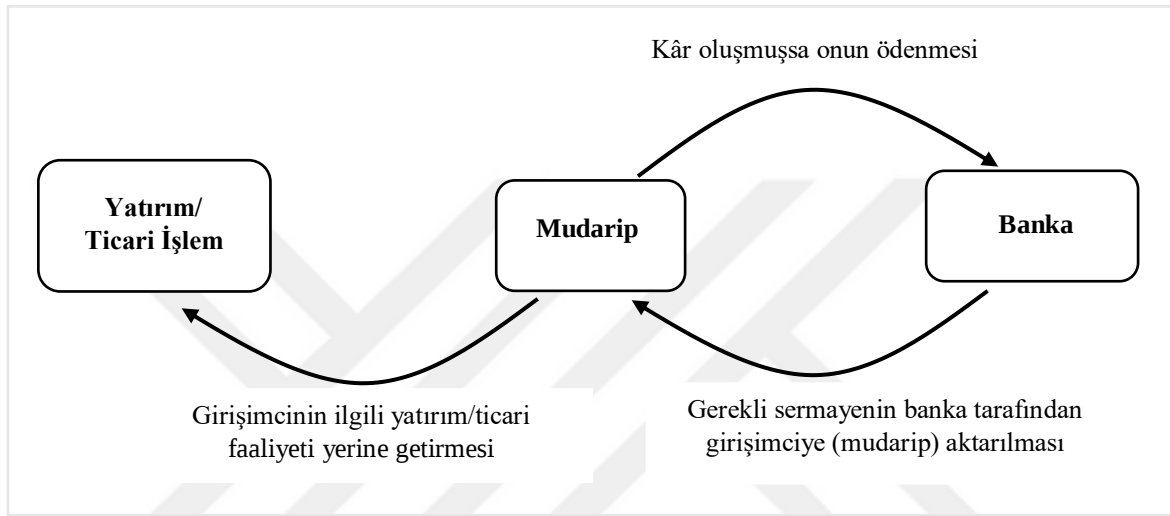
1.3.2.2. Mudaraba

Ekonomik hayatta elinde fazla miktarda parası olduğu halde bilgisi, sağlığı veya tecrübesi yetersiz olduğu için bu kimseler paralarını işletmek veya ticari bir faaliyette kullanmak istediği halde bu isteğini gerçekleştiremez. Diğer taraftan bazı kimseler ise belirtilen yeterliliklere sahip olmasına rağmen yeterli sermayesi olmadığı için bu işleri yapamamaktadır. Mudaraba işlemi ile bahsi geçen bu iki taraf bir araya getirilmekte ve yapılan işlemde iki tarafta karlı çıkmaktadır (Alkış, 2018: 125).

Mudaraba işlemi emek-sermaye ortaklığı şeklinde özetlenebilir. Yani tasarruf sahibi müşteri belirlenen proje için sermaye sağlarken diğer taraf proje yönetiminden emeği ile sorumludur. Tutarı proje bitiminde belli olacak proje karından belirli oranlarda hak sahibi olurlar. Yani tasarruf sahiplerine projelere yatırım yaparak finansman sağlayan bir metottur (Pehlivan, 2016: 302; Burtan-Doğan vd., 2017:183). Şayet kurulan ortaklıkta zarar söz konusu olursa zarar parayı koyan tarafın sermayesinden gider, emek koyan taraf ise sarf ettiği zaman ve emeğin ziyan olması ile zarara katılır (Armağan, 2005: 210).

Projeye sermayesi ile destek veren tarafa “Rabbü’l-Mal” ve emeğini ortaya koyan tarafa ise “Mudarib” denilmektedir (Armağan, 2005: 210; Şekeroğlu ve Özer, 2017: 18; ur Rahman, 2010: 10). Sermaye koyan tarafın yönetime katılma hakkı yoktur (ur Rahman, 2010: 10), sadece denetleme yetkisi vardır (Kaya, 2010: 36). Mudaraba işlemi Şekil 1.5’te özetlenmiştir.

Şekil 1.5: Mudaraba İşlemi



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

1.3.2.3. Muşaraka

Muşaraka, Türkiye’deki katılım bankacılığı kavramının dayanağını oluşturan finansman yöntemidir (Şekeroğlu ve Özer, 2017: 18). Bu yöntem özünde kar-zarar ortaklığı şeklinde işleyen bir yöntemdir. Bu işlemde sözleşmenin her iki tarafı da (girişimci ve sermayedar) projeye sermaye koymakta ve bu şekilde kâra/zarara ortak olmaktadır. Tarafların her ikisi de sermaye koydukları için bu yönüyle mudaraba yönteminden ayrılmaktadır. Kâr paylaşımı taraflar arasında sözleşmede belirlenen oranlar üzerinden yapılırken, zarar paylaşımı söz konusu olduğunda ise bu paylaşım tarafların projeye koydukları sermayeleri oranında olmaktadır (Pehlivan, 2016: 302; ur Rahman, 2010: 7). Bu husus Hz. Ali’nin bir sözü ile özetlenmektedir: “Karı, üzerinde mutabık olunan şartlar, zararı ise sermaye belirler.” (Aktaran: Tunç, 2016: 146).

Bu işlemde kâr oranlarının belirlenmesinde tarafların rızaları esastır. Eşit sermaye koydukları halde farklı kâr payı oranları olabileceği gibi farklı miktarda sermaye koydukları halde eşit kâr payları da olabilir (Özsoy, 2012: 64; Tunç, 2016: 145). Eğer iki

tarafın koydukları sermaye eşit ancak aldıkları kar tutarı farklı ise “şirket-i inan”; hem koydukları sermaye tutarı hem de alacakları kar tutarları eşit ise “şirket-i müfavaza” olarak adlandırılır. Uygulamada kullanılan muşaraka şirket-i inan kavramını ifade etmektedir (Armağan, 2005: 211). Ayrıca muşarakanın sabit ve azalan olmak üzere iki türü daha vardır. Eğer katılım bankası başlangıçta belirlenen sermaye tutarını sözleşme süresince değiştirmezse buna sabit muşaraka denir. Tam aksine katılım bankası eğer projeyi müşterisine devretmek için muşaraka işlemindeki hisselerinin devrini gerçekleştirirse buna da azalan muşaraka denir (Tunç, 2016: 148).

Muşaraka yöntemi genellikle sanayinin finansmanında kullanılmakla birlikte ticaret finansmanında da kullanılabilir (Alkış, 2018: 129).

Sonuç olarak muşaraka işleminin aşamaları aşağıdaki gibidir:

- a) İlk olarak taraflar arasında (banka ve müşteri) iş ortaklığı için sözleşme imzalanır.
- b) Yapılan sözleşme gereğince taraflar halen devam eden veya yeni bir proje üzerinde anlaşma yaparlar.
- c) Gerekli olan sermaye miktarına hem banka hem de müşteri birlikte katılım sağlarlar.
- d) Taraflar gerekli sermaye bedeline farklı oranlarda veya aynı oranda iştirak edebilirler.
- e) Sözleşmeye konu olan projenin tamamlanmasının ardından kar gerçekleşmiş ise ilgili kâr tutarı belirlenen oranlar dikkate alınarak dağıtılır. Ancak bu işlem öncesinde proje sürecinde katlanılmış olan maliyetler brüt kârdan düşülür.
- f) Şayet proje sonucunda zarar gerçekleşmişse, ilgili zarar taraflar tarafından sermayeye katılım oranlarına göre üstlenilir.

1.3.2.4. İcara

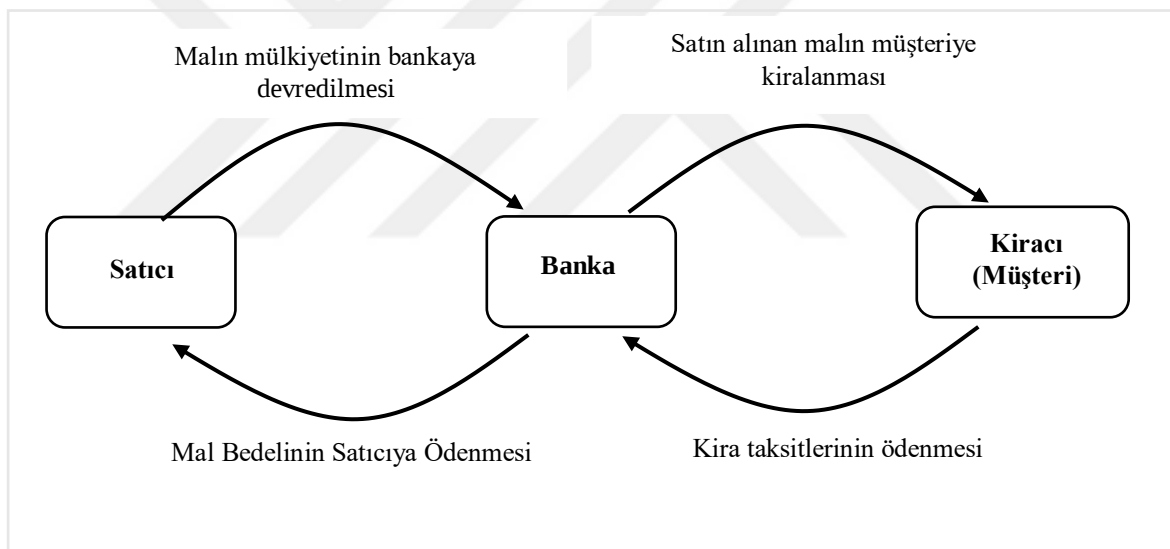
İcara bankanın yapmış olduğu bir kiralama işlemidir. İlk önce banka müşterinin talep ettiği ürünü satın alır. Ardından üzerine kendi için bir kâr payı ekleyerek müşteriye ilgili ürünü kiralar. Bu işlemde ürünle ilgili tüm sorumluluk ve risk bankadadır (Pehlivan, 2016: 302). Uygulama da üç farklı kiralama türü vardır (Tunç, 2016: 149): (1) Bankaların müşterilerin talepleri sebebiyle bünyelerinde tuttıkları kiralamaya konu malları belirli dönemlerde belirli ücretlerle kiraladıkları ve kira süresi dolduğunda ise malların tekrar

bankaya döndüğü operasyonel kiralama; (2) Ijara Muntohia Bitamleek diye adlandırılan ve kiralama süresi sonunda malın mülkiyet hakkının müşteriye devrinin söz konusu olabildiği bir kiralama işlemi; (3) son olarak ise sale and leaseback (sat ve kirala) yöntemi ise banka müşteri olan taraftan kiralamaya konu olacak malı önce satın alır sonra aynı kişiye ürünü kiralar. Bu işlemi müşteriler sermaye ihtiyacı olduğu durumlarda tercih eder.

Türkiye’de ikinci tür de bahsettiğimiz icara yöntemi uygulanmaktadır (Tunç, 2016: 149). Yani aynı leasing de olduğu gibi eğer sözleşmede aksi bir hüküm yoksa kiralama süresi sonunda müşteri malın sahibi olur (Burtan-Doğan vd., 2017:183).

Şekil 1.6’da icara işleminin tarafları ve aralarında gerçekleşen işlemler özetlenmiştir.

Şekil 1.6: İcara İşlemi



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

1.3.2.5. Teverruk

Herhangi malın taksitli olarak alınıp ardından başka birine peşin olarak satılması şeklinde tanımlanan yöntemdir. Buradaki önemli unsur peşin satılacak kişi malın satın alındığı satıcısından başka bir üçüncü kişi olmalıdır. Örneğin, kredilerinde ödeme sıkıntısı yaşayan bireyler bu yöntemle ödeme planlarında düzenleme yapmışlardır (Şekeroğlu ve Özer, 2017: 19). Yukarıda tanımlanan bireysel (klasik) teverruktur (Kazancı, 2018: 20).

Bu yöntem acil nakit ihtiyacı olduğu halde başka alternatifin olmadığı durumlarda kullanılan bir yöntem olarak ekonomik hayatta yer bulmuştur. Ancak Suudi Arabistan 2000 yılından itibaren bu işlemi faizsiz bankalar aracılığı ile yaptırarak organize teverruk işlemini geliştirmiş ve bu sayede teverruk işlemi hem büyük hacimlere ulaşmış hem de İslami finans içerisinde büyük yol katletmiştir (Sancar, 2019: 171).

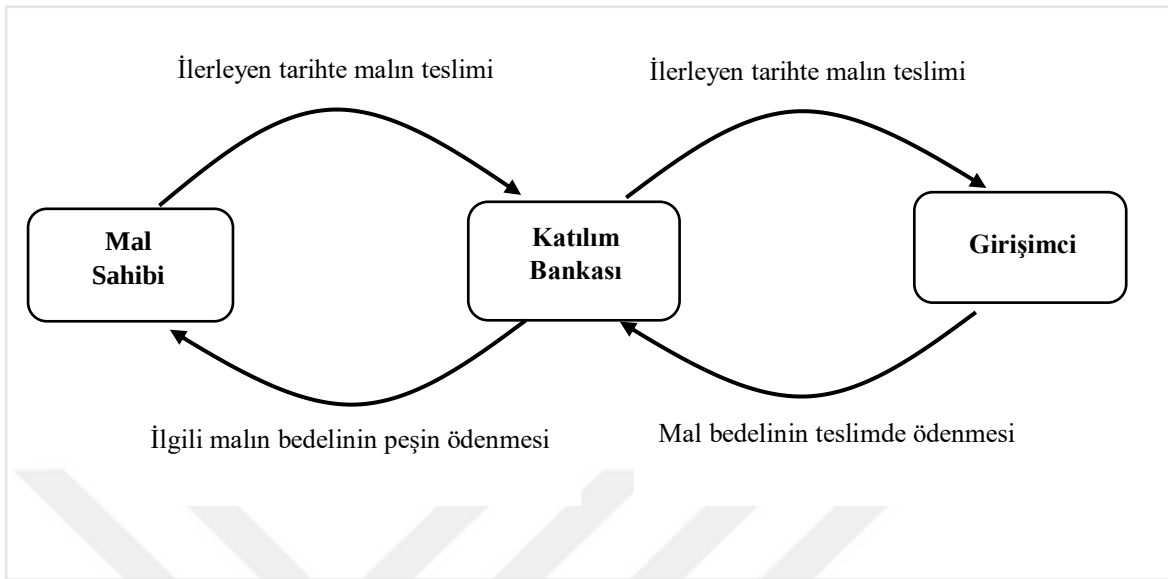
Ayrıca teverruk bir nakit yönetim tekniği olarak kullanılmakta olup tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’deki katılım bankaları da tahsil edemediği alacakları için bu yöntemi kullanmaktadır (Kazancı, 2018: 19). Alacakları yeniden yapılandırmak ve likiditeyi yönetmek amaçlarıyla yapılan bankalar arası bir işlemdir. Likidite yönetmek amacıyla yapılması organize teverruk olarak da adlandırılır ve İslami bankalar arasındaki kısa vadeli nakit transferi işlemlerinde kullanılır. Bankalar bu işlemi genellikle Metal Borsası ve Malezya Borsası aracılığıyla yerine getirmektedir (Kazancı, 2018: 23-24). Ayrıca katılım bankaları fon kullandırma kriterlerine uymayan müşteriler olursa bu kişilerin taleplerini karşılamak amacıyla da teverruk uygulamasına başvururlar (Tunç, 2016: 160).

1.3.2.6. *Selem*

Bir alım satım akdi olarak adlandırılan selem işleminde teslimatı ileri bir tarihte yapılacak malın satış bedeli üretici veya satıcı firmaya önceden peşin olarak ödenir. Bu sayede malın üretilmesi veya tedarik edilmesi için ilgili tarafa finansman desteği sağlanmış olmaktadır. Satış bedelini peşin olarak alan taraf sözleşme şartlarına göre belirlenen malı belirlenen ileriki tarihte teslim etmeyi taahhüt etmiş olmaktadır. Likit kıymetler sözleşmeye konu olmaz. Sözleşmeye konu olan malların nitelikleri de sözleşmede ayrıntılı ve açık bir şekilde açıklanır. Selem işleminde en önemli ve âlimlerin de tam olarak görüş birliği içinde olduğu husus sözleşmeye konu malın bedelinin tam olarak ödenmesidir. Satıcı firma isterse birkaç gün gecikmeli tahsilatı kabul edebilir ancak bu sözleşmeye bir madde olarak eklenemez (Tunç, 2016: 151-152). Günümüzde özellikle çiftçiler finansman ihtiyaçlarını selem yöntemiyle gidermektedirler (Alkış, 2018: 131).

Şekil 1.7’de selem akdine konu taraflar ve aralarındaki işlemler özetlenmiştir.

Şekil 1.7: Selem Akdi



Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

1.3.2.7. Türkiye’deki Katılım Bankalarında Kullanılan Fon Kullandırma Yöntemleri

Türkiye’deki katılım bankacılığı sisteminde kullanılan yöntemlerin temelini yukarıda bahsettiğimiz ürünler oluşturmakta olup sadece adlandırmaları farklıdır. Bu yöntemler;

- Kurumsal Finansman Desteği:** Temelini murabaha yönteminin oluşturduğu bu bankacılık ürününde işletmelerin ihtiyaç duydukları her türlü ürün ve hizmetin bedelinin banka tarafından ödendiği ve ardından ilgili işletmenin borçlandırıldığı kısa vadeli ürün desteğidir. Bu sayede işletmenin sermaye ihtiyacı karşılanmış olmaktadır. Yapılan işleme ilişkin belgeler banka şubesi tarafından saklanır. Bu yöntemdeki temel amaç ise, işletme adına üçüncü kişilere ödemeyi peşin yapıp, işletmeden ise vadeli olarak alınması ve bu sayede işletmelerin ödeme güçlüğü yaşamalarını engellemektir (Kaya, 2010: 44-45; Arabacı, 2015: 31).
- Bireysel Finansman Desteği:** Aynı kurumsal finansman desteğinde olduğu gibi bu ürünün de temelinde murabaha işlemi vardır. Bu destek türünde gerçek kişiler araba veya konut gibi bireysel ihtiyaçlarını karşılamak için bankaya başvurular. Katılım bankaları da müşteri adına ilgili ürün veya hizmetin bedelini satıcıya

peşin öder ve ardından müşteriye borçlandırarak vadeli ödeme imkanı sağlar. (TKBB, 2006: 37).

- c) *Finansal Kiralama*: Mevcut finansal kiralama kanunu kapsamında herhangi bir taşınır veya taşınmaz malın katılım bankası tarafından temin edilip kiralanması işlemidir. Bu işlemi bankalar ayrı bir işletme kurmadan kendi bünyelerinde yapmaktadırlar (Kaya, 2010: 45-46). Kiralama işlemi kira bedeli ve kira süresinin belli olduğu bir sözleşme üzerine kuruludur. Kiralayan taraf malı kullanır ve buna karşılık katılım bankasına kira öder. Kiralamaya konu olan malın kullanılabilirlik zamanına göre kira süresi 5-15 yıl arasında olabilir. Yani bu işlem orta veya uzun vadeli bir finansman yöntemidir (Arabacı, 2015: 32).
- d) *Kar-Zarar Ortaklığı Yatırımı*: Gerçek veya tüzel kişilerin finansman ihtiyaçları sebebiyle katılım bankası ve ilgili kişiler arasında imzalanan “Kar-Zarar Ortaklığı Yatırım Sözleşmesi” gereğince finansman sağlama işlemidir. Banka sözleşmede belirlenen orana göre kar-zarara katılır. Kar-zarar oranının yanı sıra bankanın alacağı teminatlarda sözleşmede açıkça belirtilmelidir. Önceden belirlenmiş bir kar oranı sözleşmede yer alamaz. Bu kapsamda desteklenen projeler daha çok doğrudan yatırıma yönelik olmalıdır. Bu sayede istihdam da ve milli gelirde artış sağlanabilir.

BÖLÜM 2

FİNANSAL PERFORMANS VE FİNANSAL ETKİNLİK

Çalışmanın bu bölümünde ilk olarak finansal performans kavramından bahsedilmektedir. Ardından işletmelerin finansal performanslarının belirlenmesinde kullanılan oran analizi ve TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solutions) yöntemi kavramsal olarak ayrıntılı şekilde açıklanmaktadır. Ayrıca oran analizi yöntemi kapsamında yer alan bütün oranlara detaylı olarak değinilmekte ve TOPSIS yönteminin de aşamaları tek tek açıklanmaktadır. Bölümde ikinci olarak da finansal etkinlik kavramı hakkında bilgi verilmekte ve etkinliğin ölçümünde kullanılacak yöntemlerden veri zarflama analizi de açıklanmaktadır.

2.1. FİNANSAL PERFORMANS KAVRAMI

Performans kavramı olarak istenilen başarı ve sonucun elde edilmesini sağlayan güç şeklinde tanımlanabilir. İşletmeler açısından performansı tanımladığımızda ise işletmelerinin amaçlarını gerçekleştirmek için gösterdikleri çaba gayret olarak ifade edilir. Ayrıca belirli bir dönem içerisinde elde edilmiş olunan sonuçlara göre işletmelerin amaçlarına ne ölçüde eriştiklerinin de bir göstergesidir diyebiliriz (Turunç, 2006: 131; aktaran, Altan ve Candoğan, 2014: 378).

Performans tanımları arasında ortak olan nokta olması gereken ile gerçekleşen arasında bir kıyaslama yapılması ve bir sonuç elde edilmesidir. Bu durum işletmelerin kontrol mekanizmaları ile yakından ilişkilidir. Kontrol mekanizması gereği işletmeler performanslarının ölçülmesini, değerlendirilmesini ve raporlamasını yaparlar. İlgili sonuçlara göre de gerekli tedbirleri alırlar veya iyileştirmeleri yaparlar (Altan ve Candoğan, 2014: 378).

Finansal performans, firmanın kendini tanıması, rakiplerini ve rekabet düzeylerini kavrayabilmesi ve kendi kapasitesine göre gelecek planlaması yapabilmesi için ihtiyaç duyduğu bir göstergedir (Esmer ve Bağcı, 2016: 18).

Finansal performansı doğru bir şekilde ölçmenin ön koşulu verileri doğru bir şekilde toplamak ve performans hesabı kullanılacak yöntemle doğru karar vermektir. Yapılan analiz sonuçlarına göre olumlu veya olumsuz yorumlar yapılabilmesi ve olumsuz durumlar için performansların nasıl artırılacağı ile ilgili çözüm önerileri geliştirilmelidir.

Performans artırımı yapabilmek içinde firma önce kendini iyi tanımalı ve kapasitesinin artırım sınırlarını bilmelidir (Esmer ve Bağcı, 2016: 18).

2.1.1. Finansal Performansın Belirlenmesi

Geçmişten günümüze doğru bakıldığında performans değerlendirme süreciyle ilgili birçok gelişme olmuştur. Performans değerlendirilmesi ile ilgili çeşitli yöntemler geliştirilmiş, finansal ölçütler belirlenmiştir (Altan ve Candoğan, 2014: 379; Omrani vd. 2019: 1634). Performans değerlendirilmesi yapılırken geleneksel olarak finansal oranlar temel alınırken, ileri düzeyde yapılacak analizlerde yöneylem araştırması veya yapay zeka teknikleri ile değerlendirme yapılmaktadır (Fethi ve Pasiouras, 2010: 189). Çalışma kapsamında ise finansal performansın ölçülmesi ile ilgili yaygın olarak kullanılan oran analizi ve TOPSIS yöntemleri ele alınmıştır.

2.1.1.1. Oran(Rasyo) Analizi

Oranlar firmaların bilanço ve gelir tablolarında yer alan verileri özetleyen ve firmaların performanslarının değerlendirilmesi hususunda yardımcı olan araçlardır. Firmaların karlılık, verimlilik, likidite gibi birçok durumuyla ilgili sağlıklı ve objektif bilgiler sağlamaktadır. Rasyo analizi yöntemi uzun yıllardır en çok tercih edilen mali analiz tekniğidir (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 59). İşletmelere hem kendi içinde yıllar bazında değerlendirme imkânı sağlar hem de sektörel oranlarla sektör bazında geniş bir değerlendirme yapma imkânı verir.

Oran kavramının en genel tanımı bilanço ve gelir tablosu gibi mali tablolarda yer alan hesap kalemlerinin birbiri arasındaki basit matematiksel ilişkiyi gösteren ifadelerdir (Özyürek ve Erdoğan, 2011: 232). Kesir, yüzde veya mutlak rakam şeklinde gösterilebilirler (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 60). Ancak genellikle yüzde şeklinde ifade edilmesi tercih edilir.

Oranların hesaplanması tek başına yeterli bir işlem değildir. Çünkü tek başlarına bir anlam taşımazlar (Ergül, 2004: 43; Çabuk ve Lazol, 2016: 184). İşletmelerin veya firmaların geçmiş yıllardaki verileri de dikkate alınarak hesaplamalar yapılmalı, tek yıl üzerinden işlem yapılmamalı ve daha da önemlisi yapılan bu hesaplamalar doğru bir şekilde değerlendirilip yorumlanmalıdır.

Oran analizi yapılırken dikkat edilmesi gereken hususları Ceylan ve Korkmaz (2017: 61) şu şekilde sıralamışlardır:

- a) Yapılacak analizin amacına uygun olan oranlar seçilmeli ve analiz edilmeli, çok sayıda ve gereksiz oran hesaplamalarından kaçınılmalıdır.
- b) Oranlar doğru olarak yorumlanmalıdır.
- c) Dış faktörlerin oranlar üzerindeki etkileri göz ardı edilmemelidir.
- d) Oranların yorumlanması yapılırken birden fazla kaynaktan bilgiler toplanarak en doğru şekilde yorumlanmalıdır.
- e) Enflasyonun oranlara etkisi dikkate alınmalı ve o şekilde yorumlanmalıdır.
- f) İşletmeler arası karşılaştırma yapılırken aynı endüstrideki benzer işletmeler tercih edilmeli ve oranlar yorumlanırken ise işletmeler içinde uygulanan farklı politikalara ve muhasebe uygulamalarına dikkat edilerek yorumlanmalıdır.
- g) Oranların değerinde meydana gelen değişikliklerin nelerden kaynaklandığı araştırılmalıdır.

Mali tablolar üzerinden fazla sayıda oran hesaplaması yapılabilir ancak çeşitli amaçlar doğrultusunda hesaplanacak oranlarla ilgili sınıflandırmalar yapılmıştır (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 61). Farklı kaynaklarda farklılıklar olmasına karşılık genel olarak analizlerde kullanılan finansal oranlar dört ana başlık altında toplanmaktadır (Altan ve Candoğan, 2014: 380):

- a) Likidite Oranları
- b) Mali Yapı Oranları (Kaldıraç Oranları)
- c) Faaliyet Oranları
- d) Karlılık Oranları

3.1.1.1.1. Likidite Oranları

Likidite kavramı finans literatüründe sıklıkla karşımıza çıkan bir kavramdır. İşletmelerin ellerindeki varlıkların likit olup olmadığı, likidite güçleri gibi daha birçok ifadeyi sık sık duymaktayız. Likidite kavramı bir varlığın zamanında ve değerinde paraya çevrilebilme gücünü ifade etmektedir. Bu tanımda dikkat çeken iki husus “zaman” ve “değer”dir. Çünkü değerinin altında nakde çevrilmek istendiğinde en likit olmayan varlık bile likit hale gelebilir (örneğin, 500.000 TL değerindeki bir evi 50.000 TL’ye satmak istemek). Varlıkların likidite düzeyleri bilanço üzerindeki sıralamadaki yerleri ile aynıdır.

Ancak en üst sırada yer alan kasanın yani paranın likiditesinden söz edemeyiz çünkü likidite dediğimiz kavram zaten varlıkların paraya çevrilebilme gücüdür, paranın paraya çevrilmesi söz konusu değildir.

Likidite kavramının diğer bir ifade şekli ise işletmelerin kısa vadeli borçlarını ödeyebilme yeteneğidir. Aslında kredi veren kurumlarında en çok ilgilendikleri kısımlardan birisi de bu oranlardır. İşletmelerin kredilerinin geri ödemesini yapabilecek güçlerinin olup olmadığını bilmek isterler (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 62).

Firmaların likiditelerini ölçen oranlarla ilgili ayrıntılı açıklamalar aşağıdadır.

a) Cari Oran

Firmaların sahip olduğu dönen varlıkların kısa vadeli borçlarına oranlanması ile hesaplanmaktadır. En temel finansal oranlardan birisidir.

$$\text{Cari Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar}}{\text{Kısa Vadeli Borçlar}}$$

Pay kısmında yer alan dönen varlıklar nakit ve 1 yıl içerisinde nakde çevrilebilecek alacaklar, banka, menkul kıymetler, alacak senetleri, akreditifler ve stoklar ifade etmektedir. Paydasındaki kısa vadeli borçlar ise yine vadesi 1 yıldan az olan borçları ifade etmektedir.

Cari oranın yüksek olması firmalar açısından iyi bir durumdur ve kısa vadeli borçlarını ödeme kabiliyetlerinin yüksek olduğunu gösterir. Ancak bu oranın belirli bir seviyede tutulması gerekir. Çünkü çok yüksek olması da her zaman iyi anlama gelmez. İşletmelerin atıl durumda nakit bulundurdıkları ve bunları iyi değerlendiremediklerini yani yönetim yetersizliği olduğunu da gösterebilmektedir (Çabuk ve Lazol, 2016: 208; Ceylan ve Korkmaz, 2016: 63).

b) Asit Test (Likidite) Oranı

Bu oran, dönen varlıklardan stoklar kaleminin çıkarılmasının ardından ilgili tutarın kısa vadeli borçlara bölünmesi ile bulunmaktadır. Dönen varlıklar içerisindeki diğer kalemlere kıyasla stoklar daha zor nakde çevrildiği için çıkarılmaktadır (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 65).

$$\text{Asit Test Oran} = \frac{\text{Dönen Varlıklar} - \text{Stoklar}}{\text{Kısa Vadeli Borçlar}}$$

c) *Hazır Oran*

Bir firmanın sahip olduğu likit varlıkların düzenli nakit çıkışlarını ne ölçüde karşılayabildiğini değerlendiren bir orandır (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 65). Yani firmaların sadece hazır değerler diye ifade ettiğimiz kalemleri kullanarak ödemelerini nasıl yönetebildiklerini gösterir. Bu oranın %20'nin altına düşmemesi önerilmektedir. Altında kaldığı durumlarda da bunun neyden kaynaklandığının araştırılması gerekmektedir.

$$\text{Hazır Oran} = \frac{\text{Hazır Değerler}}{\text{Kısa Vadeli Borçlar}}$$

2.1.1.1.2. Mali Yapı Oranları (Kaldıraç Oranları)

İşletmeler, faaliyetleri için ihtiyaç duydukları fonları öz kaynaklarından veya yabancı kaynaklardan olmak üzere iki farklı yolla elde ederler. Hangi yolu tercih edecekleri işletmelerin inisiyatifine kalmıştır. Yabancı kaynaklar ile borçlanma yolunu tercih ettiklerinde işletmeler öz kaynak karlılıklarını artırmaktadırlar (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 69). Bu açıklamadan hareket ederek, mali yapı oranları, işletmelerin ne oranda borç ile finanse edildiğini gösteren oranlardır. Bu şekilde borç ile finansmanın işletme açısından ne kadar yararlı olduğunun ölçülmesi amaçlanmaktadır.

Bu oranların aynı zamanda kaldıraç oranları olarak ifade edilmesinin sebebi ise işletmelerin yabancı kaynak kullanmasının kar veya zarar üzerindeki etkisinin finans literatüründe finansal kaldıraç olarak ifade edilmesidir (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 68).

Mali yapı oranlarına ilişkin genel bir standart vermek kolay değildir. Borçlanma oranının düşük ya da yüksek olmasına ilişkin iyi veya kötü yorum yapabilmek ekonomik duruma göre farklılık göstermektedir. Ekonomik durgunlukta borçlanma oranının düşük olması iyi ve riski azaltırken, ekonominin canlı olduğu dönemlerde oranın düşük olması düşük karlılık anlamına gelmektedir. Yani şunu söyleyebiliriz ki yöneticiler ekonomik durumun genel gidişatına göre öz kaynaktan mı yoksa yabancı kaynaktan mı borçlanması gerektiğine karar vermelidir (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 69). Sonuç olarak

mali yapı oranları işletmelerin yükümlülüklerini yerine getirebilme yetenekleri ile ilgili ipuçları vermektedir (Akgüç, 2011: 447).

Başlıca mali yapı oranları şunlardır;

a) Toplam Borç Oranı (Kaldıraç Oranı)

Bu oran işletmelerin toplam borçlarının toplam aktiflerine oranlanması ile hesaplanır. Paydadaki toplam borçlar hem kısa vadeli hem uzun vadeli tüm borçları kapsamaktadır.

$$\text{Toplam Borç Oranı} = \frac{\text{Toplam Borçlar}}{\text{Toplam Aktifler}}$$

Kredi verenler ve ortaklar açısından bu oranın değerlendirilmesi farklıdır. Kredi verenler bu oranın yüksek olmasını istemezler, çünkü işletmelerin ödemeler sırasında güç duruma düşebilecekleri anlamına gelmektedir (Ercan ve Ban, 2009: 43). Ortaklar ise tam aksine yüksek olmasını isterler. Çünkü kaldıraç etkisiyle işletme karlılığı daha fazla artırılabilir (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 70).

b) Toplam Borç / Öz Sermaye Oranı

İşletmelerin toplam borçlarının öz sermayelerine oranlanması ile hesaplanan bu oran analizler açısından önemlidir. Bu oran işletmelerin nasıl veya kimler tarafından finanse edildiğinin bir göstergesidir (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 71). Oranın 1'den büyük olması gelişmekte olan ülkeler açısından sermaye yetersizliği yaşadıkları için normal karşılanmaktadır.

$$\text{Toplam Borçlar / Öz Sermaye Oranı} = \frac{\text{Kısa Vadeli Borçlar} + \text{Uzun Vadeli Borçlar}}{\text{Öz sermaye}}$$

Aynı kaldıraç oranında olduğu gibi kredi veren kurumlar bu oranın düşük olmasını, ortaklar ise yüksek olmasını isterler. Oran ile ilgili değerlendirme yapılırken işletmenin satışlarına, sektördeki rekabet ortamına, üretimle ilgili maliyetlerin durumuna, ekonomik gelişmelere, alacak devir hızına vb. faktörler de dikkate alınmalıdır.

c) Kısa Vadeli Borçlar / Öz sermaye Oranı

İşletmelerin kısa vadeli borçları ile öz sermayeleri arasındaki ilişkiyi gösteren bu oran kısa vadeli borçların öz sermayeye oranlanması ile hesaplanmaktadır. Bu oranın

küçük değerde olması ilgili işletmenin finansal yapısının sağlam olduğunu göstermektedir.

$$\frac{\text{Kısa Vadeli Borçlar}}{\text{Öz sermaye}}$$

d) *Sabit Varlıklar / Öz sermaye Oranı*

Bu oran ile sabit varlıkların ne kadarlık kısmının öz sermaye ile finanse edildiği görülmektedir. Pay kısmındaki sabit varlıkların değeri hesaplanırken birikmiş amortisman maliyetlerden düşülerek net sabit varlıklar bulunmalı ardından öz sermayeye oranlanmalıdır (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 72). Oran ile ilgili değerlendirme yapılırken sabit varlıkların elde edilme şekilleri (kiralama veya satın alma) dikkate alınmalıdır.

$$\frac{\text{Sabit Varlıklar (Net)}}{\text{Öz sermaye}}$$

e) *Faiz Karşılama Oranı*

Bu oran genellikle faiz ve vergiden önceki karın faiz ödemelerine oranlanması ile hesaplanmaktadır. Ancak günümüzde vergi oranları ve vergi matrahlarına ilişkin yapılan tartışmalarda faiz ve vergi öncesi kara göre hesaplama yapmanın zor olduğu, bu oranın aşağıdaki şekliyle hesaplanması gerektiği ifade edilmiştir (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 73). Bu oran işletmenin ödeyeceği faizin kaç katı kadar kazanç elde ettiğini gösterir.

$$\text{Faiz Karşılama Oranı} = \frac{\text{Faiz ve Vergi Öncesi Kar}}{\text{Faiz Giderleri}}$$

2.1.1.1.3. Faaliyet Oranları

Faaliyet oranlarının genel formatına bakıldığında pay kısmında işletmenin satışlar kalemi paydasında ise değerlendirmek istediği ilgili hesap kalemi yer almaktadır. Yani bu oranlar ile işletmeler sahip oldukları varlıkları ne ölçüde etkin kullandıklarını görmüş olmaktadır (Cengiz ve Korkmaz, 2017: 74; Yenisu, 2019: 26). Bu oranlar varlıkların devir hızlarının hesabı olarak da bilinmektedir.

a) *Alacak Devir Hızı*

Genel tanımı ile işletmelerin belirli bir dönemdeki kredili satış tutarının ticari alacaklarına oranlanması ile hesaplanmaktadır.

Alacak devir hızı işletmelerin alacaklarını tahsil etme becerilerinin bir göstergesidir ve belirli bir dönemde alacaklarını kaç kez tahsil ettiklerini göstermektedir (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 75)

$$\text{Alacak Devir Hızı} = \frac{\text{Kredili Satışlar Toplamı}}{\text{Ticari Alacaklar}}$$

1 yıl olarak kabul edilen 360 gün, bu formül yardımıyla hesaplanan değere bölünürse alacakların tahsil süresi hesaplanmış olmaktadır. Alacak devir hızının yüksek olması işletmenin alacaklarını yıl içerisinde sık sık tahsil ettiği anlamına gelmekte bu da etkin bir tahsilat politikasının göstergesi olmaktadır. Ancak her zaman yüksek olması iyidir diye bir genelleme yapmak doğru değildir.

b) *Stok Devir Hızı*

Stok devir hızı, işletmelerin stokları ile satışları arasındaki ilişkiyi gösteren bir orandır. Bu oranın hesaplanması ile ilgili çeşitli formüller yer almaktadır ancak genel olarak tercih edilen formül aşağıdaki gibidir.

$$\text{Stok Devir Hızı} = \frac{\text{Satışların Maliyeti}}{\text{Ortalama Stoklar}}$$

Ayrıca bu oran işletmelerde stokların kaç kez yenilendiğinin de ölçüsüdür. Sektörden sektöre farklılık göstermektedir (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 81; Akdoğan ve Tenker, 2010: 659).

c) *Borç Devir Hızı*

Bu oran işletmelerin borçları ve satışları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır ve Net satışlarının borçlarına oranlanması ile hesaplanmaktadır. Borç devir hızının yüksek veya düşük olması değerlendirilirken şirket politikalarına ve şirketteki diğer devir hızlarına da dikkat etmek gerekir. Ancak bu sayede iyi olup olmadığına karar verilebilir.

$$\text{Borç Devir Hızı} = \frac{\text{Net Satışlar}}{\text{Ortalama Ticari Borçlar}}$$

2.1.1.1.4. Karlılık Oranları

Bu kapsam da yer alan oranlar işletmelerin elde ettikleri başarıların göstergeleri olarak değerlendirilmektedir. Elde ettikleri karın yeterli olup olmadığı belirlenmeye

çalışılmaktadır. Belirlenirken ise Ceylan ve Korkmaz (2017: 84)'ın ifade ettiği gibi ekonomik koşullar, karların yıllar itibariyle gelişim seyirleri, sermayenin kullanımı sonucu oluşan gelirler, diğer işletmelerin karları gibi çeşitli faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.

a) *Brüt Kar Marjı*

Bu oran satışların etkinliği ile vergi ve faizin ne oranda ilişkili olduğunu ortaya koyar ve brüt satış karının net satışlara oranlanması ile hesaplanır.

$$\text{Brüt Kar Marjı} = \frac{\text{Brüt Satış Karı}}{\text{Net Satışlar}}$$

b) *Aktif Karlılık Oranı*

Bu oran işletmelerin sahip oldukları varlıklardan kar yaratma konusunda ne ölçüde etkin olduklarının göstergesidir (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 86). İşletmelerin belirli bir dönem içerisindeki net karlarının toplam aktiflerine oranlanması ile hesaplanmaktadır.

$$\text{Aktif Karlılık Oranı} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Aktif Toplamı}}$$

İşletmelerin aktif yapıları farklı olduğu için bu oran değerlendirilirken bu husus dikkate alınmalı ve aynı sektörlerde yer alan işletmeler arası karşılaştırmalar yapılmalıdır.

c) *Öz sermaye Karlılık Oranı*

Öz sermaye karlılığı oranı, ortaklar bakımından yönetimin performansının bir göstergesidir ve ortakların yapmış oldukları yatırımlar neticesinde elde etmiş oldukları karlılığı ifade eder. Bu oranın yüksek olması işletmenin elinde bulunan kaynakları verimli kullanmış olduklarını gösterir (Ceylan ve Korkmaz, 2017: 86-87).

$$\text{Öz sermaye Karlılığı} = \frac{\text{Net Kar}}{\text{Öz sermaye}}$$

Yukarıda açıklanan oranlara ek olarak çalışma kapsamında kullanılan başka oranlarda yer almaktadır. Bunlar; sermaye yeterlilik oranı, Likit aktifler / Toplam aktifler oranı, Likit aktifler / Mevduatlar, Likit aktifler / Krediler oranıdır. Bu oranlarla ilgili açıklamalar da aşağıda yapılmıştır.

a) *Sermaye Yeterlilik Oranı*

Sermaye yeterlilik oranı, bankaların veya işletmelerin toplam öz sermayelerinin toplam riske esas tutara oranlanması ile hesaplanmaktadır. Payda da yer alan toplam riske esas tutar, kredi riskine esas tutar, operasyonel riske esas tutar ve piyasa riskine esas tutar toplamlarından meydana gelmektedir (Geçer, 2015: 90).

$$\text{Sermaye Yeterlilik Oranı} = \frac{\text{Öz sermaye}}{\text{Toplam Riske Esas Tutar}} = \frac{\text{Öz sermaye}}{[\text{KRET} + \text{ORET} + \text{PRET}]}$$

Oranın payda kısmında yer alan kredi riskine esas tutar, “*kredi riski nedeniyle maruz kalınabilecek zararlara karşı bulundurulması gereken öz kaynak miktarının tespitinde dikkate alınacak tutarı ifade etmektedir*. Operasyonel riske esas tutar, *operasyonel risk nedeniyle maruz kalınabilecek zararlara karşı bulundurulması gereken öz kaynak miktarının tespitinde dikkate alınacak tutardır*. Piyasa riskine esas tutar ise *piyasa riski risk nedeniyle maruz kalınabilecek zararlara karşı bulundurulması gereken öz kaynak miktarının tespitinde dikkate alınacak tutardır* (BDDK, 2014).

5411 sayılı Bankacılık kanunun ilgili maddesine göre, bankalar sermaye yeterlilik oranını hesaplamak zorundadır. Bu oran en az %8 olarak hesaplanmalı, tutturulmalı ve raporlanmalıdır. Buna ek olarak BDDK da yayınlamış olduğu kurul raporunda bu oran ile ilgili hedefi %12 olarak tespit etmiştir. Bu oran için diğer ülkeler arasında da farklılıklar mevcuttur. Minimum sermaye yeterlilik oranını Bahreyn %12,5; Suudi Arabistan %8; Birleşik Arap Emirlikleri %7; Katar %12,5; Umman %12,87 ve Kuveyt ise %12,5 olarak belirlemektedir.

b) *Likit Aktif / Toplam Aktif Oranı*

Bu oran işletmelerin veya özellikle bankaların sahip oldukları likit varlıklarının (kasa ve banka) aktif toplamlarına oranlanması ile hesaplanmaktadır. Bu oranın yüksek olması bankaların paralarını sabit varlıklara yatırmadığı daha fazla verimli olabilecek alanlara yönlendirebilecekleri anlamına gelmektedir (Arabacı, 2007: 35)

$$\frac{\text{Likit Aktif}}{\text{Toplam Aktif}}$$

c) *Likit Aktif / Mevduatlar Oranı*

Bankaların mevduat değerleri içindeki likit aktif oranını göstermektedir. Yani yatırımcılar ve mevduat sahipleri tarafından mevduatın ne kadarının talep edilmesi durumunda karşılanabileceğini gösterir. Katılım bankaları açısından bu oran oldukça önemlidir. Çünkü bu bankalar kar elde edebilmek için ellerindeki mevduatları oldukça verimli kullanmak zorundadırlar ve bunu yaparken de geri talep edilme ihtimalini hesaba katarak ellerinde bulundurmaları gereken miktarı da iyi hesap etmeleri gerekmektedir (Özkara, 2010:121). Başka bir deyiş ile bu oranın dengesini iyi bir şekilde yönetmelidirler. Bu oranın paydasında yer alan mevduatlar kalemi katılım bankalarının bilançosundaki toplanan fonlar kaleminin tutarına denk gelmektedir.

$$\frac{\text{Likit Aktif}}{\text{Mevduatlar}}$$

d) *Likit Aktif / Krediler Oranı*

Bu oran bankaların likit aktiflerinin krediler kalemine oranlanması ile hesaplanmaktadır. Katılım bankalarının bilançolarında krediler kalemi, kullandırılan fonlar kalemi adı altında gözükmektedir. Bu oranın büyük olması iyi değildir. Çünkü bankaların likitlerini verimli kullanmadığını gösterir (Özkara, 2010: 121).

$$\frac{\text{Likit Aktif}}{\text{Krediler}}$$

Yapılan literatür taraması sırasında finansal performansı belirlerken oran analizinden faydalanan birçok çalışmaya rastlanılmıştır. Ayrıçay, Kılıç ve Bolat (2019: 78) Türkiye, Katar, Endonezya ve Suudi Arabistan’da yer alan katılım bankalarının 2011-2017 yılları arasındaki performanslarını belirlemek için çeşitli finansal oranlardan yararlanarak oran analizi yapmıştır. Albaraka Türk, Kuveyt Türk ve Türkiye Finans olmak üzere Türkiye’deki bu üç bankayı değerlendirmiştir. Aktif karlılığı (ROA), öz sermaye karlılığı (ROE) ve öz sermaye çarpanı oranları açısından en iyi bankanın Albaraka Türk olduğunu tespit etmiştir. Bunun aksine verimlilik oranları arasında çok bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Ülkeler açısından değerlendirildiğinde ise; aktif karlılığı en yüksek Türkiye; öz sermaye karlılığı en yüksek Endonezya; verimlilik; faaliyet kaldıracı en yüksek Katar ve kredi büyüklüğü en yüksek Suudi Arabistan olarak bulmuşlardır. Pehlivan (2016: 320) finansal oranlar ve bazı büyüklükler yardımıyla elde

ettiği veriler nihayetinde katılım bankalarının sektördeki paylarının 2006 yılından bu yana ciddi anlamda büyüme gösterdiğini tespit etmiştir.

2.1.1.2. TOPSIS Yöntemi

Günlük yaşamda her insan nerdeyse her an bir şeyleri optimize etmeye çalışmaktadır. İnsanlar arasındaki genel eğilim kazançlarını maksimize etmek, kayıplarını ise minimize etmek yönündedir. Bizlere sunulan birçok alternatif arasından en iyi olanı seçmeye çalışır ve bu seçimlerimiz nihayetinde de belirli kararlar vermek durumunda kalırız. Bu kararları verirken bireysel veya kurumsal hedeflerimiz ve amaçlarımız doğrultusunda belirli kriterleri dikkate almamız gerekir (Özdemir, 2018:133). İnsanların bu karar verme süreçlerini kolaylaştırmak amacıyla Çoklu Karar Verme Yöntemleri diye adlandırdığımız çeşitli yöntemler geliştirilmiştir.

Çok kriterli karar verme yöntemleri uzun yıllar araştırmacı ve uygulayıcılar tarafından karar birimlerinin veya alternatiflerin değerlendirilip sıralanması hususunda büyük ilgi görmüştür (Dandage vd., 2018: 321). Çok kriterli karar verme modelleri alternatiflerin farklı özelliklerine göre sıralama yapıp ardından en iyisini seçerek analiz yapar. TOPSIS de dahil olmak üzere birden fazla çok kriterli karar verme yöntemi vardır (Dandage vd., 2018: 321). TOPSIS kelimesini “**T**echnique for **O**rder **P**reference by **S**imilarity to **I**deal **S**olution” cümlesinde yer alan kelimelerin baş harfleri oluşturmaktadır.

TOPSIS yöntemi ilk kez 1981 yılında Hwang ve Yoon tarafından geliştirilmiştir (Ayaydın vd., 2018: 56). TOPSIS, kompleks matematiksel modeller ve algoritmalar içermeyen basit bir karar verme yöntemidir (Özdemir, 2018: 134). Bu yöntem karar birimleri arasında en iyi alternatifin seçilmesi ilkesine dayanır (Chitnis ve Vaidya, 2016: 171). Topsis yönteminde ideal uzaklık ve ideal olmayan (negatif) uzaklık olmak üzere iki ana nitelik vardır (Chitnis ve Vaidya, 2016: 171; Bilbao-Terol vd., 2019: 328). Bu niteliklere göre oluşturulan çözüm değerleri tablosundan ideal çözüme göreli yakınlık değeri (C+) hesaplanır. Bu sayede yöntem, ideal çözüme en yakın ve aynı zamanda ideal olmayan (negatif ideal) çözümünden en uzak olan alternatifleri seçmeye çalışır (Hwang vd., 1993; Dumanoglu ve Ergül, 2010; Chitnis ve Vaidya, 2016: 171; Ayaydın vd., 2018: 56; Bilbao-Terol vd., 2019: 328). Bu sebeple de Bilbao-Terol vd.. (2019: 328) TOPSIS yönteminin bir uzlaşma felsefesine dayandığını belirtmişlerdir.

Tablo 2.1’de TOPSIS yönteminin ana aşamaları özetle açıklanmıştır.

Tablo 2.1: TOPSIS Yönteminin Aşamaları

Aşamalar	Açıklamalar
Adım 1	Karar matrisinin oluşturulması
Adım 2	Normalizasyon işlemi yapılarak “Normalize Edilmiş Matris” in oluşturulması
Adım 3	Belirlenen ağırlıklara göre Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin oluşturulması
Adım 4	İdeal çözüm değeri ve ideal olmayan çözüm değerinin bulunması
Adım 5	Her bir karar birimi için ideal uzaklığın (S+) ve ideal olmayan uzaklığın (S-) hesaplanması
Adım 6	İdeal çözüme olan göreceli yakınlığın hesaplanması (C* değeri)
Adım 7	Hesaplanan C* değerine göre karar birimleri iyiden kötüye doğru sıralanır

TOPSIS yönteminin aşamalarının matematiksel olarak incelenmesi ise aşağıdaki gibidir (Hwang and Yoon, 1981);

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Yöntemin ilk aşamasında önceden belirlenen karar birimleri ve kriterlere göre kriterler sütunlarda, karar birimleri de satırlarda yer alacak şekilde karar matrisi oluşturulur.

$$K_{hi} = \begin{bmatrix} k_{11} & \cdots & k_{1p} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ k_{m1} & \cdots & k_{mp} \end{bmatrix}$$

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar matrisinde her bir alternatife denk gelen kriter değerlerinin kareleri alınır ve her bir sütun için sütun toplamı hesaplanır. Sütun toplamalarının karekökleri alındıktan sonra aşağıdaki formül kullanılarak normalizasyon işlemi yapılır ve N_{hi} matrisi elde edilir.

$$N_{hi} = \frac{k_{hi}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m k_{hi}^2}}$$

$$N_{hi} = \begin{bmatrix} n_{11} & \cdots & n_{1p} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ n_{m1} & \cdots & n_{mp} \end{bmatrix}$$

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Oluşturulması

Normalizasyon işleminin ardından elde edilen n_{hi} değerleri w_{hi} değerleriyle çarpılarak ağırlıklandırılmış (V_{hi}) matris elde edilir.

$$V_{hi} = \begin{bmatrix} v_{11} & \cdots & v_{1p} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ v_{m1} & \cdots & v_{mp} \end{bmatrix}$$

Çoklu karar verme yöntemlerinde kriterlerin önem düzeylerini gösteren ağırlıklandırma işlemi hem sübjektif hem de objektif olarak belirlenebilmektedir (Shemshadi ve diğ., 2011: 2161). Sübjektif ağırlıklandırma da araştırmacının değerlendirmeleri dikkate alınırken, objektif ağırlıklandırma da alternatiflerin nicel verileri kullanılarak hesaplamalar yapılır (Bakır ve Atalık, 2018: 621). Yapılan bu araştırmada objektif ağırlıklandırma dikkate alınmış ve kriterlerin önem ağırlıklarını hesaplamak için de karar matrisi skorları bilindiği için “Entropi Ağırlık Yöntemi” tercih edilmiştir.

Entropi kavramı 1965 yılında Rudolph Clausius tarafından tanımlanmış ve bir sistemdeki belirsizliğin ve düzensizliğin ölçüsü olarak ifade edilmektedir (Zhang ve diğ., 2011: 444; Bakır ve Atalık, 2018: 621). Bu kavramı Shannon (1948) enformasyon teorisine uyarlamıştır. Bu teoriye göre entropi ile ifade edilen rassal değişkenlerle ilgili belirsizliğin ölçüsü olmasıdır (Zhang ve diğ., 2011: 444).

Entropi ağırlık yöntemi, çoklu karar verme yöntemlerinin uygulanması sırasında başvuru bir yöntemdir. Bu yöntemin güçlü yönü uzmanların veya araştırmacıların sübjektif yargı ve düşüncelerinden bağımsız olarak ağırlık değerlerinin hesaplanmasını sağlar (Perçin ve Sönmez, 2018: 570; Bakır ve Atalık, 2018: 621). Aynı zamanda bu yöntem eldeki verilerin sağladığı bilgi miktarını ölçmek içinde kullanılır (Wu ve diğ., 2011: 5163).

Entropi ağırlık yönteminin aşamaları aşağıda açıklanmıştır (Wu ve diğ., 2011: 5162-5165; Li ve diğ., 2011: 2087; Karami ve diğ., 2014: 523-524):

a) *Karar Matrisinin Oluşturulması*

Her bir karar biriminin ilgili kriterlere ilişkin değerleri bulunmakta ve bu değerler ile karar matrisi oluşturulmaktadır.

$$x = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1p} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & \cdots & x_{mp} \end{bmatrix}$$

b) *Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi*

Normalize edilmiş matris elde edilmek için karar matrisinde yer alan her bir sütunun toplamı ayrı ayrı hesaplanmaktadır. Ardından sütunlardaki her bir değer ayrı ayrı kendi sütun toplamına bölünerek normalizasyon işlemi yapılmaktadır. Bu işleme ilişkin formül eşitlik (1)'de gösterilmektedir.

$$P_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sum_{i=1}^m a_{ij}} \quad (1)$$

Burada;

i: alternatifler

j: kriterler

p: normalize edilmiş değerler

a: karar matrisindeki değerler

c) *Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Bulunması*

Bu adımda normalize edilmiş her bir değer kendisinin “ln” değeri ile çarpılmaktadır. Ardından sütunların toplam değeri alınmaktadır. Entropi değerinin hesaplanması için ihtiyaç duyulan “k değeri” de eşitlik (2)'de verilen formül ile hesaplanmaktadır. Sütunların toplam değeri ile -k değeri çarpılarak kriterlerin entropi değerleri elde edilmiştir (Eşitlik (3)).

$$k = \frac{1}{\ln(n)} \quad (2)$$

$$E_j = -k * \left[\sum P_{ij} \ln P_{ij} \right] \quad (3)$$

Burada;

k: entropi katsayısı

E_j : entropi değeri

P_{ij} : normalize edilmiş değerler

d) Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Bir önceki adımda elde edilen entropi değerleri eşitlik (4)'te gösterildiği gibi 1'den çıkarılarak bilginin farklılaşma derecesi (d_j) hesaplanmaktadır.

$$d_j = 1 - E_j \quad (4)$$

e) Kriterlere İlişkin Ağırlıklar

Son olarak eşitlik (5)'te gösterildiği gibi her bir kriterin d_j değeri, toplam d_j değerine bölünerek kriterlerin ağırlıkları hesaplanmaktadır.

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} \quad (5)$$

Ayrıca, kriterlere ilişkin ağırlık değerlerinin toplamı daima 1'e eşittir (Çatı vd., 2017:204).

Adım 4: İdeal Çözüm Değeri ve İdeal Olmayan Çözüm Değerinin Hesaplanması

Ağırlıklandırılmış normalize matrisin her bir sütunun maksimum değeri alınarak ideal çözüm değerleri; aynı şekilde her bir sütunun minimum değeri alınarak ideal olmayan çözüm değerleri hesaplanır.

$$I^+ = \{\max V_{hi} \text{ olmak üzere}\}$$

$$I^- = \{\min V_{hi} \text{ olmak üzere}\}$$

Adım 5: İdeal Uzaklık (S^+), İdeal Olmayan Uzaklık (S^-) ve İdeal Çözüme Göreli

Yakınlık Değerinin (C^*) Hesaplanması

İdeal ve ideal olmayan çözüm değerleri bulunduktan sonra aşağıda verilen formüller yardımıyla ideal uzaklık (S^+), ideal olmayan uzaklık (S^-) ve ideal çözüme göreli yakınlık değeri (C^*) hesaplanır.

$$S^+ = \sqrt{\sum_{i=1}^n (v_{hi} - v_i^+)^2} \quad S = \sqrt{\sum_{i=1}^n (v_{hi} - v_i^-)^2} \quad C^* = \frac{S^-}{S^- + S^+}$$

2.2. FİNANSAL ETKİNLİK KAVRAMI

Birçok çalışma aracı kurumların etkinliğinin ekonomik büyümeyi etkilediğini ve bu kurumların iflaslarının bir bütün olarak ekonomik krizlere sebep olacağını savunmaktadır (Fethi ve Pasiouras, 2010: 189). Bu durum da etkinlik kavramının önemini gözler önüne sermektedir. En temel tanımıyla etkinlik, minimum girdi miktarıyla maksimum düzeyde çıktı elde edilmesidir (Özcan ve Oktay, 2018: 489). Etkinlik, hesaplamaları sırasında bir referans noktasına ihtiyaç duyulan göreceli bir kavramdır (Budak, 2011: 96).

Firmaların etkin olup olmadıklarının ölçülmesi ile ilgili birçok çalışma yapılmış ve modeller önerilmiştir. Bu ölçüm teknikleri oran analizi, parametrik analiz yöntemleri ve parametrik olmayan analiz yöntemleri olmak üzere üç ana başlık altında toplanmıştır (Öztürk, 2009: 100). Etkinlik ölçümünde oran analizi, tek bir oranın bir etkinlik değişkenini ifade ettiği tek boyutlu bir analiz yöntemidir ve çoklu girdi-çıktılar söz konusu olduğunda yetersiz kalmaktadır. Parametrik analiz yöntemlerinde ölçüm yapılacak sektörle ilgili üretim fonksiyonunun analitik olduğu varsayılır ve bu fonksiyon genellikle tek çıktıyı birden fazla girdi ile ilişkilendirir. Parametrik yöntemlerde genellikle regresyon analizleri kullanılarak tahminler yapılmaktadır. Son olarak parametrik olmayan analiz yöntemlerinde ise üretim fonksiyonunun yapısı ile ilgili herhangi bir varsayım söz konusu değildir. Parametrik olmayan yöntemlerde birden fazla girdi ve çıktı vardır. Her bir boyut aynı anda ölçülür ve bir tane etkinlik ölçüsü değerine indirgenirler (Öztürk, 2009: 101).

Yapılan literatür taraması sırasında finansal etkinliğin ölçülmesinde sıklıkla parametrik olmayan testlerden birisi olan veri zarflama analizine başvurulduğu tespit edilmiş (Sherman ve Gold, 1985; Duranay, 2017; Ersoy, 2018; Bolat ve Metin, 2019; Demirel ve Hazar, 2020) ve bu yöntem bir sonraki kısımda ayrıntılı şekilde açıklanmıştır.

2.2.1. Veri Zarflama Yöntemi

Gelişmekte olan modern dünyada rekabet gittikçe çetin bir hal almaya başlamıştır. Bu rekabet ortamı da işletmelere veya kurumlara ellerinde bulundurdıkları kaynakları daha etkin kullanmalarının gerekliliğini göstermektedir. İşte bu işletme veya kurum diye ifade ettiğimiz karar birimlerinin varlıklarını devam ettirmeleri kaynaklarını ne ölçüde etkin kullandıkları ile doğrudan ilişkilidir (Savaş, 2018: 201; Omrani vd., 2019: 1633). Ayrıca bu karar birimlerinin hedeflerine ulaşmalarında da etkinliğin rolü büyüktür. Çalışma kapsamında bankaları değerlendirmemizden ötürü bankaların etkin olabilmeleri için iki yol vardır: (1) üretilen çıktı miktarından ödün vermeden girdi miktarını azaltmak yani girdi minimizasyonu ve (2) aynı miktarda girdi ile daha fazla çıktı elde etmek yani çıktı maksimizasyonu (Kwateng vd., 2020: 139).

Parametrik olmayan yöntemlerden birisi olan ve firmalar, endüstriler, ülkeler gibi ekonomik karar birimlerinin verimliliklerinin ve üretkenliklerini belirlemek için kullanılan en popüler etkinlik analizi yöntemi “veri zarflama analizi (VZA)” dir (Chaluvadi vd., 2018: 577; Zelenyuk, 2020: 172).

Veri zarflama analizinin temeli Farrell (1957)’de yapmış olduğu ve teknik etkinlik ve fiyat etkinliğini açıkladığı çalışmaya dayanmaktadır. Charnes, Cooper ve Rhodes (1978) tarafından ilk kez bir yöntem olarak geliştirilmiş ve yaptıkları çalışma ile literatüre duyurulmuştur (Zelenyuk, 2020: 172). Veri zarflama analizi, parametrik olmayan, doğrusal programlamaya dayalı ve benzer karar birimleri arasındaki göreceli etkinliği ölçen bir yöntemdir (Savaş, 2018: 201; Kwateng vd., 2020: 140). Bahsi geçen karar birimlerinin homojen yapıda olmaları esastır (Thanassoulis, 2001:1). Çoklu girdi ve çıktılar ile analizler yapılmaktadır (Eskelinen, 2017: 778; Özcan ve Oktay, 2018: 493; Savaş, 2018: 201). Göreceli olarak etkin olan ve etkin olmayan olmak üzere karar birimlerini iki ana kısma ayırır (Öztürk, 2009: 98).

Veri zarflama analizi Tablo 2.2’de özetlenmiş olduğu gibi 8 aşamadan meydana gelmektedir.

Tablo 2.2: Veri Zarflama Analizinin Aşamaları

Aşamalar	Açıklamalar
Aşama 1	Karar verme birimlerinin seçilmesi
Aşama 2	Girdi ve çıktıların belirlenmesi
Aşama 3	Kullanılacak verilerin elde edilebilir olması ve güvenilirliği
Aşama 4	Görelî etkinlik değerinin ölçülmesi
Aşama 5	Etkinlik değerlerinin hesaplanması
Aşama 6	Referans kümesinin belirlenmesi
Aşama 7	Etkin olmayan karar birimlerinin iyileştirilmesi
Aşama 8	Sonuçlara ilişkin değerlendirme

Aşama 1: Karar Birimlerinin Seçilmesi

Analize dahil edilecek tüm karar birimleri dikkatli bir şekilde seçilmelidir. Belirlenen karar birimleri yeterli sayıda olmalıdır. Karar birimlerinin sayısı ile ilgili çeşitli görüşler yer almaktadır (Savaş, 2018: 206). Bunlardan biri, Golony ve Roll (1989)'un ifade ettiği üzere karar birimi sayısının girdi ve çıktı sayısının en az iki katı olması gerektiğidir. Diğer görüş, girdi sayısı h , çıktı sayısı d ve karar birimi sayısı b olmak üzere $b \geq \max \{h*d, 3(h+d)\}$ olması gerektiğini ifade eder (Cooper, Seiford ve Tone, 2007: 1). Bir diğer görüş ise karar birimlerinin sayısı girdi ve çıktı birimlerinin toplamından en az bir fazla olmalı şeklindedir (Doğan vd., 2016: 72; Ersoy, 2018: 481).

Aşama 2: Girdi ve Çıktıların Belirlenmesi

Bu aşamada önemli olan seçilen girdi ve çıktıların belirlenen tüm karar birimleri açısından ortak olmasıdır. Analizin daha iyi sonuç vermesi açısından girdi ve çıktı sayısının fazla olmaması gerekmektedir. Ayrıca belirlenen girdi ve çıktılar karar birimlerini en iyi şekilde yansıtan birimler olmalıdır (Savaş, 2018: 206; Omrani vd., 2019: 1641; Peyrache, 2020: 644).

Analizi yapacak birimlerin (bankalar, hastaneler vb.) süreci modellerken bazı girdi veya çıktıları ihmal etmesi sonuçların yanıltıcı olmasına sebep olabilir (Zelenyuk, 2020: 175).

Bankalarla ilgili yapılan analiz sırasında kullanılacak girdi ve çıktılar ile ilgili literatürde bir fikir birliği yoktur (Selçuk ve Soğuktaş, 2016: 180). Çalışmanın amacına ve karar birimlerinin niteliğine yönelik belirlenmesi öngörülmüştür (Özcan ve Oktay, 2018: 501). Bunun yanı sıra Berger ve Humphrey (1997: 177) bankalar açısından girdi ve çıktıların belirlenmesinde “üretim yaklaşımı” ve “aracı yaklaşımı” olmak üzere iki

önemli yaklaşımın olduğunu belirtmişlerdir. Üretim yaklaşımına göre bankalar mevduat hesabı ve kredi üretmektedir ve bu sebeple birden fazla sayıda veya türde çıktı için emek ve sermayeyi girdi olarak belirleyebilir. Aracı yaklaşımında ise bankalar tasarruf sahipleri ve yatırımcılar arasında aracı rolü üstlenmektedir bu yüzden buna yönelik girdi ve çıktılar belirlenmelidir.

Aşama 3: Kullanılacak Verilerin Elde Edilebilir Olması ve Güvenilirliği

Veri zarflama analizinin doğru bir şekilde yapılabilmesi için belirlenen tüm karar birimlerine ait girdi ve çıktı verilerinin elde edilebilir olması önemlidir. Çünkü aksi takdirde eksik veriler sebebiyle sonuçlar doğruyu yansıtmayacaktır. Şayet eksik verisi olan karar birimleri var ise bunlar analiz dışı tutulmalıdır Ayrıca bu veriler elde edilirken güvenilir kaynaklara başvurmak sonuçların değerlendirilmesi aşamasında sağlıklı yorumlar yapmak açısından önemlidir (Savaş, 2018: 207).

Aşama 4: Göreli Etkinlik Değerinin Ölçülmesi

Bu aşamada yapılacak analizin amacına uygun olan veri zarflama analiz modellerinden birisi seçilmelidir ve o modele göre analizler yapılmalıdır. Analizlerin yapılabilmesi ile ilgili kullanılabilecek DEA Solver, Frontier Analyst, EMS gibi birden fazla paket program vardır (Savaş, 2018: 207). Bunlardan herhangi biri tercih edilerek analizler rahatlıkla yapılabilir.

Aşama 5: Etkinlik Değerinin Hesaplanması

Karar birimlerinin etkinlik değerleri bazı modellerde farklılık gösterse dahi genellikle 0 ve 1 şeklinde ifade edilir. 0 göreli olarak etkin olmayan karar birimlerini ifade ederken 1 göreli olarak etkin karar birimlerini ifade eder ve etkinlik sınırını oluşturur. 1'in altındaki her değer etkin olmayan olarak kabul edilir (Fethi ve Pasiouras, 2010: 190; Aktaş ve Avcı, 2017: 71).

Aşama 6: Referans Kümesi Belirlenmesi

Analizin bu kısmında göreli olarak etkin olmayan her bir karar birimi için referans kümesi oluşturulur ve göreli olarak etkin olan karar birimlerinden etkin olmayanlara belirli yoğunluk değerlerinde referanslar gösterilir (Savaş, 2018: 208).

Aşama 7: Etkin Olmayan Karar Birimlerinin İyileştirilmesi

Referans kümelerde yer alan etkin karar birimleri dikkate alınarak etkin olmayan birimlere yeni hedefler ve iyileştirme politikaları belirlenir. Bu sayede karar verici pozisyonundaki yöneticiler etkin olmayan karar birimlerine ilişkin politikaları rahatlıkla geliştirebilecektir.

Aşama 8: Sonuçlara İlişkin Değerlendirme

Analizin son aşamasında etkin olan ve olmayan karar birimleri ile ilgili elde edilen tüm verilere ilişkin genel bir değerlendirme yapılmaktadır.

2.2.1.1. Veri Zarflama Analizinde Yer Alan Modeller

Veri zarflama analizi ile ilgili zaman içerisinde birçok model geliştirilmiştir. Bu modeller arasında en sık tercih edilenlerin Charnes-Cooper-Rhodes (CCR) Modeli ve Banker-Charnes-Cooper (BCC) Modeli olduğu görülmüş (Duranay, 2017:133; Savaş, 2018: 209) ve araştırmada da bu modeller ele alınmıştır.

2.2.1.1.1. Charnes-Cooper-Rhodes (CCR) Modeli

Charnes ve diğerleri (1978) tarafından geliştirilen CCR modelinde sabit getiri varsayımına göre ölçümler yapılmaktadır (Savaş, 2018: 215; Bolat ve Metin, 2019: 358). Bu model tüm bankaların optimal ölçekte faaliyet gösterdiğini varsaymaktadır. Ancak bankalar zaman zaman finansal baskılar veya eksik rekabet sebebiyle optimal ölçeklerinin altında çalışabilirler (Kwateng vd., 2020: 141).

Bu modelde de girdi odaklı ve çıktı odaklı olmak üzere iki yaklaşım söz konusudur (Savaş, 2018: 215).

a) Girdi Odaklı CCR Modeli

Belirli bir çıktı düzeyine ulaşmak için girdilerin ne kadar azaltılabileceğini belirlerken tercih edilmektedir (Duranay, 2017: 133).

Amaç fonksiyonu:

$$E_k = \max \sum_{r=1}^s u_r y_{rk}$$

Kısıt Denklemleri:

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{ik} = 1$$

$$\sum_{i=1}^s u_r y_{rj} \leq \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} = 1$$

$$v_i, u_r \geq \epsilon; r= 1, 2, \dots, s; i= 1,2,\dots,m; j=1,2,\dots,n$$

E_k : k. karar verme biriminin etkinlik değerini,
 u_r : k. karar verme birimi tarafından r. çıktıya verilen ağırlığı,
 y_{rk} : k. karar verme birimi tarafından üretilen r. çıktıyı,
 v_i : k. karar verme birimi tarafından i. girdiye verilen ağırlığı,
 x_{ik} : k. karar verme birimi tarafından üretilen i. girdiyi,
 y_{rj} : j. karar verme birimi tarafından üretilen r. çıktıyı,
 x_{ij} : j. karar verme birimi tarafından üretilen i. girdiyi,
 ϵ : Yeterince küçük pozitif bir sayıyı ifade etmektedir.

b) Çıktı Odaklı CCR Modeli

Girdi düzeyini değiştirmeden çıktı düzeyinin ne oranda artırılabilirliğinin araştırıldığı bir yöntemdir (Bolat ve Metin, 2019: 358).

Amaç fonksiyonu:

$$E_k = \min \sum_{r=1}^s v_i x_{ik}$$

Kısıt Denklemleri:

$$\sum_{i=1}^s u_r y_{rk} = 1$$

$$\sum_{i=1}^s u_r y_{rj} \leq \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} = 1$$

$$v_i, u_r \geq \epsilon; r= 1, 2, \dots, s; i= 1,2,\dots,m; j=1,2,\dots,n$$

2.2.1.1.2. Banker-Charnes-Cooper (BCC) Modeli

Banker ve diğerleri tarafından 1984 yılında yapılan çalışma ile açıklanmıştır. Bu model de ölçeğe göre değişken getiri varsayımı geçerlidir. Girdilerin minimizasyonu çıktıların maksimizasyonunu temel almaktadır (Savaş, 2018: 215; Kwateng vd., 2020: 141).

Bu modelde de girdi odaklı ve çıktı odaklı olmak üzere iki yaklaşım söz konusudur (Fethi ve Pasiouras, 2010: 191; Savaş, 2018: 215).

a) Girdi Odaklı BCC Modeli

Amaç fonksiyonu:

$$E_k = \max \sum_{r=1}^s u_r y_{rk} - \mu_0$$

Kısıt Denklemleri:

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{ik} = 1$$

$$\sum_{i=1}^s u_r y_{rj} - \mu_0 \leq \sum_{i=1}^m v_i x_{ij}$$

$$v_i, u_r \geq \epsilon; r= 1, 2, \dots, s; i= 1,2,\dots,m; j=1,2,\dots,n$$

b) Çıktı Odaklı BCC Modeli

Amaç fonksiyonu:

$$E_k = \min \sum_{r=1}^s u_r x_{rk} - \mu_0$$

Kısıt Denklemleri:

$$\sum_{i=1}^m u_r y_{rk} = 1$$

$$\sum_{i=1}^s u_r y_{rj} - \mu_0 \leq \sum_{i=1}^m v_i x_{ij}$$

$$u_r \geq \epsilon; v_i \geq \epsilon; \mu_0 = \text{serbest}$$

Yukarıda açıklanan modeller yardımıyla birimlerin “teknik etkinlik”, “ölçek etkinlik” ve “toplam etkinlik” skorları hesaplanmaktadır. Teknik etkinlik (BCC), birimlerin en uygun girdi miktarını kullanarak en fazla çıktıyı elde etme başarı şeklinde tanımlanmaktadır. Bu tanım çıktıya yönelik teknik etkinlik iken en az girdi miktarını kullanarak mevcut çıktı düzeyini elde etme başarısı ise girdiye yönelik teknik etkinlik olarak adlandırılır. Ölçek etkinlik (CCR/BBC) ise birimlerin optimal ölçekte olup olmadıklarını yani uygun ölçekte faaliyet gösterme başarılarını ifade etmektedir. Son olarak toplam etkinlik (CCR) ise ölçek etkinliği ve teknik etkinliğin çarpılması ile elde edilen etkinlik değeridir (Bakırcı, 2006: 202; Özden, 2008: 168; Özçelik ve Kandemir, 2017: 45).

BÖLÜM 3

KATILIM BANKALARININ PERFORMANS VE ETKİNLİK DEĞERLENDİRMESİNE İLİŞKİN UYGULAMA

Çalışmanın bu bölümde ise önceki bölümde açıklanan finansal performans ve finansal etkinlik kavramlarının uygulaması yapılmaktadır. Bu kapsam da ilk olarak Türkiye’de yer alan katılım bankalarının ve Körfez İşbirliği Konseyi’ne üye altı ülkenin katılım bankalarının finansal performansları TOPSIS yöntemi kullanılarak analiz edilmekte ve karşılaştırılmaktadır. Ardından ikinci olarak da aynı bankaların finansal etkinlikleri veri zarflama analizi kullanılarak analiz edilmekte ve karşılaştırılmaktadır.

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu araştırma ile Türkiye’de ve tüm dünyada büyüyen bir sektör niteliğinde olan katılım bankalarının 2016-2019 yılları arasındaki finansal performansının ve finansal etkinliğinin ölçülmesi ve karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda ilk olarak Türkiye’de yer alan katılım bankaları özelinde bir performans ve etkinlik değerlemesi yapılmış ardından bu konuda öncü ülkeler arasında yer alan Suudi Arabistan, Katar, Umman, Kuveyt, Birleşik Arap Emirlikleri ve Bahreyn’in yer aldığı KİK ülkeleri ile Türkiye arasında hem performans hem de etkinlik açısından karşılaştırma yapılmıştır. Yapılan bu çalışma ile Türkiye’de bankacılık sektörünün yeni trendi olan ve sayıları da gittikçe artan katılım bankalarının finansal performansı ve etkinliği tespit edilmiş ve hem potansiyel müşteriler için hem bu konuda çalışma yapmak isteyen araştırmalar için bir pencere açılmış olacaktır. Ayrıca katılım bankacılığında uzun bir geçmişe sahip Körfez Arap Ülkeleri İşbirliği Konseyi üye ülkelerindeki (Bahreyn, Kuveyt, Umman, Katar, Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri) bankalarla Türkiye’deki bankaların ilgili yıllardaki performanslarının karşılıklı olarak değerlendirilmesi ile de literatüre önemli bir katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

3.2. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Yapılan çalışmada Türkiye başta olmak üzere Katar, Suudi Arabistan, Umman, Kuveyt, Birleşik Arap Emirlikleri ve Bahreyn'deki katılım bankalarının performanslarını sıralamak için çok kriterli karar verme yöntemlerinden olan "TOPSIS Yöntemi" tercih edilmiş ve hesaplamalar Microsoft Excel ile yapılmıştır. TOPSIS yönteminde kullanılmak üzere belirlenen kriterlere ilişkin ağırlıkların belirlenmesi hem subjektif olarak hem de Entropi Ağırlık yöntemi diye adlandırılan bir yöntemle objektif (nesnel) olarak belirlenebilmektedir (Akçakanat vd., 2017: 290; Perçin ve Sönmez, 2018: 570; Gök-Kısa ve Perçin, 2018: 4). Bu çalışmada belirlenen ağırlıkların objektif olması amacıyla Entropi Ağırlık yöntemi tercih edilmiştir.

Türkiye'de yer alan katılım bankalarının her biri için TOPSIS yöntemi kullanılarak yıllar itibariyle performans sıralaması yapılmıştır. Ancak diğer ülkeler için bankalar ayrı ayrı gösterilmemiş; genel performans değerlendirmeleri yapılmıştır. Yani ilgili ülkede yer alan bankaların her biri için yıllar itibariyle belirlenen kriterler hesaplanmış ve basit ortalama alınarak ilgili ülke için ilgili yıla ait ilgili kriter tek bir değere indirgenmiştir. (Örneğin; Bahreyn'in 2016 yılı finansal kaldıraç oranı hesaplanırken Bahreyn de yer alan dört bankanın finansal kaldıraç oranları hesaplandı ve bulunan sonuçların basit ortalaması alınarak Bahreyn'e ait 2016 yılı finansal kaldıraç oranı elde edildi.)

Ayrıca katılım bankalarının finansal etkinliklerini belirlemek için ise "Veri Zarflama Yöntemi" tercih edilmiş ve hesaplamaları yapmak için Frontier Analyst programından faydalanılmıştır. Bu analizde de aynı şekilde Türkiye'de yer alan bankaların her biri yıllar itibariyle ayrı ayrı değerlendirilmiş. Ancak diğer ülkeler için ülke bazlı bir değerlendirme yapılmış, basit ortalama kullanılarak yıllar itibariyle girdiler veya çıktılar tek bir değere indirgenerek ülke etkinlikleri hesaplanmıştır. Analizler sırasında çıktı maksimizasyonu temel alınmış ve üç ayrı etkinlik değeri de hesaplanmıştır.

3.3. ARAŞTIRMANIN KISITLARI

Yapılan çalışmada her araştırmada olduğu gibi çeşitli kısıtlamalar yer almaktadır. Bunlardan ilki Türkiye'de faaliyetini sürdüren iki bankanın (Vakıf Katılım ve Ziraat Katılım) faaliyetlerine 2015 yılı içerisinde başlamış olmaları sebebiyle çalışma son dört

yıllık dönem ile kısıtlanmıştır. Ayrıca araştırma kapsamında yer alan diğer ülkelerdeki katılım banklarından 6 tanesinin verilerine ulaşamayıp araştırmaya dâhil edilememiştir.

3.4. ARAŞTIRMA VERİLERİ

Araştırmada kullanılacak veriler ilgili bankaların internet sayfalarında yayınlanan finansal tablolar (bilanço ve gelir tablosu) ve Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB)'nin sayfasında yayınlanan verilerden derlenmiştir. Araştırma kapsamında 2016 yılı itibariyle Türkiye'de faaliyet gösteren Albaraka Türk, Kuveyt Türk, Türkiye Finans, Ziraat Katılım ve Vakıf Katılım olmak üzere beş banka değerlendirilmiştir. Faaliyetlerine 2019 yılında başlayan Türkiye Emlak Katılım Bankası verilerinin yetersizliği sebebiyle araştırmaya dâhil edilmemiştir. KİK ülkelerine gelinecek olursa bu ülkelerde sadece İslami banka kapsamında olan bankalar araştırmaya dâhil edilmiş, hem konveksiyonel hem islami banka özelliği gösterenler araştırma kapsamına alınmamıştır. Bu doğrultuda Bahreyn'de Al Salam Bank, Albaraka Bahrain, Bahrain İslam Bankası, Khaleeji Commercial Bank olmak üzere dört banka; Katar'da Masraf Al Rayan, Katar İslam Bankası, Katar Uluslararası İslam Bankası olmak üzere üç banka; Kuveyt'te Ahli United Bank, Kuwait Finance House, Kuveyt International Bank, Boubyan Bank ve Warba Bank olmak üzere beş banka; Suudi Arabistan'da Bank Al bilad, Bank Al jazira, Al Rajhi ve Alinma Bank olmak üzere dört banka; Umman'da Alizz İslam Bankası ve Bank Nizwa Saog olmak üzere iki banka; Birleşik Arap Emirliklerinde ise Abu Dhabi İslam Bankası, Dubai İslam Bankası ve Sharjah İslam Bankası olmak üzere üç banka yer almaktadır. Yani araştırma dâhilinde toplam 26 banka değerlendirilmiştir.

Yapılacak analizler sırasında kullanılacak finansal oranlar, girdiler ve çıktılar ayrıntılı şekilde Tablo 3.1 ve Tablo 3.2'de gösterilmiştir.

Tablo 3.1: TOPSIS Yönteminde Kullanılacak Veriler

FİNANSAL ORANLAR	FORMÜLÜ	KISALTMALAR
Kaldıraç Oranı	Toplam Borç/Toplam Aktif	FK
Öz sermaye / Toplam Aktifler		EOA
Aktif Karlılık Oranı	Net Kar / Toplam Aktif	ROA
Öz sermaye Karlılığı	Net Kar / Öz kaynak Toplamı	ROE
Likit Aktif / Mevduat Toplamı	Likit Aktif / Mevduat Toplamı	LMR
Likit Aktif / Toplam Aktifler	Likit Aktif / Toplam Aktifler	LAR
Likit Aktif / Toplanan Fonlar	Likit Aktif / Toplanan Fonlar	LKR
Sermaye Yeterlilik Oranı	Öz kaynak / Toplam Riske Esas Tutar	SYO

Tablo 3.1'e göre; TOPSIS yöntemiyle performans analizi yapılırken sekiz farklı finansal orandan faydalanılmıştır. Bu oranlar belirlenirken daha önce konuyla ilgili literatürde yapılan çalışmalar dikkate alınmış ve sıklıkla kullanılan oranlar tercih edilmiştir (Esmer ve Bağcı, 2016; Wanke vd., 2016; Wanke vd., 2017; Yamaltdinova, 2017; Alsu vd., 2018; Hatunoğlu vd., 2019; Karakaya, 2020; Sarı, 2020). Bu oranlar bankaların finansal tablolarındaki bilgiler kullanılarak her bir banka için ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Tablo 3.2: Veri Zarflama Yönteminde Kullanılacak Veriler

TÜRÜ	GÖSTERGELER	AÇIKLAMALAR	KISALTMALAR
Girdiler	Toplanan Fonlar	Bankaların ellerinde fon fazlası olanlardan elde ettikleri fonlar bu kalemde gösterilir. Geleneksel bankalardaki mevduat hesaplarıyla benzerlik göstermektedir.	TF
	Kullandırılan Fonlar	Çeşitli fon dağıtma yöntemleri ile fon ihtiyacı olanlara kullandırdıkları fonların gösterildiği kalemlerin genel adı.	KF
Çıktılar	Aktif Karlılık Oranı	Bankaların karlılığını gösteren finansal oranlardan birisi	ROA
	Öz sermaye Karlılığı	Bankaların karlılığını gösteren finansal oranlardan birisi	ROE

Tablo 3.2'ye göre ise; veri zarflama programı kullanılarak yapılacak etkinlik analizinde kullanılacak veriler girdiler ve çıktılar olarak ikiye ayrılmış ve girdiler ilgili bankaların finansal tablolarından doğrudan alınmış; çıktılar ise finansal tablolardaki bilgiler doğrultusunda ayrıca hesaplanmıştır. Analizde kullanılacak girdi ve çıktılar belirlenirken literatürde yapılan çalışmalar dikkate alınmış olup analiz için çıktı maksimizasyonu tercih edilmiştir (Ariff ve Can, 2008; Duranay, 2017; Özcan ve Aksoy, 2018; Bolat ve Metin, 2019; Demirel ve Hazar, 2020). Ayrıca finansal etkinliğe ilişkin yapılan karşılaştırmalarda içeriği gereği teknik etkinlik skoru kullanılmıştır.

3.5. LİTERATÜR TARAMASI

Araştırmacılar arasında çok kriterli karar yöntemlerinin uzun yıllar ilgi görmesi (Dandage vd., 2018: 321) sebebiyle TOPSIS yöntemi bankacılık, sağlık gibi çeşitli sektörlerde karar vermeyi kolaylaştırmak için sıklıkla kullanılmıştır. Yapılan literatür çalışmasında bankacılık sektöründe TOPSIS kullanılarak yapılmış birçok çalışmaya rastlanılmıştır. Esmer ve Bağcı (2016: 29) TOPSIS yöntemini kullanarak katılım bankalarının 2004-2015 yılları arasındaki performanslarını sıralamışlar ve Bank Asya'nın en yüksek performansa sahip katılım bankası olduğunu tespit etmişlerdir.

Also, Taşdemir ve Kallo (2018: 315) Ürdün, Katar, Türkiye gibi altı farklı ülkedeki katılım bankaları arasında 2009-2015 yıllarına ait performans sıralamasını TOPSIS kullanarak yapmıştır. Türkiye'deki katılım bankalarının orta sıralarda, Suudi Arabistan ve Katar'daki bankaların ise üst sıralarda yer aldığını tespit etmişlerdir. Ayrıca Türkiye özelinde bankalar arası sıralamada ise Albaraka Türk katılım bankasının ilgili yıllar arasında en iyi performansı sergilediğini bulmuşlardır.

Çağırın-Kendirli, Kendirli ve Aydın (2019: 150) 2005-2015 yılları arası bir süreçte hem geleneksel hem de katılım bankalarının performansları üzerine TOPSIS yöntemini kullanarak bir değerlendirme yapmışlardır. Yıllar itibariyle bankalara ilişkin yapmış oldukları sıralama da 2008 ve 2012 yıllarında Albaraka Türk katılım bankasının ilk sırada olduğunu ancak diğer yıllarda geleneksel bankaların ilk sırada olduğunu bulmuşlardır.

Aynı şekilde Gözkonan ve Küçükbay (2019: 90) geleneksel ve katılım bankalarının performanslarının sıralanması ve karşılaştırılması üzerine yaptıkları

Çalışmada TOPSIS yöntemine başvurmuşlardır. Elde ettikleri sonuçların geleneksel bankaların performans sıralamasının katılım bankalarına kıyasla daha iyi olduğu yönündedir. Bu durumun sebebi olarak da Türkiye’de katılım bankalarının geçmişinin çok taze olmasının gösterilebileceğini ifade etmişlerdir.

TOPSIS yöntemi kullanılarak yapılan çalışmalarda kullanılan göstergeler, yazar bilgileri, yayımlandıkları yıllar gibi ayrıntılı bilgilere Tablo 3.3’de yer verilmiştir.



Tablo 3.3. Performans Değerlendirmesinde TOPSIS Yönteminin Kullanıldığı Çalışmalar

Yazar/lar ve Yıl	Kullanılan Kriterler	Tercih Edilen Ağırlıklandırma Yöntemi	Çalışmanın Amacı	Kapsadığı Dönem/Yıl
Karakaya (2020)	Camels içerisinde yer alan 18 finansal oran	CAMELS Finansal Oranın Ağırlık Değeri	Türkiye’deki katılım bankalarının finansal performanslarını değerlendirme.	2018 Yılı
Sarı (2020)	Sermaye yeterlilik oranı, Özkaynaklar / Toplam Aktifler, Alınan Krediler / Toplam Aktifler, (Özkaynaklar - Duran Aktifler) / Toplam Aktifler, Finansal Varlıklar (net) / Toplam Aktifler, Toplam Krediler ve Alacaklar / Toplam Aktifler, Takipteki Krediler (net) / Toplam Krediler ve Alacaklar, Likit Aktifler / Toplam Aktifler gibi toplam 13 finansal oran.	Sübjektif Ağırlıklandırma	Türkiye’deki 11 bankanın finansal performans değerlendirme	2017 Yılı
Hatunoğlu, Satır ve Yaşar (2019)	<i>Ekonomik Kriterler:</i> piyasa varlığı, satın alma uygulamaları, ekonomik performans vb. <i>Çevresel Kriterler:</i> malzeme, enerji, su, atıklar, nakliye vb. <i>Sosyal Kriterler:</i> iş gücü, insan hakları vb.	Entropi Ağırlık Yöntemi	Türkiye’deki katılım bankalarının kurumsal sosyal sorumluluk projelerinin performanslarına ilişkin değerlendirme	2013-2017
Gözkonan ve Küçükbay (2019)	Özkaynak Karlılığı, Aktif Karlılığı, Aktif Kalitesi Rasyosu, Sermaye Yeterlilik Rasyosu, Likidite Rasyosu, Aktif Kalite Rasyosu, Gelir-Gider Yapısı	Sübjektif Ağırlıklandırma	Türkiye’deki geleneksel bankalar ve katılım bankalarının mali performans değerlendirme	2008-2017
Alsü, Taşdemir ve Kallo (2018)	Likidite Oranları (3), Karlılık Oranları (3), Finansal Yapı Oranları (2), ve Verimlilik Oranları (2). (Toplam 10 finansal oran)	Sübjektif Ağırlıklandırma	Katılım bankalarının finansal performanslarını değerlendirme ve uluslararası karşılaştırma.	2009-2015
Yamaltdinova (2017)	Sermaye Yeterliliği (3), Bilanço Yapısı (5), Likidite (3), Karlılık (4), Gelir-Gider Yapısı (8) ve Şube Odaklı Veriler (4). (Toplam 27 finansal oran)	Subjektif Ağırlıklandırma	Kırgızistan da finans sektöründe faaliyet gösteren ticari bankaların performanslarını değerlendirme.	2010-2014
Wanke, Hassan ve Gaviao (2017)	Camels içerisinde yer alan 18 finansal oran	Ortak Olasılıklar Yaklaşımı	ASEAN bankacılık sektöründeki İslami bankaların performanslarını değerlendirme	2010-2013
Esmer ve Bağcı (2016)	Aktifin Kârlılığı, Öz kaynak Kârlılığı, Öz kaynaklar/Toplam Aktif Oranı, Net Kâr Payı Geliri/Toplam Aktif Oranı, Takipteki Krediler/Toplam Krediler Oranı, Toplam Krediler/Toplam Aktif Oranı, Vergi Öncesi Kâr (Vök)/Pasif Toplamı	Subjektif Ağırlıklandırma	Türkiye’deki katılım bankalarının finansal performanslarını değerlendirme.	2005-2014

Bankacılık sektöründe veri zarflama analizi kullanılarak etkinlik analizi yapılan çalışmalara yönelik literatür taraması da yapılmış ve bu konuyla ilgili birçok çalışmaya ulaşılmıştır. Bolat ve Metin (2019) Türkiye’deki katılım bankalarının etkinliklerini veri zarflama analizi kullanarak hesaplamıştır ve veri zarflama analizinin iki tekniğine (CCR ve BCC) göre de Kuveyt Türk katılım bankası 2016-2017 yıllarında iki yıl üst üste ilk sırada yer alan banka olmuştur. Özcan ve Aksoy (2018) da aynı şekilde CCR ve BCC varsayımları altında Türkiye’deki 23 mevduat bankasının girdi odaklı veri zarflama analizi ile 2012-2016 yılları arasındaki etkinliğini ölçmüştür. Çalışma kapsamında girdi olarak mevduat, faiz giderleri ve personel giderlerini; çıktı olarak ise krediler, faiz gelirleri ve net ücret gelirlerini tercih etmişlerdir. Sonuç olarak da iki kamu, iki özel ve yedi özel sermayeli bankayı etkin olarak tespit etmişlerdir.

Ersoy (2018) Türkiye’de faaliyet gösteren kamu, özel ve yabancı sermayeli bankaların finansal etkinliklerini ölçmeyi amaçlamış ve etkinlik ölçümü CRR varsayımı altında veri zarflama analizi kullanarak yapmıştır. Yabancı sermayeli bankalar grubunun etkinlik yüzdesinin diğerlerine kıyasla daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Demirel ve Hazar (2020) Türkiye’deki on sekiz ticari bankanın 2014-2018 yılları arasında etkinliklerini veri zarflama yöntemi ile analiz etmişler ve beş yıllık etkinlik ortalamasında Akbank T.A.Ş ve Türkiye İş Bankası A.Ş. tam etkin bankalar olarak bulunmuştur.

Duranay (2017) Türkiye’de 2016 yılı sonu itibariyle faaliyet gösteren çıktı odaklı bankanın etkinliklerini ölçmeyi amaçlamış ve bu kapsamda veri zarflama analizini kullanarak bankaların çıktı odaklı etkinlik değerlerini hesaplamıştır. Analiz sonuçlarına bakıldığında ise 27 banka arasından sadece 19 tanesinin etkin olduğu tespit edilmiş ve etkin olmayanlar içinde nasıl iyileştirme yapacakları yönünde tavsiyeler verilmiştir.

Sherman ve Gold (1985) Amerika’daki 14 bankanın verimliliklerini ölçmek için veri zarflama analizinden faydalanmıştır. Ariff ve Can (2008) ise Çin’deki 28 ticari bankanın maliyet ve kar verimliliğini VZA kullanarak ölçmüşler ve anonim şirket özelliğindeki bankaların maliyet ve kar verimliliğinin kamu bankalarına kıyasla daha iyi olduğunu tespit etmişlerdir.

3.6. ANALİZ VE BULGULAR

3.6.1. TOPSIS Uygulaması İle Performans Değerlendirmesi

Analizlere Türkiye’de yer alan katılım bankalarının performans sıralamalarının yapılmasıyla başlanmıştır. Türkiye’de yer alan katılım bankalarının performansları ayrı ayrı hesaplanırken uygulanan TOPSIS yönteminde karar birimleri olarak yıllar (2016-2019), kriter olarak da finansal oranlar tercih edilmiş ve Tablo 3.4’te gösterilmiştir.

Tablo 3.4: Karar Birimleri ve Kriterler

		Kısaltmalar
Karar Birimleri	2016 Yılı	2016
	2017 Yılı	2017
	2018 Yılı	2018
	2019 Yılı	2019
Kriterler	Kaldıraç Oranı	FK
	Öz sermaye / Toplam Aktifler	EOA
	Aktif Karlılık Oranı	ROA
	Öz sermaye Karlılığı	ROE
	Likit Aktif / Mevduat Toplamı	LMR
	Likit Aktif / Toplam Aktifler	LAR
	Likit Aktif / Toplanan Fonlar	LKR
	Sermaye Yeterlilik Rasyosu	SYO

TOPSIS yönteminde ihtiyaç duyulacak ağırlıklar Entropi Ağırlık Yöntemiyle hesaplanmıştır. Öncelikle ağırlıkların hesaplanma işlemi yapılmış ve ardından TOPSIS ile devam edilmiştir.

3.6.1.1. Albaraka Türk Katılım Bankası Performans Değerlendirmesi

Albaraka Türk Katılım Bankası’na ait hesaplanan finansal oranlar Tablo 3.5’te listelenmiştir. Bu oranlar hem entropi ağırlık yönteminde hem de TOPSIS yönteminde oluşturulacak karar matrislerinde kullanılmıştır.

Tablo 3.5: Albaraka Türk Katılım Bankası Finansal Oranlar

	2016	2017	2018	2019
Kaldıraç Oranı (%)	93,06	93,15	92,27	92,56
Öz sermaye / Toplam Aktifler (%)	6,94	6,85	7,72	7,44
Aktif Karlılık Oranı (%)	0,70	0,69	0,34	0,12
Öz sermaye Karlılığı Oranı (%)	9,93	9,96	4,67	1,66
Likit Aktif / Mevduat Toplamı (%)	30,9	25,39	38,9	32,6
Likit Aktif / Toplam Varlıklar (%)	21,79	20,06	29,02	25,23
Likit Aktif / Toplanan Fonlar (%)	32,77	29,72	44,23	42,32
Sermaye Yeterlilik Oranı (%)	13,46	17,06	14,66	15,00

3.6.1.1.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar birimlerine ait her bir kriter için değerler yani finansal oranlar hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.5) ve karar matrisi oluşturulmuştur. Albaraka Türk Katılım Bankasına ait karar matrisi Tablo 3.6'da gösterilmiştir.

Tablo 3.6: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,9306	0,0694	0,0070	0,0993	0,3090	0,2179	0,3277	0,1346
2017	0,9315	0,0685	0,0069	0,0996	0,2539	0,2006	0,2972	0,1706
2018	0,9227	0,0772	0,0034	0,0467	0,3890	0,2902	0,4423	0,1466
2019	0,9256	0,0744	0,0012	0,0166	0,3260	0,2523	0,4232	0,1500
TOPLAM	3,7104	0,2895	0,0185	0,2622	1,2779	0,9610	1,4904	0,6018

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Her bir sütunun toplamı alınıp, sütunlardaki her bir değer ayrı ayrı kendi sütununda yer alan toplam değerine bölünerek normalizasyon işlemi yapılmıştır. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 3.7'de gösterilmektedir.

Tablo 3.7: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,250809	0,239724	0,377766	0,378719	0,241803	0,226743	0,219874	0,223662
2017	0,251051	0,236615	0,372369	0,379863	0,198685	0,208741	0,199410	0,283483
2018	0,248679	0,266667	0,183486	0,178108	0,304406	0,301977	0,296766	0,243603
2019	0,249461	0,256995	0,066379	0,063310	0,255106	0,262539	0,283951	0,249252

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Yöntemin bu adımında normalize edilmiş matriste yer alan her bir değer kendisinin “ln” değeri ile çarpılmış ve sütunların toplamı alınmıştır. Entropi değerini hesaplamak için ihtiyaç duyulan “k değeri” ise $k=1/\ln(8)=0,480898$ şeklinde hesaplanmıştır. Ayrı ayrı sütunların toplamaları ile $-k$ değeri çarpılarak entropi değeri elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.8’de gösterilmektedir.

Tablo 3.8: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,666663	0,66608	0,58995	0,585459	0,66119	0,66181	0,660065	0,664901

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Bir önceki adımda elde edilen entropi değeri 1’den çıkarılarak bilginin farklılaşma derecesi (dj) hesaplanmış ve Tablo 3.9’da gösterilmiştir.

Tablo 3.9: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,333337	0,33392	0,41005	0,414541	0,33881	0,33819	0,339935	0,335099

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Son adım da kriterlere ait dj değerleri toplam dj değerine bölünerek kriterlere ait ağırlıklar hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3.10’da yer almaktadır.

Tablo 3.10: Kriterlere İlişkin Ağırlık Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,117212	0,117417	0,144187	0,145766	0,119136	0,118918	0,119532	0,117831

3.6.1.1.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Albaraka Türk Katılım Bankasının 2016-2019 yıllarına ait araştırma kapsamındaki kriterlerinde yer alan finansal oranlar hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.5) ve karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 3.11: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,9306	0,0694	0,0070	0,0993	0,3090	0,2179	0,3277	0,1346
2017	0,9315	0,0685	0,0069	0,0996	0,2539	0,2006	0,2972	0,1706
2018	0,9227	0,0772	0,0034	0,0467	0,3890	0,2902	0,4423	0,1466
2019	0,9256	0,0744	0,0012	0,0166	0,3260	0,2523	0,4232	0,1500

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Karar matrisine normalizasyon işlemi yapılarak elde edilmiştir ve Tablo 3.12’de normalize karar matrisi gösterilmiştir.

Tablo 3.12: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,50161	0,47886	0,66839	0,66590	0,47820	0,44893	0,43388	0,44567
2017	0,50210	0,47265	0,65884	0,66791	0,39293	0,41329	0,39350	0,56487
2018	0,49736	0,53268	0,32465	0,31317	0,60200	0,59788	0,58561	0,48541
2019	0,49892	0,51336	0,11745	0,11132	0,50451	0,51980	0,56032	0,49666

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Bu adımda entropi ağırlık yöntemi ile elde edilmiş olan ağırlıklar kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır. Kriterlere ait bulunan ağırlıklar normalize edilmiş matristeki her bir değerle çarpılarak yeni matris elde edilmiş ve Tablo 3.13’de gösterilmiştir.

Tablo 3.13: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,11721	0,11742	0,14419	0,14577	0,11914	0,11892	0,11953	0,1178314
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,05880	0,05623	0,09637	0,09707	0,05697	0,05339	0,05186	0,05251
2017	0,05885	0,05550	0,09500	0,09736	0,04681	0,04915	0,04704	0,06656
2018	0,05830	0,06255	0,04681	0,04565	0,07172	0,07110	0,07000	0,05720
2019	0,05848	0,06028	0,01693	0,01623	0,06011	0,06181	0,06698	0,05852

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 3.14’te de görüleceği gibi ağırlıklandırılmış normalize matriste yer alan her bir sütundaki maksimum değer alınarak ideal çözüm değeri, minimum değer alınarak da ideal olmayan çözüm değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3.14: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,05885	0,06255	0,09637	0,09736	0,07172	0,07110	0,07000	0,06656
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,05830	0,05550	0,01693	0,01623	0,04681	0,04915	0,04704	0,05251

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

İdeal ve ideal olmayan çözüm değerlerinden yararlanılarak elde edilmiş ideal ve ideal olmayan uzaklıklar Tablo 3.15 ve Tablo 3.16’da yer almaktadır.

Tablo 3.15: İdeal Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	s*
2016	0,000000	0,000010	0,000000	0,000000	0,000218	0,000314	0,000329	0,000197	0,0010976	0,03313
2017	0,000000	0,000050	0,000002	0,000000	0,000620	0,000482	0,000527	0,000000	0,0016813	0,041003
2018	0,000001	0,000000	0,002456	0,002674	0,000000	0,000000	0,000000	0,000088	0,0052184	0,072238
2019	0,000000	0,000002	0,001757	0,001817	0,000002	0,000009	0,000066	0,000000	0,0036527	0,060437

Tablo 3.16: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	s-
2016	0,0000002	0,0000005	0,0063105	0,0065350	0,0001032	0,0000180	0,0000233	0,0000000	0,0129907	0,113977
2017	0,0000003	0,0000000	0,0060937	0,0065825	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0001973	0,0128737	0,113462
2018	0,0000000	0,0000497	0,0008925	0,0008657	0,0006204	0,0004819	0,0005273	0,0000219	0,0034595	0,058818
2019	0,0000000	0,0000039	0,0017108	0,0017698	0,0000033	0,0000124	0,0000754	0,0000001	0,0035757	0,059797

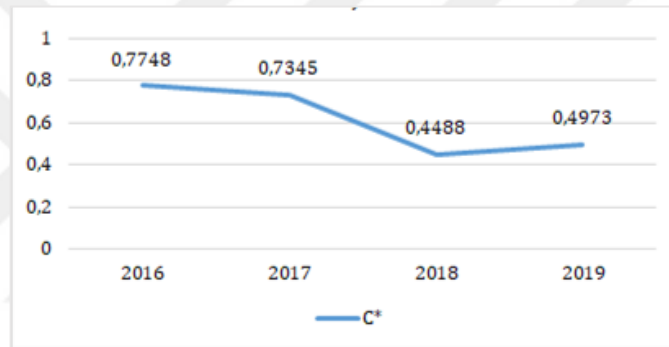
Adım 6: İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması

İdeal çözüme göreli yakınlık $(S^-)/((S^-)+(S^+))$ formülü yardımıyla hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3.17’de gösterilmiştir.

Tablo 3.17: Albaraka Türk Katılım Bankası Sonuç Tablosu

C*	Sıralama
0,7748	1
0,7345	2
0,4488	4
0,4973	3

Şekil 3. 1: Albaraka Türk Katılım Bankası Sıralama Sonuçları



Tablo 3.17’de ve Grafik 3.1’de Albaraka Türk Katılım bankasının 2016-2019 yılları arasındaki performans değerlendirme sonuçları yer almaktadır. Bu sonuçlara göre bankanın performansı yıllar itibariyle düşüş seyri göstermiştir hatta 2018 ve 2019 yıllarında yüzde 50’nin altında performans puanı almıştır. Son dört yıllık süreçte en iyi performansı 2016 yılında göstermiştir.

3.6.1.2. Kuveyt Türk Katılım Bankası Performans Değerlendirmesi

Kuveyt Türk Katılım Bankası’na ait hesaplanan finansal oranlar Tablo 3.18’de listelenmiştir. Bu oranlar hem entropi ağırlık yönteminde hem de TOPSIS yönteminde oluşturulacak karar matrislerinde kullanılmıştır.

Tablo 3.18: Kuveyt Türk Katılım Bankası Finansal Oranlar

	2016	2017	2018	2019
Kaldıraç Oranı (%)	91,93	91,96	92,67	93,47
Öz sermaye / Toplam Aktifler (%)	8,06	8,03	7,33	6,53
Aktif Karlılık Oranı (%)	1,11	1,17	1,17	1,06
Öz sermaye Karlılığı Oranı (%)	13,85	14,68	15,99	16,27
Likit Aktif / Mevduat Toplamı (%)	40,75	31,38	31,22	30,27
Likit Aktif / Toplam Varlıklar (%)	26,82	30,07	22,71	24,78
Likit Aktif / Toplanan Fonlar (%)	45,76	34,71	38,16	46,87
Sermaye Yeterlilik Oranı (%)	18,16	17,66	17,68	19,32

3.6.1.2.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar birimlerine ait her bir kriter için değerler yani finansal oranlar hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.18) ve karar matrisi oluşturulmuştur. Kuveyt Türk Katılım Bankasına ait karar matrisi Tablo 3.19’da gösterilmiştir.

Tablo 3.19: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,9193	0,0806	0,0111	0,1385	0,4075	0,2682	0,4576	0,1816
2017	0,9196	0,0803	0,0117	0,1468	0,3138	0,3007	0,3471	0,1766
2018	0,9267	0,0733	0,0117	0,1599	0,3122	0,2271	0,3816	0,1768
2019	0,9347	0,0653	0,0106	0,1627	0,3027	0,2478	0,4687	0,1932
TOPLAM	3,7003	0,2995	0,0451	0,6079	1,3362	1,0438	1,6550	0,7282

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Her bir sütunun toplamı alınıp, sütunlardaki her bir değer ayrı ayrı kendi sütununda yer alan toplam değerine bölünerek normalizasyon işlemi yapılmıştır. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 3.20’de gösterilmektedir.

Tablo 3.20: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,24844	0,26912	0,24612	0,227834	0,30497	0,25695	0,2765	0,24938
2017	0,24852	0,26811	0,25942	0,241487	0,23485	0,28808	0,20973	0,24252
2018	0,25044	0,24474	0,25942	0,263037	0,23365	0,21757	0,23057	0,24279
2019	0,2526	0,21803	0,23503	0,267643	0,22654	0,2374	0,2832	0,26531

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Yöntemin bu adımında normalize edilmiş matriste yer alan her bir değer kendisinin “ln” değeri ile çarpılmış ve sütunların toplamı alınmıştır. Entropi değerini hesaplamak için ihtiyaç duyulan “k değeri” ise $k=1/\ln(8)=0,480898$ şeklinde hesaplanmıştır. Aynı ayrı sütunların toplamaları ile $-k$ değeri çarpılarak entropi değeri elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.21’de gösterilmektedir.

Tablo 3.21: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,66666	0,66496	0,66626	0,665656	0,66292	0,66408	0,66297	0,66634

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Bir önceki adımda elde edilen entropi değeri 1’den çıkarılarak bilginin farklılaşma derecesi (dj) hesaplanmış ve Tablo 3.22’de gösterilmiştir.

Tablo 3.22: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,33334	0,33504	0,33374	0,334344	0,33708	0,33592	0,33703	0,33366

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Son adım da kriterlere ait dj değerleri toplam dj değerine bölünerek kriterlere ait ağırlıklar hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3.23’de yer almaktadır.

Tablo 3.23: Kriterlere İlişkin Ağırlıklar (Kuveyt Türk)

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,12438	0,12501	0,12452	0,124748	0,12577	0,12534	0,12575	0,12449

3.6.1.2.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Kuveyt Türk Katılım Bankasının 2016-2019 yıllarına ait araştırma kapsamındaki kriterlerinde yer alan finansal oranları hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.18) ve karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 3.24: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,9193	0,0806	0,0111	0,1385	0,4075	0,2682	0,4576	0,1816
2017	0,9196	0,0803	0,0117	0,1468	0,3138	0,3007	0,3471	0,1766
2018	0,9267	0,0733	0,0117	0,1599	0,3122	0,2271	0,3816	0,1768
2019	0,9347	0,0653	0,0106	0,1627	0,3027	0,2478	0,4687	0,1932

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Karar matrisine normalizasyon işlemi yapılarak elde edilmiştir ve Tablo 3.25'te normalize karar matrisi gösterilmiştir.

Tablo 3.25: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,50161	0,47886	0,66839	0,66590	0,47820	0,44893	0,43388	0,44567
2017	0,50210	0,47265	0,65884	0,66791	0,39293	0,41329	0,39350	0,56487
2018	0,49736	0,53268	0,32465	0,31317	0,60200	0,59788	0,58561	0,48541
2019	0,49892	0,51336	0,11745	0,11132	0,50451	0,51980	0,56032	0,49666

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Bu adımda entropi ağırlık yöntemi ile elde edilmiş olan ağırlıklar kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır. Kriterlere ait bulunan ağırlıklar normalize edilmiş matristeki her bir değerle çarpılarak yeni matris elde edilmiş ve Tablo 3.26'da gösterilmiştir.

Tablo 3.26: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,12438	0,12501	0,12452	0,12475	0,12577	0,12534	0,12575	0,12449
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,49687	0,53636	0,49183	0,45472	0,60503	0,51113	0,54883	0,49842
2017	0,49703	0,53437	0,51842	0,48197	0,46591	0,57307	0,41630	0,48470
2018	0,50087	0,48778	0,51842	0,52498	0,46354	0,43280	0,45768	0,48525
2019	0,50519	0,43455	0,46968	0,53417	0,44943	0,47225	0,56214	0,53026

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 3.27’de de görüleceği gibi ağırlıklandırılmış normalize matriste yer alan her bir sütundaki maksimum değer alınarak ideal çözüm değeri, minimum değer alınarak da ideal olmayan çözüm değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3.27: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,062833	0,067049	0,064554	0,066637	0,076095	0,071826	0,070689	0,066013
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,06180	0,05432	0,05848	0,05673	0,05653	0,05425	0,05235	0,06034

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

İdeal ve ideal olmayan çözüm değerlerinden yararlanılarak elde edilmiş ideal ve ideal olmayan uzaklıklar Tablo 3.28 ve Tablo 3.29’da yer almaktadır.

Tablo 3.28: İdeal Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S*
2016	0,000001	0,000000	0,000011	0,000098	0,000000	0,000060	0,000003	0,000016	0,000189	0,01375
2017	0,000001	0,000000	0,000000	0,000042	0,000306	0,000000	0,000336	0,000032	0,000718	0,0268
2018	0,000000	0,000037	0,000000	0,000001	0,000317	0,000309	0,000173	0,000031	0,000868	0,02947
2019	0,000000	0,000162	0,000037	0,000000	0,000383	0,000160	0,000000	0,000000	0,000741	0,02723

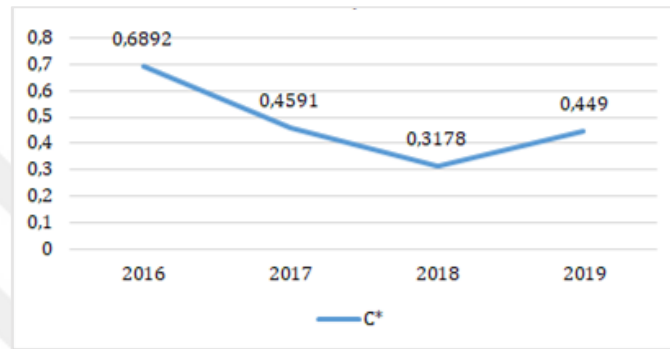
Tablo 3.29: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S-
2016	0,0000000	0,0001620	0,0000076	0,0000000	0,0003830	0,0000964	0,0002777	0,0000029	0,0009296	0,03049
2017	0,0000000	0,0001557	0,0000368	0,0000116	0,0000043	0,0003091	0,0000000	0,0000000	0,0005175	0,02275
2018	0,0000002	0,0000443	0,0000368	0,0000768	0,0000031	0,0000000	0,0000271	0,0000000	0,0001884	0,01373
2019	0,0000011	0,0000000	0,0000000	0,0000982	0,0000000	0,0000244	0,0003363	0,0000322	0,0004923	0,02219

Tablo 3.30: Kuveyt Türk Katılım Bankası Sonuç Tablosu

	S*	S ⁻	C*	Sıralama
2016	0,0137	0,0305	0,6892	1
2017	0,0268	0,0227	0,4591	2
2018	0,0295	0,0137	0,3178	4
2019	0,0272	0,0222	0,4490	3

Şekil 3. 2: Kuveyt Türk Katılım Bankası Sıralama Sonuçları



Tablo 3.30'a ve Grafik 3.2'ye göre Kuveyt Türk katılım bankası son dört yıllık süreçte en iyi performansını 2016 yılında göstermiştir. Ayrıca performansının 2019 yılına kadar düştüğü tespit edilmiştir. 2019 yılında finansal performansında bir önceki yıla kıyasla bir artış olmuştur ancak yine de bankanın performansı 2016 yılına göre hala çok düşüktür. Türkiye'de uzun yıllardır faaliyet gösteren bir banka olduğunu düşünürsek son yıllarda performansında yaşanan bu düşüşün sektöre yeni bankaların girmesi ile rekabet ortamının artmasını sebep olarak gösterebiliriz.

3.6.1.3. Türkiye Finans Katılım Bankası Performans Değerlendirmesi

Türkiye Finans Katılım Bankası'na ait hesaplanan finansal oranlar Tablo 3.31'de listelenmiştir. Bu oranlar hem entropi ağırlık yönteminde hem de TOPSIS yönteminde oluşturulacak karar matrislerinde kullanılmıştır.

Tablo 3.31: Türkiye Finans Katılım Bankası Finansal Oranlar

	2016	2017	2018	2019
Kaldıraç Oranı (%)	90,56	89,61	90,81	90,79
Öz sermaye / Toplam Aktifler (%)	9,43	10,39	9,19	9,21
Aktif Karlılık Oranı (%)	0,76	0,96	0,95	0,72
Öz sermaye Karlılığı Oranı (%)	8,08	9,24	10,29	7,83
Likit Aktif / Mevduat Toplamı (%)	29,58	29,01	37,35	29,29
Likit Aktif / Toplam Varlıklar (%)	16,05	16,35	21,32	22,33
Likit Aktif / Toplanan Fonlar (%)	24,34	25,22	34,62	37,86
Sermaye Yeterlilik Oranı (%)	15,58	18,22	16,61	17,26

3.6.1.3.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar birimlerine ait her bir kriter için değerler yani finansal oranlar hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.31) ve karar matrisi oluşturulmuştur. Türkiye Finans Katılım Bankasına ait karar matrisi Tablo 3.32’de gösterilmiştir.

Tablo 3.32: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,9056	0,0943	0,0076	0,0808	0,2958	0,1605	0,2434	0,1558
2017	0,8961	0,1039	0,0096	0,0924	0,2901	0,1635	0,2522	0,1822
2018	0,9081	0,0919	0,0095	0,1029	0,3735	0,2132	0,3462	0,1661
2019	0,9079	0,0921	0,0072	0,0783	0,2929	0,2233	0,3786	0,1726
TOPLAM	3,6177	0,3822	0,0339	0,3544	1,2523	0,7605	1,2204	0,6767

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Her bir sütunun toplamı alınıp, sütunlardaki her bir değer ayrı ayrı kendi sütununda yer alan toplam değerine bölünerek normalizasyon işlemi yapılmıştır. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 3.33’de gösterilmektedir.

Tablo 3.33: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,25032	0,24673	0,22419	0,22799	0,23621	0,21105	0,19944	0,23023
2017	0,2477	0,27185	0,28319	0,26072	0,23165	0,21499	0,20665	0,26925
2018	0,25102	0,24045	0,28024	0,29035	0,29825	0,28034	0,28368	0,24546
2019	0,25096	0,24097	0,21239	0,22094	0,23389	0,29362	0,31023	0,25506

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Yöntemin bu adımında normalize edilmiş matriste yer alan her bir değer kendisinin “ln” değeri ile çarpılmış ve sütunların toplamı alınmıştır. Entropi değerini hesaplamak için ihtiyaç duyulan “k değeri” ise $k=1/\ln(8)=0,480898$ şeklinde hesaplanmıştır. Ayrı ayrı sütunların toplamaları ile $-k$ değeri çarpılarak entropi değeri elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.34’de gösterilmektedir.

Tablo 3.34: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,66666	0,66604	0,66271	0,66374	0,66379	0,6613	0,65782	0,66589

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Bir önceki adımda elde edilen entropi değeri 1’den çıkarılarak bilginin farklılaşma derecesi (dj) hesaplanmış ve Tablo 3.35’de gösterilmiştir.

Tablo 3.35: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,33334	0,33396	0,33729	0,33626	0,33621	0,3387	0,34218	0,33411

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Son adım da kriterlere ait dj değerleri toplam dj değerine bölünerek kriterlere ait ağırlıklar hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3.36’da yer almaktadır.

Tablo 3.36: Kriterlere İlişkin Ağırlıklar (Türkiye Finans)

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,123824	0,124053	0,125292	0,124907	0,124892	0,125814	0,127108	0,124110

3.6.1.3.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Türkiye Finans Katılım Bankasının 2016-2019 yıllarına ait araştırma kapsamındaki kriterlerinde yer alan finansal oranları hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.31) ve karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 3.37: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,9056	0,0943	0,0076	0,0808	0,2958	0,1605	0,2434	0,1558
2017	0,8961	0,1039	0,0096	0,0924	0,2901	0,1635	0,2522	0,1822
2018	0,9081	0,0919	0,0095	0,1029	0,3735	0,2132	0,3462	0,1661
2019	0,9079	0,0921	0,0072	0,0783	0,2929	0,2233	0,3786	0,1726

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Karar matrisine normalizasyon işlemi yapılarak elde edilmiştir ve Tablo 3.38’de normalize karar matrisi gösterilmiştir.

Tablo 3.38: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,578832	0,562214	0,490404	0,504460	0,530283	0,512838	0,494064	0,534202
2017	0,572760	0,619448	0,619458	0,576883	0,520065	0,522424	0,511927	0,624722
2018	0,580430	0,547905	0,613005	0,642438	0,669576	0,681228	0,702732	0,569518
2019	0,580302	0,549097	0,464593	0,488852	0,525084	0,713500	0,768499	0,591805

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Bu adımda entropi ağırlık yöntemi ile elde edilmiş olan ağırlıklar kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır. Kriterlere ait bulunan ağırlıklar normalize edilmiş matristeki her bir değerle çarpılarak yeni matris elde edilmiş ve Tablo 3.39’da gösterilmiştir.

Tablo 3.39: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,12382	0,12405	0,12529	0,12491	0,12489	0,12581	0,12711	0,12411
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,07167	0,06974	0,06144	0,06301	0,06623	0,06452	0,06280	0,06630
2017	0,07092	0,07684	0,07761	0,07206	0,06495	0,06573	0,06507	0,07753
2018	0,07187	0,06797	0,07680	0,08024	0,08362	0,08571	0,08932	0,07068
2019	0,07186	0,06812	0,05821	0,06106	0,06558	0,08977	0,09768	0,07345

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 3.40’da da görüldüğü gibi ağırlıklandırılmış normalize matriste yer alan her bir sütundaki maksimum değer alınarak ideal çözüm değeri, minimum değer alınarak da ideal olmayan çözüm değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3.40: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,071871	0,076845	0,077613	0,080245	0,083624	0,089768	0,097682	0,077534
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,070921	0,067969	0,058210	0,061061	0,064952	0,064522	0,062799	0,066300

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

İdeal ve ideal olmayan çözüm değerlerinden yararlanılarak elde edilmiş ideal ve ideal olmayan uzaklıklar Tablo 3.41 ve Tablo 3.42’de yer almaktadır.

Tablo 3.41: İdeal Uzaklık Tablosu

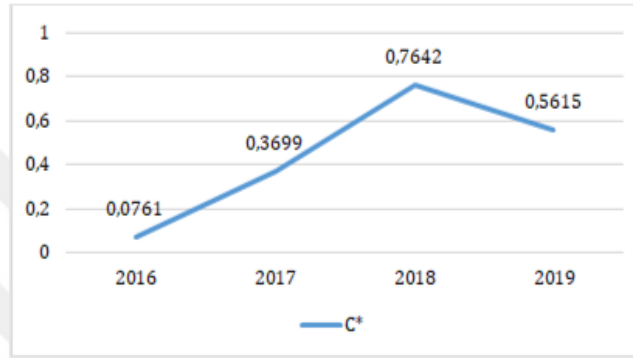
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S*
2016	0,0000000	0,0000504	0,0002614	0,0002970	0,0003026	0,0006374	0,0012168	0,0001262	0,0028920	0,05378
2017	0,0000009	0,0000000	0,0000000	0,0000670	0,0003487	0,0005779	0,0010636	0,0000000	0,0020581	0,04537
2018	0,0000000	0,0000788	0,0000007	0,0000000	0,0000000	0,0000165	0,0000699	0,0000469	0,0002127	0,01459
2019	0,0000000	0,0000762	0,0003765	0,0003680	0,0003257	0,0000000	0,0000000	0,0000167	0,0011630	0,0341

Tablo 3.42: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S ⁻
2016	0,0000006	0,0000032	0,0000105	0,0000038	0,0000016	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000196	0,00443
2017	0,0000000	0,0000788	0,0003765	0,0001209	0,0000000	0,0000015	0,0000052	0,0001262	0,0007090	0,02663
2018	0,0000009	0,0000000	0,0003458	0,0003680	0,0003487	0,0004488	0,0007035	0,0000192	0,0022349	0,04727
2019	0,0000009	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000004	0,0006374	0,0012168	0,0000511	0,0019066	0,04366

Tablo 3.43: Türkiye Finans Katılım Bankası Sonuç Tablosu

	S*	S ⁻	C*	Sıralama
2016	0,0538	0,0044	0,0761	4
2017	0,0454	0,0266	0,3699	3
2018	0,0146	0,0473	0,7642	1
2019	0,0341	0,0437	0,5615	2

Şekil 3. 3: Türkiye Finans Katılım Bankası Sıralama Sonuçları

Tablo 3.43'e ve Grafik 3.3'e göre Türkiye Finans katılım bankasının C* puanına göre yapılan sıralamada en iyi performansı 2018 yılında gösterdiği tespit edilmiştir. 2016 yılında oldukça düşük olan finansal performansını sonraki yıllarda artırmıştır. 2019 yılında bankanın performansında tekrar bir düşüş yaşandığı görülmektedir. Bu son dört yıllık süreçte sektöre yeni eklenen katılım bankaları rekabet ortamını daha zorlu bir hale getirmiştir.

3.6.1.4. Vakıf Katılım Bankası Performans Değerlendirmesi

Vakıf Katılım Bankası'na ait hesaplanan finansal oranlar Tablo 3.44'de listelenmiştir. Bu oranlar hem entropi ağırlık yönteminde hem de TOPSIS yönteminde oluşturulacak karar matrislerinde kullanılmıştır.

Tablo 3.44: Vakıf Katılım Bankası Finansal Oranlar

	2016	2017	2018	2019
Kaldıraç Oranı (%)	81,28	91,61	92,71	93,54
Öz sermaye / Toplam Aktifler (%)	18,71	8,38	7,29	6,46
Aktif Karlılık Oranı (%)	0,40	1,04	1,55	1,07
Öz sermaye Karlılığı Oranı (%)	2,16	12,46	21,31	16,57
Likit Aktif / Mevduat Toplamı (%)	37,40	26,80	36,42	21,29
Likit Aktif / Toplam Varlıklar (%)	24,24	16,58	26,39	16,1
Likit Aktif / Toplanan Fonlar (%)	38,53	28,21	41,51	26,29
Sermaye Yeterlilik Oranı (%)	29,25	14,09	13,60	14,88

3.6.1.4.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar birimlerine ait her bir kriter için değerler yani finansal oranlar hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.44) ve karar matrisi oluşturulmuştur. Vakıf Katılım bankasına ait karar matrisi Tablo 3.45’de gösterilmiştir.

Tablo 3.45: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,8128	0,1871	0,0040	0,0216	0,3740	0,2424	0,3853	0,2925
2017	0,9161	0,0838	0,0104	0,1246	0,2680	0,1658	0,2821	0,1409
2018	0,9271	0,0729	0,0155	0,2131	0,3642	0,2639	0,4151	0,1360
2019	0,9354	0,0646	0,0107	0,1657	0,2129	0,1610	0,2629	0,1488
TOPLAM	3,5914	0,4084	0,0406	0,5250	1,2191	0,8331	1,3454	0,7182

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Her bir sütunun toplamı alınıp, sütunlardaki her bir değer ayrı ayrı kendi sütununda yer alan toplam değerine bölünerek normalizasyon işlemi yapılmıştır. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 3.46’da gösterilmektedir.

Tablo 3.46: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,22632	0,45813	0,09852	0,04114	0,30678	0,29096	0,28638	0,40727
2017	0,25508	0,20519	0,25616	0,23733	0,21983	0,19902	0,20968	0,19618
2018	0,25814	0,1785	0,38177	0,4059	0,29874	0,31677	0,30853	0,18936
2019	0,26046	0,15818	0,26355	0,31562	0,17464	0,19325	0,19541	0,20718

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Yöntemin bu adımında normalize edilmiş matriste yer alan her bir değer kendisinin “ln” değeri ile çarpılmış ve sütunların toplamı alınmıştır. Entropi değerini hesaplamak için ihtiyaç duyulan “k değeri” ise $k=1/\ln(8)=0,480898$ şeklinde hesaplanmıştır. Ayrı ayrı sütunların toplamaları ile $-k$ değeri çarpılarak entropi değeri elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.47’de gösterilmektedir.

Tablo 3.47: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,66592	0,61645	0,62337	0,57832	0,6546	0,65513	0,65763	0,63797

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Bir önceki adımda elde edilen entropi değeri 1’den çıkarılarak bilginin farklılaşma derecesi (dj) hesaplanmış ve Tablo 3.48’de gösterilmiştir.

Tablo 3.48: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,33408	0,38355	0,37663	0,42168	0,3454	0,34487	0,34237	0,36203

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Son adım da kriterlere ait dj değerleri toplam dj değerine bölünerek kriterlere ait ağırlıklar hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3.49’da yer almaktadır.

Tablo 3.49: Kriterlere İlişkin Ağırlıklar (Vakıf Katılım)

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,114781	0,131776	0,129399	0,144877	0,118669	0,118487	0,117629	0,124383

3.6.1.4.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Vakıf Katılım bankasının 2016-2019 yıllarına ait araştırma kapsamındaki kriterlerinde yer alan finansal oranları hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.44) ve karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 3.50: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,8128	0,1871	0,0040	0,0216	0,3740	0,2424	0,3853	0,2925
2017	0,9161	0,0838	0,0104	0,1246	0,2680	0,1658	0,2821	0,1409
2018	0,9271	0,0729	0,0155	0,2131	0,3642	0,2639	0,4151	0,1360
2019	0,9354	0,0646	0,0107	0,1657	0,2129	0,1610	0,2629	0,1488

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Karar matrisine normalizasyon işlemi yapılarak elde edilmiştir ve Tablo 3.51’de normalize karar matrisi gösterilmiştir.

Tablo 3.51: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,529155	0,859894	0,209539	0,087168	0,637348	0,613935	0,608951	0,830962
2017	0,596406	0,385137	0,544801	0,502831	0,456709	0,419928	0,445847	0,400282
2018	0,603568	0,335041	0,811964	0,859978	0,620648	0,668389	0,656048	0,386362
2019	0,608971	0,296895	0,560517	0,668693	0,362811	0,407771	0,415503	0,422725

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Bu adımda entropi ağırlık yöntemi ile elde edilmiş olan ağırlıklar kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır. Kriterlere ait bulunan ağırlıklar normalize edilmiş matristeki her bir değerle çarpılarak yeni matris elde edilmiş ve Tablo 3.52’de gösterilmiştir.

Tablo 3.52: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,114781	0,131776	0,129399	0,144877	0,118669	0,118487	0,117629	0,124383
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,06074	0,11331	0,02711	0,01263	0,07563	0,07274	0,07163	0,10336
2017	0,06846	0,05075	0,07050	0,07285	0,05420	0,04976	0,05244	0,04979
2018	0,06928	0,04415	0,10507	0,12459	0,07365	0,07920	0,07717	0,04806
2019	0,06990	0,03912	0,07253	0,09688	0,04305	0,04832	0,04887	0,05258

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 3.53'te de görüleceği gibi ağırlıklandırılmış normalize matriste yer alan her bir sütundaki maksimum değer alınarak ideal çözüm değeri, minimum değer alınarak da ideal olmayan çözüm değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3.53: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,069898	0,113314	0,105067	0,124591	0,075634	0,07911	0,077170	0,103357
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,060737	0,039124	0,027114	0,012629	0,043055	0,04831	0,048875	0,048057

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

İdeal ve ideal olmayan çözüm değerlerinden yararlanılarak elde edilmiş ideal ve ideal olmayan uzaklıklar Tablo 3.54 ve Tablo 3.55'te yer almaktadır.

Tablo 3.54: İdeal Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S*
2016	0,0000839	0,0000000	0,0060767	0,0125355	0,0000000	0,0000416	0,0000307	0,0000000	0,0187684	0,137
2017	0,0000021	0,0039140	0,0011951	0,0026773	0,0004595	0,0008667	0,0006114	0,0028697	0,0125956	0,11223
2018	0,0000004	0,0047835	0,0000000	0,0000000	0,0000039	0,0000000	0,0000000	0,0030582	0,0078460	0,08858
2019	0,0000000	0,0055041	0,0010586	0,0007680	0,0010614	0,0009536	0,0008006	0,0025784	0,0127247	0,1128

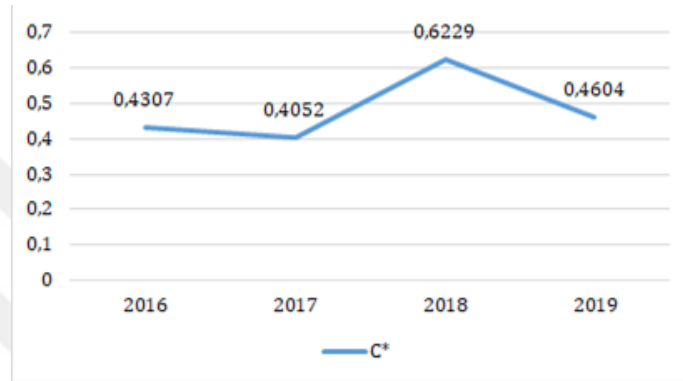
Tablo 3.55: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S ⁻
2016	0,0000000	0,0055041	0,0000000	0,0000000	0,0010614	0,0005967	0,0005178	0,0030582	0,0107382	0,103625
2017	0,0000596	0,0001352	0,0018820	0,0036264	0,0001242	0,0000021	0,0000127	0,0000030	0,0058452	0,076454
2018	0,0000730	0,0000253	0,0060767	0,0125355	0,0009362	0,0009536	0,0008006	0,0000000	0,0214008	0,146290
2019	0,0000839	0,0000000	0,0020626	0,0070980	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000205	0,0092650	0,096255

Tablo 3.56: Vakıf Katılım Bankası Sonuç Tablosu

	S*	S ⁻	C*	Sıralama
2016	0,1370	0,1036	0,4307	3
2017	0,1122	0,0765	0,4052	4
2018	0,0886	0,1463	0,6229	1
2019	0,1128	0,0963	0,4604	2

Şekil 3. 4: Vakıf Katılım Bankası Sıralama Sonuçları



Tablo 3.56' da ve Grafik 3.4'te Vakıf Katılım bankasına ait finansal performans değerlendirme sonuçları raporlanmıştır. Analiz sonuçlarına göre bankanın finansal performansının en iyi olduğu yıl 2018'dir. Performans sonuçlarının düzenli bir seyir izlemediği son dört yıllık süreçte dalgalı olduğu görülmektedir. Bu duruma sebep olarak sektöre yeni girmiş bir banka olmasının etkisi olduğunu söyleyebiliriz.

3.6.1.5. Ziraat Katılım Bankası Performans Değerlendirmesi

Ziraat Katılım Bankası'na ait hesaplanan finansal oranlar Tablo 3.57'de listelenmiştir. Bu oranlar hem entropi ağırlık yönteminde hem de TOPSIS yönteminde oluşturulacak karar matrislerinde kullanılmıştır.

Tablo 3.57: Ziraat Katılım Bankası Finansal Oranlar

	2016	2017	2018	2019
Kaldıraç Oranı (%)	90,39	90,22	90,00	91,30
Öz sermaye / Toplam Aktifler (%)	9,60	9,78	10,00	8,70
Aktif Karlılık Oranı (%)	0,38	1,10	1,45	1,42
Öz sermaye Karlılığı Oranı (%)	4,01	11,32	14,54	16,32
Likit Aktif / Mevduat Toplamı (%)	29,6	19,17	18,45	14,97
Likit Aktif / Toplam Varlıklar (%)	20,98	13,39	12,60	10,47
Likit Aktif / Toplanan Fonlar (%)	30,04	16,90	16,44	14,71
Sermaye Yeterlilik Oranı (%)	12,46	13,10	12,76	16,6

3.6.1.5.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar birimlerine ait her bir kriter için değerler yani finansal oranlar hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.57) ve karar matrisi oluşturulmuştur. Ziraat Katılım bankasına ait karar matrisi Tablo 3.58’de gösterilmiştir.

Tablo 3.58: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,9039	0,0960	0,0038	0,0401	0,2963	0,2098	0,3004	0,1246
2017	0,9022	0,0978	0,0110	0,1132	0,1917	0,1339	0,1690	0,1310
2018	0,9000	0,1000	0,0145	0,1454	0,1845	0,1260	0,1644	0,1276
2019	0,9130	0,0870	0,0142	0,1632	0,1497	0,1047	0,1471	0,1660
TOPLAM	3,6191	0,3808	0,0435	0,4619	0,8222	0,5744	0,7809	0,5492

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Her bir sütunun toplamı alınıp, sütunlardaki her bir değer ayrı ayrı kendi sütununda yer alan toplam değerine bölünerek normalizasyon işlemi yapılmıştır. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 3.59’de gösterilmektedir.

Tablo 3.59: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,24976	0,2521	0,08736	0,08682	0,36037	0,36525	0,38468	0,22688
2017	0,24929	0,25683	0,25287	0,24507	0,23315	0,23311	0,21642	0,23853
2018	0,24868	0,26261	0,33333	0,31479	0,2244	0,21936	0,21053	0,23234
2019	0,25227	0,22847	0,32644	0,35332	0,18207	0,18228	0,18837	0,30226

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Yöntemin bu adımında normalize edilmiş matriste yer alan her bir değer kendisinin “ln” değeri ile çarpılmış ve sütunların toplamı alınmıştır. Entropi değerini hesaplamak için ihtiyaç duyulan “k değeri” ise $k=1/\ln(8)=0,480898$ şeklinde hesaplanmıştır. Ayrı ayrı sütunların toplamaları ile $-k$ değeri çarpılarak entropi değeri elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.60’de gösterilmektedir.

Tablo 3.60: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,66666	0,66601	0,62145	0,61951	0,65053	0,6494	0,64499	0,66324

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Bir önceki adımda elde edilen entropi değeri 1’den çıkarılarak bilginin farklılaşma derecesi (dj) hesaplanmış ve Tablo 3.61’de gösterilmiştir.

Tablo 3.61: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,33334	0,33399	0,37855	0,38049	0,34947	0,3506	0,35501	0,33676

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Son adım da kriterlere ait dj değerleri toplam dj değerine bölünerek kriterlere ait ağırlıklar hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3.62’de yer almaktadır.

Tablo 3.62: Kriterlere İlişkin Ağırlıklar (Ziraat Katılım)

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,118281	0,118512	0,134322	0,135012	0,124003	0,124405	0,125969	0,119495

3.6.1.5.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Ziraat Katılım bankasının 2016-2019 yıllarına ait araştırma kapsamındaki kriterlerinde yer alan finansal oranları hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.57) ve karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 3.63: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,9039	0,0960	0,0038	0,0401	0,2963	0,2098	0,3004	0,1246
2017	0,9022	0,0978	0,0110	0,1132	0,1917	0,1339	0,1690	0,1310
2018	0,9000	0,1000	0,0145	0,1454	0,1845	0,1260	0,1644	0,1276
2019	0,9130	0,0870	0,0142	0,1632	0,1497	0,1047	0,1471	0,1660

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Karar matrisine normalizasyon işlemi yapılarak elde edilmiştir ve Tablo 3.64'te normalize karar matrisi gösterilmiştir.

Tablo 3.64: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,578544	0,565874	0,204381	0,212639	0,744052	0,752067	0,786645	0,563070
2017	0,577456	0,576484	0,591629	0,600267	0,481387	0,479989	0,442553	0,591991
2018	0,576048	0,589452	0,779874	0,771015	0,463306	0,451670	0,430507	0,576627
2019	0,584369	0,512823	0,763739	0,865403	0,375919	0,375316	0,385205	0,750157

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Bu adımda entropi ağırlık yöntemi ile elde edilmiş olan ağırlıklar kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır. Kriterlere ait bulunan ağırlıklar normalize edilmiş matristeki her bir değerle çarpılarak yeni matris elde edilmiş ve Tablo 3.65'te gösterilmiştir.

Tablo 3.65: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,11828	0,11851	0,13432	0,13501	0,12400	0,12441	0,12597	0,11949
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,068431	0,067063	0,027453	0,028709	0,092265	0,093561	0,099093	0,067284
2017	0,068302	0,068320	0,079469	0,081043	0,059694	0,059713	0,055748	0,070740
2018	0,068136	0,069857	0,104754	0,104096	0,057452	0,056190	0,054231	0,068904
2019	0,069120	0,060776	0,102587	0,116840	0,046615	0,046691	0,048524	0,089640

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 3.66’da de görüldüğü gibi ağırlıklandırılmış normalize matriste yer alan her bir sütundaki maksimum değer alınarak ideal çözüm değeri, minimum değer alınarak da ideal olmayan çözüm değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3.66: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,069120	0,069857	0,104754	0,116840	0,092265	0,093561	0,099093	0,089640
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,068136	0,060776	0,027453	0,028709	0,046615	0,046691	0,048524	0,067284

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

İdeal ve ideal olmayan çözüm değerlerinden yararlanılarak elde edilmiş ideal ve ideal olmayan uzaklıklar Tablo 3.67 ve Tablo 3.68’de yer almaktadır.

Tablo 3.67: İdeal Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S*
2016	0,0000005	0,0000078	0,0059755	0,0077671	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0004998	0,0142506	0,11938
2017	0,0000007	0,0000024	0,0006394	0,0012814	0,0010609	0,0011457	0,0018788	0,0003572	0,0063663	0,07979
2018	0,0000010	0,0000000	0,0000000	0,0001624	0,0012120	0,0013966	0,0020126	0,0004300	0,0052145	0,07221
2019	0,0000000	0,0000696	0,0011200	0,0022772	0,0005065	0,0005030	0,0004242	0,0004211	0,0053216	0,07295

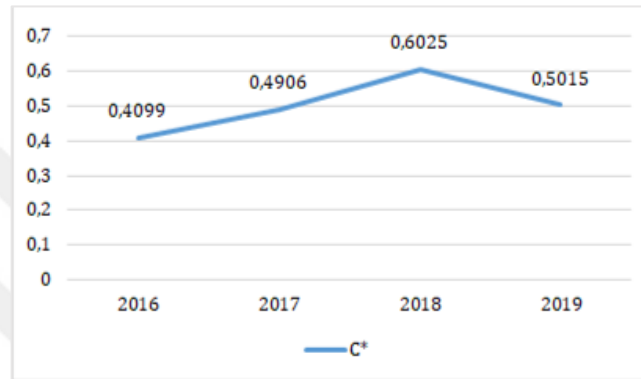
Tablo 3.68: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S ⁻
2016	0,0000001	0,0000395	0,0000000	0,0000000	0,0020839	0,0021968	0,0025572	0,0000000	0,0068775	0,08293
2017	0,0000000	0,0000569	0,0027056	0,0027389	0,0001710	0,0001696	0,0000522	0,0000119	0,0059062	0,07685
2018	0,0000000	0,0000825	0,0059755	0,0056833	0,0001174	0,0000902	0,0000326	0,0000026	0,0119841	0,109472
2019	0,0000010	0,0000542	0,0011869	0,0023721	0,0004631	0,0004599	0,0003846	0,0004624	0,0053841	0,073377

Tablo 3.69: Ziraat Katılım Bankası Sonuç Tablosu

	S*	S ⁻	C*	Sıralama
2016	0,1194	0,0829	0,4099	4
2017	0,0798	0,0769	0,4906	3
2018	0,0722	0,1095	0,6025	1
2019	0,0729	0,0734	0,5015	2

Şekil 3. 5: Ziraat Katılım Bankası Sıralama Sonuçları



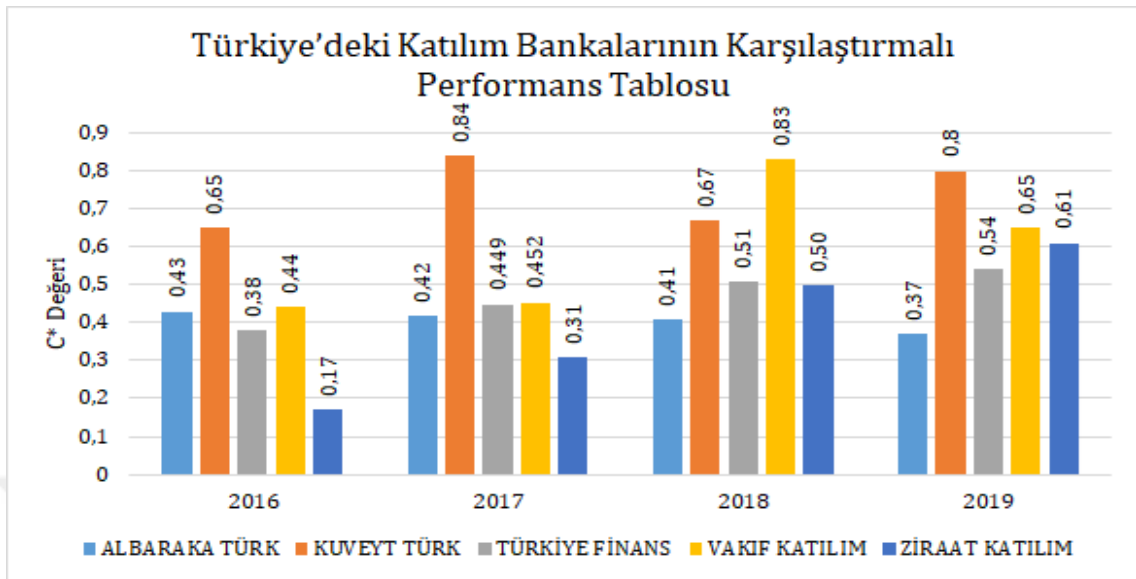
Tablo 3.69’da ve Grafik 3.5’de yapılan performans sıralamasına göre Ziraat Katılım bankası en iyi performansını 2018 yılında sergilemiştir. Katılım bankacılığı alanında yeni bankalardan biri olmasına karşılık 2018 yılına kadar performansı artırarak devam etmiş ancak 2019 yılına gelindiğinde performansında bir düşüş olduğu tespit edilmiştir.

Son olarak da Türkiye’de yer alan katılım bankalarının performanslarını karşılaştırmak için karar birimleri bankalar olarak belirlenip sonuçlar bankalar bazında hesaplanmıştır (Bkz. EK 1-4). Sıralama sonuçları Tablo 3.70’de gösterilmiştir.

Tablo 3.70: Türkiye’deki Katılım Bankalarının Karşılaştırmalı Performans Tablosu

	2016		2017		2018		2019	
	C*	Sıralama	C*	Sıralama	C*	Sıralama	C*	Sıralama
ALBARAKA TÜRK	0,4262	3	0,4163	4	0,4108	5	0,3686	5
KUVEYT TÜRK	0,6519	1	0,8383	1	0,6669	2	0,7998	1
TÜRKİYE FİNANS	0,3836	4	0,4449	3	0,5091	3	0,5366	4
VAKIF KATILIM	0,4353	2	0,4523	2	0,8260	1	0,6451	2
ZİRAAT KATILIM	0,1688	5	0,3049	5	0,4951	4	0,6120	3

Şekil 3. 6: Türkiye’deki Katılım Bankalarının Karşılaştırmalı Performans Tablosu



Tablo 3.70’de ve Grafik 3.6’da yer alan sonuçlara göre, son dört yıllık süreçte finansal performans sıralamasında ilk iki sırada sürekli olarak Kuveyt Türk ve Vakıf Katılım yer almıştır. Kuveyt Türk 2016, 2017 ve 2019 yıllarında birinci sırada yer alırken aynı yıllarda Vakıf Katılım ikinci sıradadır. 2018 de ise birinci sırada Vakıf Katılım yer almıştır. Albaraka Türk’ün finansal performansı her geçen yıl düşüş seyrinde olmuştur. Bunun aksine Ziraat Katılım bankasının performansının ise yükseliş seyrinde olduğu görülmektedir. Hatta 2019 yılında performansını yüzde 61’e kadar yükselterek sıralama da üçüncü sırada yer almıştır. Benzer şekilde Türkiye Finans katılım bankasının da performansı yükseliş seyrindedir ancak performans sıralamasına göre orta seviyelerdedir. Son olarak da Kuveyt Türk’ün finansal performansına bakıldığında dalgalı bir seyir yani bazen düşüş bazen yükseliş görülmektedir. Ancak buna rağmen rakipleriyle karşılaştırıldığında performans yüzdeleri oldukça yüksektir.

3.6.1.6. Türkiye’de Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Performans Değerlendirmesi

Türkiye’deki katılım bankacılığına ait finansal oranlar araştırma kapsamındaki beş bankanın finansal oranlarının ortalaması alınarak hesaplanmış ve Tablo 3.71’de listelenmiştir. Bu oranlar hem entropi ağırlık yönteminde hem de TOPSIS yönteminde oluşturulacak karar matrislerinde kullanılmıştır.

Tablo 3.71: Türkiye (Genel) Finansal Oranlar

	2016	2017	2018	2019
Kaldıraç Oranı (%)	89,44	91,31	91,69	92,33
Öz sermaye / Toplam Aktifler (%)	10,55	8,69	8,31	5,84
Aktif Karlılık Oranı (%)	0,67	0,99	1,09	0,74
Öz sermaye Karlılığı Oranı (%)	7,61	11,53	13,36	10,18
Likit Aktif / Mevduat Toplamı (%)	33,65	26,35	32,47	25,68
Likit Aktif / Toplam Varlıklar (%)	21,98	19,29	22,41	19,78
Likit Aktif / Toplanan Fonlar (%)	34,29	26,95	34,99	33,61
Sermaye Yeterlilik Oranı (%)	17,78	16,03	15,06	16,61

3.6.1.6.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar birimlerine ait her bir kriter için değerler yani finansal oranlar hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.71) ve karar matrisi oluşturulmuştur. Türkiye’de yer alan katılım bankalarına ait karar matrisi Tablo 3.72’de gösterilmiştir.

Tablo 3.72: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,8944	0,1055	0,0067	0,0761	0,3365	0,2198	0,3429	0,1778
2017	0,9131	0,0869	0,0099	0,1153	0,2635	0,1929	0,2695	0,1603
2018	0,9169	0,0831	0,0109	0,1336	0,3247	0,2241	0,3499	0,1506
2019	0,9119	0,0835	0,0087	0,1067	0,2954	0,2086	0,3246	0,1637
TOPLAM	3,6363	0,3590	0,0362	0,4317	1,2201	0,8454	1,2869	0,6524

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Her bir sütunun toplamı alınıp, sütunlardaki her bir değer ayrı ayrı kendi sütununda yer alan toplam değerine bölünerek normalizasyon işlemi yapılmıştır. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 3.73’de gösterilmektedir.

Tablo 3.73: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,245964	0,293872	0,185083	0,17628	0,275797	0,259995	0,266454	0,272532
2017	0,251107	0,242061	0,273481	0,267084	0,215966	0,228176	0,209418	0,245708
2018	0,252152	0,231476	0,301105	0,309474	0,266126	0,265082	0,271894	0,23084
2019	0,250777	0,232591	0,240331	0,247162	0,242111	0,246747	0,252234	0,25092

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Yöntemin bu adımında normalize edilmiş matriste yer alan her bir değer kendisinin “ln” değeri ile çarpılmış ve sütunların toplamı alınmıştır. Entropi değerini hesaplamak için ihtiyaç duyulan “k değeri” ise $k=1/\ln(8)=0,480898$ şeklinde hesaplanmıştır. Ayrı ayrı sütunların toplamaları ile $-k$ değeri çarpılarak entropi değeri elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.74’de gösterilmektedir.

Tablo 3.74: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,666645	0,664217	0,659247	0,657391	0,664574	0,665875	0,664281	0,665811

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Bir önceki adımda elde edilen entropi değeri 1’den çıkarılarak bilginin farklılaşma derecesi (dj) hesaplanmış ve Tablo 3.75’de gösterilmiştir.

Tablo 3.75: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,333355	0,335783	0,340753	0,342609	0,335426	0,334125	0,335719	0,334189

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Son adım da kriterlere ait dj değerleri toplam dj değerine bölünerek kriterlere ait ağırlıklar hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3.76’de yer almaktadır.

Tablo 3.76: Kriterlere İlişkin Ağırlıklar (Türkiye Genel)

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,123834	0,124736	0,126582	0,127271	0,124603	0,124120	0,124712	0,124143

3.6.1.6.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Türkiye’deki katılım bankalarının 2016-2019 yıllarına ait araştırma kapsamındaki kriterlerinde yer alan finansal oranları hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.71) ve karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 3.77: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,8944	0,1055	0,0067	0,0761	0,3365	0,2198	0,3429	0,1778
2017	0,9131	0,0869	0,0099	0,1153	0,2635	0,1929	0,2695	0,1603
2018	0,9169	0,0831	0,0109	0,1336	0,3247	0,2241	0,3499	0,1506
2019	0,9119	0,0835	0,0087	0,1067	0,2954	0,2086	0,3246	0,1637

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Karar matrisine normalizasyon işlemi yapılarak elde edilmiştir ve Tablo 3.78’de normalize karar matrisi gösterilmiştir.

Tablo 3.78: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,5685859	0,6595364	0,4141567	0,3959770	0,6269278	0,5965798	0,6132602	0,6286600
2017	0,5804738	0,5432580	0,6119628	0,5999494	0,4909226	0,5235680	0,4819878	0,5667840
2018	0,5828895	0,5195022	0,6737772	0,6951712	0,6049434	0,6082508	0,6257793	0,5324871
2019	0,5797110	0,5220028	0,5377855	0,5552003	0,5503550	0,5661808	0,5805315	0,5788056

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Bu adımda entropi ağırlık yöntemi ile elde edilmiş olan ağırlıklar kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır. Kriterlere ait bulunan ağırlıklar normalize edilmiş matristeki her bir değerle çarpılarak yeni matris elde edilmiş ve Tablo 3.79’da gösterilmiştir.

Tablo 3.79: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,12383	0,12474	0,12658	0,12727	0,12460	0,12412	0,12471	0,12414
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,0704101	0,0822677	0,0524248	0,0503965	0,0781171	0,0740472	0,0764806	0,0780439
2017	0,0718822	0,0677636	0,0774634	0,0763564	0,0611704	0,0649850	0,0601095	0,0703624
2018	0,0721814	0,0648004	0,0852880	0,0884754	0,0753778	0,0754958	0,0780419	0,0661047
2019	0,0717877	0,0651123	0,0680739	0,0706611	0,0685759	0,0702741	0,0723990	0,0718548

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 3.80’de de görüldüğü gibi ağırlıklandırılmış normalize matriste yer alan her bir sütundaki maksimum değer alınarak ideal çözüm değeri, minimum değer alınarak da ideal olmayan çözüm değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3.80: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,072181	0,082268	0,085288	0,088475	0,078117	0,075496	0,078042	0,078044
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,070410	0,064800	0,052425	0,050397	0,061170	0,064985	0,060111	0,066105

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

İdeal ve ideal olmayan çözüm değerlerinden yararlanılarak elde edilmiş ideal ve ideal olmayan uzaklıklar Tablo 3.81 ve Tablo 3.82’de yer almaktadır.

Tablo 3.81: İdeal Uzaklık Tablosu

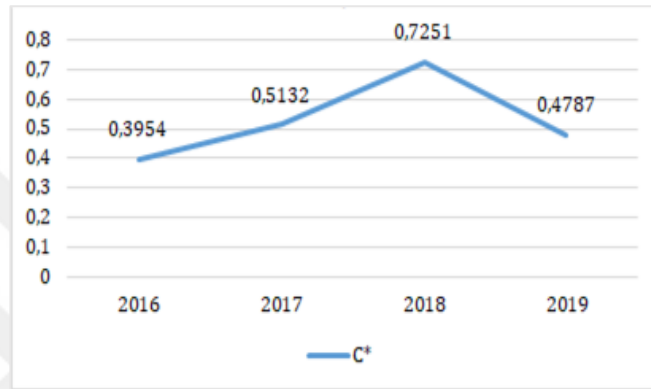
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S*
2016	0,0000031	0,0000000	0,0010800	0,0014500	0,0000000	0,0000021	0,0000024	0,0000000	0,0025377	0,050375
2017	0,0000001	0,0002104	0,0000612	0,0001469	0,0002872	0,0001105	0,0003216	0,0000590	0,0011968	0,034595
2018	0,0000000	0,0003051	0,0000000	0,0000000	0,0000075	0,0000000	0,0000000	0,0001425	0,0004552	0,021334
2019	0,0000002	0,0002943	0,0002963	0,0003173	0,0000910	0,0000273	0,0000318	0,0000383	0,0010966	0,033115

Tablo 3.82: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S ⁻
2016	0,0000000	0,0003051	0,0000000	0,0000000	0,0002872	0,0000821	0,0002680	0,0001425	0,0010850	0,032939
2017	0,0000022	0,0000088	0,0006269	0,0006739	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000181	0,0013299	0,036468
2018	0,0000031	0,0000000	0,0010800	0,0014500	0,0002018	0,0001105	0,0003216	0,0000000	0,0031670	0,056276
2019	0,0000019	0,0000001	0,0002449	0,0004107	0,0000548	0,0000280	0,0001510	0,0000331	0,0009245	0,030405

Tablo 3.83: Türkiye (Genel) Katılım Bankaları Sonuç Tablosu

	S*	S ⁻	C*	Sıralama
2016	0,0504	0,0329	0,3954	4
2017	0,0346	0,0365	0,5132	2
2018	0,0213	0,0563	0,7251	1
2019	0,0331	0,0304	0,4787	3

Şekil 3. 7: Türkiye (Genel) Katılım Bankaları Sıralama Sonuçları

Türkiye için katılım bankacılığına yönelik ülke bazında bir finansal performans değerlendirmesi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.83'te ve Grafik 3.7'de raporlanmıştır. Analiz sonuçlarına göre Türkiye'nin bu kapsamda en iyi performansı 2018 yılında gösterdiği tespit edilmiştir. Zaten bankalar özelinde yapılan değerlendirmede de tüm bankaların 2018 yılı performansları diğer yıllara kıyasla en iyi çıkmıştır. Yani ülke bazında da buna paralel bir sonuç elde edilmiştir. Bu sonucun aksine 2019 yılında performansta bir düşüş yaşanmış hatta yıllar arası yapılan sıralamada üçüncü sıraya gerilemiştir. 2019 yılı sadece Türkiye ekonomisi için değil küresel çapta ekonomik yavaşlamanın yaşandığı bir yıl olmuştur. Bu yavaşlamada ülkeler arası ticaret savaşının etkisi olmuştur (TKBB Katılım Bankaları 2019, 2019: 13). Katılım bankacılığı sektörünün son dört yıllık süreçte en düşük finansal performansı 2016 yılında sergilediği de görülmektedir.

3.6.1.7. Bahreyn’de Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Performans Değerlendirmesi

Bahreyn’deki katılım bankacılığına ait finansal oranlar araştırma kapsamındaki dört bankanın finansal oranlarının ortalaması alınarak hesaplanmış ve Tablo 3.84’de listelenmiştir. Bu oranlar hem entropi ağırlık yönteminde hem de TOPSIS yönteminde oluşturulacak karar matrislerinde kullanılmıştır.

Tablo 3.84: Bahreyn Katılım Bankaları Finansal Oranlar

	2016	2017	2018	2019
Kaldıraç Oranı (%)	86,40	86,94	87,37	87,06
Öz sermaye / Toplam Aktifler (%)	13,47	12,95	12,53	11,62
Aktif Karlılık Oranı (%)	0,64	0,51	0,51	0,45
Öz sermaye Karlılığı Oranı (%)	4,50	3,74	4,08	3,44
Likit Aktif / Mevduat Toplamı (%)	19,74	15,29	18,45	17,08
Likit Aktif / Toplam Varlıklar (%)	8,25	7,26	7,55	10,62
Likit Aktif / Toplanan Fonlar (%)	23,40	19,71	22,40	34,88
Sermaye Yeterlilik Oranı (%)	19,20	18,21	16,43	16,42

3.6.1.7.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar birimlerine ait her bir kriter için değerler yani finansal oranlar hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.84) ve karar matrisi oluşturulmuştur. Bahreyn’deki katılım bankacılığına ait karar matrisi Tablo 3.85’de gösterilmiştir.

Tablo 3.85: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,8640	0,1347	0,0064	0,0450	0,1974	0,0825	0,2340	0,1920
2017	0,8694	0,1295	0,0051	0,0374	0,1529	0,0726	0,1971	0,1821
2018	0,8737	0,1253	0,0051	0,0408	0,1845	0,0755	0,2240	0,1597
2019	0,8706	0,1162	0,0045	0,0344	0,1708	0,1062	0,3488	0,1642
TOPLAM	3,4777	0,5057	0,0211	0,1576	0,7056	0,3368	1,0039	0,6980

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Her bir sütunun toplamı alınıp, sütunlardaki her bir değer ayrı ayrı kendi sütununda yer alan toplam değerine bölünerek normalizasyon işlemi yapılmıştır. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 3.86’de gösterilmektedir.

Tablo 3.86: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,24844	0,266363	0,303318	0,285533	0,279762	0,244952	0,233091	0,275072
2017	0,249993	0,256081	0,241706	0,23731	0,216695	0,215558	0,196334	0,260888
2018	0,251229	0,247775	0,241706	0,258883	0,26148	0,224169	0,22313	0,228797
2019	0,250338	0,229781	0,21327	0,218274	0,242063	0,315321	0,347445	0,235244

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Yöntemin bu adımında normalize edilmiş matriste yer alan her bir değer kendisinin “ln” değeri ile çarpılmış ve sütunların toplamı alınmıştır. Entropi değerini hesaplamak için ihtiyaç duyulan “k değeri” ise $k=1/\ln(8)=0,480898$ şeklinde hesaplanmıştır. Ayrı ayrı sütunların toplamaları ile $-k$ değeri çarpılarak entropi değeri elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.87’de gösterilmektedir.

Tablo 3.87: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,499933	0,503464	0,504131	0,5045	0,499412	0,485978	0,477903	0,501598

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Bir önceki adımda elde edilen entropi değeri 1’den çıkarılarak bilginin farklılaşma derecesi (dj) hesaplanmış ve Tablo 3.88’de gösterilmiştir.

Tablo 3.88: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,500067	0,496536	0,495869	0,4955	0,500588	0,514022	0,522097	0,498402

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Son adım da kriterlere ait d_j değerleri toplam d_j değerine bölünerek kriterlere ait ağırlıklar hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3.89’da yer almaktadır.

Tablo 3.89: Kriterlere İlişkin Ağırlıklar (Bahreyn)

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,124299	0,123422	0,123256	0,123164	0,124429	0,127768	0,129775	0,123886

3.6.1.7.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Bahreyn’deki katılım bankalarının 2016-2019 yıllarına ait araştırma kapsamındaki kriterlerinde yer alan finansal oranları hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.84) ve karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 3.90: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,8640	0,1347	0,0064	0,0450	0,1974	0,0825	0,2340	0,1920
2017	0,8694	0,1295	0,0051	0,0374	0,1529	0,0726	0,1971	0,1821
2018	0,8737	0,1253	0,0051	0,0408	0,1845	0,0755	0,2240	0,1597
2019	0,8706	0,1162	0,0045	0,0344	0,1708	0,1062	0,3488	0,1642

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Karar matrisine normalizasyon işlemi yapılarak elde edilmiştir ve Tablo 3.91’de normalize karar matrisi gösterilmiştir.

Tablo 3.91: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,5740003	0,5987292	0,6637205	0,6308439	0,6358307	0,6187590	0,6171149	0,6212047
2017	0,5775878	0,5756157	0,5289022	0,5243014	0,4924950	0,5445079	0,5198006	0,5891739
2018	0,5804446	0,5569470	0,5289022	0,5719651	0,5942794	0,5662582	0,5907424	0,5167000
2019	0,5783851	0,5164984	0,4666784	0,4822451	0,5501514	0,7965116	0,9198703	0,5312595

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Bu adımda entropi ağırlık yöntemi ile elde edilmiş olan ağırlıklar kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır. Kriterlere ait bulunan ağırlıklar normalize edilmiş matristeki her bir değerle çarpılarak yeni matris elde edilmiş ve Tablo 3.92’de gösterilmiştir.

Tablo 3.92: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,12430	0,12342	0,12326	0,12316	0,12443	0,12777	0,12978	0,12389
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,0713479	0,0738963	0,0818075	0,0776974	0,0791158	0,0790577	0,0800864	0,0769583
2017	0,0717939	0,0710436	0,0651904	0,0645752	0,0612807	0,0695708	0,0674574	0,0729902
2018	0,0721489	0,0687395	0,0651904	0,0704457	0,0739457	0,0723498	0,0766639	0,0640117
2019	0,0718930	0,0637472	0,0575209	0,0593954	0,0684548	0,1017688	0,1193766	0,0658154

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 3.93’te de görüldüğü gibi ağırlıklandırılmış normalize matriste yer alan her bir sütundaki maksimum değer alınarak ideal çözüm değeri, minimum değer alınarak da ideal olmayan çözüm değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3.93: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,072149	0,073896	0,081807	0,077697	0,079116	0,101769	0,119377	0,0769583
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,071348	0,063747	0,057521	0,059395	0,061281	0,069571	0,067457	0,0640117

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

İdeal ve ideal olmayan çözüm değerlerinden yararlanılarak elde edilmiş ideal ve ideal olmayan uzaklıklar Tablo 3.94 ve Tablo 3.95'te yer almaktadır.

Tablo 3.94: İdeal Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S*
2016	0,0000006	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0005158	0,0015437	0,0000000	0,0020602	0,045389
2017	0,0000001	0,0000081	0,0002761	0,0001722	0,0003181	0,0010367	0,0026956	0,0000157	0,0045227	0,067251
2018	0,0000000	0,0000266	0,0002761	0,0000526	0,0000267	0,0008655	0,0018244	0,0001676	0,0032395	0,056917
2019	0,0000001	0,0001030	0,0005898	0,0003350	0,0001137	0,0000000	0,0000000	0,0001242	0,0012657	0,035577

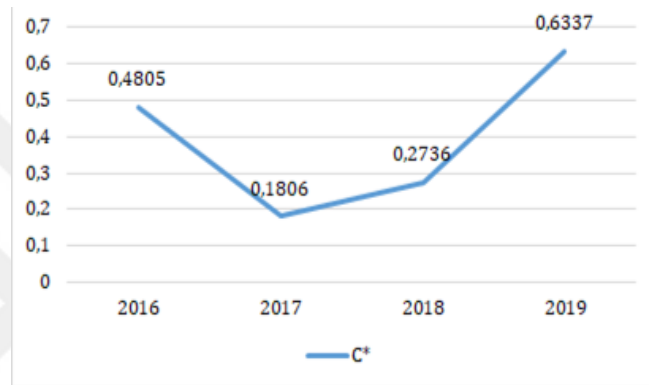
Tablo 3.95: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S ⁻
2016	0,0000000	0,0001030	0,0005898	0,0003350	0,0003181	0,0000900	0,0001595	0,0001676	0,0017630	0,041988
2017	0,0000002	0,0000532	0,0000588	0,0000268	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000806	0,0002197	0,014822
2018	0,0000006	0,0000249	0,0000588	0,0001221	0,0001604	0,0000077	0,0000848	0,0000000	0,0004594	0,021433
2019	0,0000003	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000515	0,0010367	0,0026956	0,0000033	0,0037873	0,061541

Tablo 3.96: Bahreyn Katılım Bankaları Sonuç Tablosu

	S*	S ⁻	C*	Sıralama
2016	0,0454	0,0420	0,4805	2
2017	0,0673	0,0148	0,1806	4
2018	0,0569	0,0214	0,2736	3
2019	0,0356	0,0615	0,6337	1

Şekil 3. 8: Bahreyn Katılım Bankaları Sıralama Sonuçları



Bahreyn için katılım bankacılığına yönelik ülke bazında bir finansal performans değerlendirmesi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.96'da ve Grafik 3.8'de gösterilmiştir. Analiz sonuçlarına göre Bahreyn'in bu kapsamda en iyi performansı 2019 yılında gösterdiği tespit edilmiştir. Son dört yıllık süreçte katılım bankacılığı sektöründe en düşük performansı 2017 yılında göstermiştir. Ardından yükselme görülmeye başlamıştır.

3.6.1.8. Kuveyt'teki Katılım Bankalarının Genel Performans Değerlendirmesi

Kuveyt'teki katılım bankacılığına ait finansal oranlar araştırma kapsamındaki beş bankanın finansal oranlarının ortalaması alınarak hesaplanmış ve Tablo 3.97'de listelenmiştir. Bu oranlar hem entropi ağırlık yönteminde hem de TOPSIS yönteminde oluşturulacak karar matrislerinde kullanılmıştır.

Tablo 3.97: Kuveyt Katılım Bankaları Finansal Oranlar

	2016	2017	2018	2019
Kaldıraç Oranı (%)	85,64	87,28	87,52	87,89
Öz sermaye / Toplam Aktifler (%)	14,36	12,72	12,48	12,11
Aktif Karlılık Oranı (%)	0,90	1,23	1,26	1,18
Öz sermaye Karlılığı Oranı (%)	7,11	9,41	10,28	10,26
Likit Aktif / Mevduat Toplamı (%)	18,49	16,57	15,95	18,99
Likit Aktif / Toplam Varlıklar (%)	9,92	10,05	9,10	11,58
Likit Aktif / Toplanan Fonlar (%)	17,16	16,25	14,55	18,48
Sermaye Yeterlilik Oranı (%)	18,91	20,44	19,40	18,42

3.6.1.8.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar birimlerine ait her bir kriter için değerler yani finansal oranlar hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.97) ve karar matrisi oluşturulmuştur. Kuveyt'teki katılım bankalarına ait karar matrisi Tablo 3.98'de gösterilmiştir.

Tablo 3.98: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,8293	0,1707	0,0102	0,0707	0,3015	0,1601	0,2787	0,1838
2017	0,8589	0,1411	0,0149	0,1046	0,2711	0,1610	0,2591	0,2012
2018	0,8704	0,1295	0,0144	0,1124	0,2522	0,1422	0,2298	0,1818
2019	0,8669	0,1211	0,0118	0,1026	0,1899	0,1158	0,1848	0,1842
TOPLAM	3,4255	0,5624	0,0513	0,3903	1,0147	0,5791	0,9524	0,7510

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Her bir sütunun toplamı alınıp, sütunlardaki her bir değer ayrı ayrı kendi sütununda yer alan toplam değerine bölünerek normalizasyon işlemi yapılmıştır. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 3.99'da gösterilmektedir.

Tablo 3.99: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,242096	0,303521	0,19883	0,181143	0,297132	0,276463	0,292629	0,24474
2017	0,250737	0,250889	0,290448	0,267999	0,267173	0,278018	0,27205	0,267909
2018	0,254094	0,230263	0,280702	0,287984	0,248546	0,245553	0,241285	0,242077
2019	0,253073	0,215327	0,230019	0,262875	0,187149	0,199965	0,194036	0,245273

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Yöntemin bu adımında normalize edilmiş matriste yer alan her bir değer kendisinin “ln” değeri ile çarpılmış ve sütunların toplamı alınmıştır. Entropi değerini hesaplamak için ihtiyaç duyulan “k değeri” ise $k=1/\ln(8)=0,480898$ şeklinde hesaplanmıştır. Ayrı ayrı sütunların toplamaları ile $-k$ değeri çarpılarak entropi değeri elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.100’de gösterilmektedir.

Tablo 3.100: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,499352	0,503478	0,498635	0,490933	0,509383	0,507896	0,508212	0,500489

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Bir önceki adımda elde edilen entropi değeri 1’den çıkarılarak bilginin farklılaşma derecesi (dj) hesaplanmış ve Tablo 3.101’de gösterilmiştir.

Tablo 3.101: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,500648	0,496522	0,501365	0,509067	0,490617	0,492104	0,491788	0,499511

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Son adım da kriterlere ait dj değerleri toplam dj değerine bölünerek kriterlere ait ağırlıklar hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3.102’de yer almaktadır.

Tablo 3.102: Kriterlere İlişkin Ağırlıklar (Kuvvet)

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,125740	0,124703	0,125920	0,127854	0,123220	0,123594	0,123515	0,125454

3.6.1.8.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Kuveyt'teki katılım bankalarının 2016-2019 yıllarına ait araştırma kapsamındaki kriterlerinde yer alan finansal oranları hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.97) ve karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 3.103: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,8564	0,1436	0,0090	0,0711	0,1849	0,0992	0,1716	0,1891
2017	0,8728	0,1272	0,0123	0,0941	0,1657	0,1005	0,1625	0,2044
2018	0,8752	0,1248	0,0126	0,1028	0,1595	0,0910	0,1455	0,1940
2019	0,8669	0,1211	0,0118	0,1026	0,1899	0,1158	0,1848	0,1842

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Karar matrisine normalizasyon işlemi yapılarak elde edilmiştir ve Tablo 3.104'de normalize karar matrisi gösterilmiştir.

Tablo 3.104: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,5695207	0,6274642	0,4551205	0,4544466	0,6265646	0,5904983	0,6183109	0,5572037
2017	0,5804270	0,5558039	0,6219980	0,6014547	0,5615022	0,5982366	0,5855217	0,6022868
2018	0,5820230	0,5453171	0,6371687	0,6570621	0,5404925	0,5416869	0,5242671	0,5716421
2019	0,5765033	0,5291498	0,5967135	0,6557837	0,6435079	0,6893115	0,6658733	0,5427653

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Bu adımda entropi ağırlık yöntemi ile elde edilmiş olan ağırlıklar kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır. Kriterlere ait bulunan ağırlıklar normalize edilmiş matristeki her bir değerle çarpılarak yeni matris elde edilmiş ve Tablo 3.105'te gösterilmiştir.

Tablo 3.105: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,12574	0,12470	0,12592	0,12785	0,12322	0,12359	0,12351	0,12545
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,0716114	0,0782469	0,0573087	0,0581029	0,0772056	0,0729819	0,0763704	0,0699035
2017	0,0729827	0,0693106	0,0783219	0,0768984	0,0691886	0,0739383	0,0723204	0,0755594
2018	0,0731834	0,0680029	0,0802322	0,0840081	0,0665997	0,0669491	0,0647546	0,0717149
2019	0,0724894	0,0659868	0,0751381	0,0838446	0,0792934	0,0851946	0,0822450	0,0680922

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 3.106'da de görüldüğü gibi ağırlıklandırılmış normalize matriste yer alan her bir sütundaki maksimum değer alınarak ideal çözüm değeri, minimum değer alınarak da ideal olmayan çözüm değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3.106: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,073183	0,078247	0,080232	0,084008	0,079293	0,085195	0,082245	0,07556
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,071611	0,065987	0,057309	0,058103	0,06650	0,066949	0,064755	0,06809

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

İdeal ve ideal olmayan çözüm değerlerinden yararlanılarak elde edilmiş ideal ve ideal olmayan uzaklıklar Tablo 3.107 ve Tablo 3.108’de yer almaktadır.

Tablo 3.107: İdeal Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S*
2016	0,0000025	0,0000000	0,0005255	0,0006711	0,0000044	0,0001491	0,0000345	0,0000320	0,0014190	0,03767
2017	0,0000000	0,0000799	0,0000036	0,0000505	0,0001021	0,0001267	0,0000985	0,0000000	0,0004614	0,02148
2018	0,0000000	0,0001049	0,0000000	0,0000000	0,0001611	0,0003329	0,0003059	0,0000148	0,0009197	0,030326
2019	0,0000005	0,0001503	0,0000259	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000558	0,0002325	0,015249

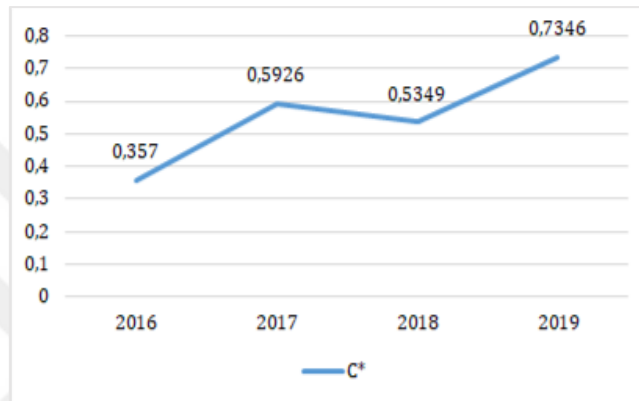
Tablo 3.108: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S ⁻
2016	0,0000000	0,0001503	0,0000000	0,0000000	0,0001125	0,0000364	0,0001349	0,0000033	0,0004374	0,020914
2017	0,0000019	0,0000110	0,0004416	0,0003533	0,0000067	0,0000488	0,0000572	0,0000558	0,0009763	0,031246
2018	0,0000025	0,0000041	0,0005255	0,0006711	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000131	0,0012162	0,034874
2019	0,0000008	0,0000000	0,0003179	0,0006626	0,0001611	0,0003329	0,0003059	0,0000000	0,0017812	0,042205

Tablo 3.109: Kuveyt Katılım Bankaları Sonuç Tablosu

	S*	S ⁻	C*	Sıralama
2016	0,0377	0,0209	0,3570	4
2017	0,0215	0,0312	0,5926	2
2018	0,0303	0,0349	0,5349	3
2019	0,0152	0,0422	0,7346	1

Şekil 3. 9: Kuveyt Katılım Bankaları Sıralama Sonuçları



Kuveyt için katılım bankacılığına yönelik ülke bazında bir finansal performans değerlendirmesi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.109’da ve Grafik 3.9’da raporlanmıştır. Analiz sonuçlarına göre Kuveyt’teki katılım bankacılığı sektörü en iyi performansı 2019 yılında göstermiş ve performansı da oldukça yükselme göstermiştir. Performansında 2016 yılı ile 2019 yılı arasında yaklaşık yüzde 50’lik bir artış olmuştur. 2018 yılında bir önceki yıla göre bir düşüş olmuştur ancak yine sektör olarak performansı yüzde 50’nin altına düşmemiştir.

3.6.1.9. Katar’daki Katılım Bankalarının Genel Performans Değerlendirmesi

Katar’daki katılım bankacılığına ait finansal oranlar araştırma kapsamındaki üç bankanın finansal oranlarının ortalaması alınarak hesaplanmış ve Tablo 3.110’da listelenmiştir. Bu oranlar hem entropi ağırlık yönteminde hem de TOPSIS yönteminde oluşturulacak karar matrislerinde kullanılmıştır.

Tablo 3.110: Katar Katılım Bankaları Finansal Oranlar

	2016	2017	2018	2019
Kaldıraç Oranı (%)	85,31	86,16	86,34	86,16
Öz sermaye / Toplam Aktifler (%)	14,68	13,84	13,66	13,66
Aktif Karlılık Oranı (%)	1,87	1,75	1,89	1,84
Öz sermaye Karlılığı Oranı (%)	12,81	12,74	13,84	13,52
Likit Aktif / Mevduat Toplamı (%)	18,12	13,73	13,08	12,63
Likit Aktif / Toplam Varlıklar (%)	11,44	8,37	9,50	9,26
Likit Aktif / Toplanan Fonlar (%)	16,75	12,07	12,75	12,92
Sermaye Yeterlilik Oranı (%)	18,34	18,16	17,92	19,42

3.6.1.9.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar birimlerine ait her bir kriter için değerler yani finansal oranlar hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.110) ve karar matrisi oluşturulmuştur. Katar'daki katılım bankalarına ait karar matrisi Tablo 3.111'de gösterilmiştir.

Tablo 3.111: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,8531	0,1468	0,0187	0,1281	0,2206	0,1144	0,1675	0,1834
2017	0,8616	0,1384	0,0175	0,1274	0,1515	0,0837	0,1207	0,1816
2018	0,8634	0,1366	0,0189	0,1384	0,2953	0,1484	0,2542	0,1792
2019	0,8616	0,1366	0,0184	0,1352	0,1263	0,0926	0,1292	0,1942
TOPLAM	3,4397	0,5584	0,0735	0,5291	0,7937	0,4391	0,6716	0,7384

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Her bir sütunun toplamı alınıp, sütunlardaki her bir değer ayrı ayrı kendi sütununda yer alan toplam değerine bölünerek normalizasyon işlemi yapılmıştır. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 3.112'de gösterilmektedir.

Tablo 3.112: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,248016	0,262894	0,254422	0,242109	0,277939	0,260533	0,249404	0,248375
2017	0,250487	0,247851	0,238095	0,240786	0,190878	0,190617	0,17972	0,245937
2018	0,25101	0,244628	0,257143	0,261576	0,372055	0,337964	0,378499	0,242687
2019	0,250487	0,244628	0,25034	0,255528	0,159128	0,210886	0,192376	0,263001

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Yöntemin bu adımında normalize edilmiş matriste yer alan her bir değer kendisinin “ln” değeri ile çarpılmış ve sütunların toplamı alınmıştır. Entropi değerini hesaplamak için ihtiyaç duyulan “k değeri” ise $k=1/\ln(8)=0,480898$ şeklinde hesaplanmıştır. Ayrı ayrı sütunların toplamaları ile $-k$ değeri çarpılarak entropi değeri elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.113’te gösterilmektedir.

Tablo 3.113: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,499905	0,500808	0,499731	0,498703	0,500054	0,496767	0,491735	0,497514

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Bir önceki adımda elde edilen entropi değeri 1’den çıkarılarak bilginin farklılaşma derecesi (dj) hesaplanmış ve Tablo 3.114’te gösterilmiştir.

Tablo 3.114: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,500095	0,499192	0,500269	0,501297	0,499946	0,503233	0,508265	0,502486

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Son adım da kriterlere ait dj değerleri toplam dj değerine bölünerek kriterlere ait ağırlıklar hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3.115’te yer almaktadır.

Tablo 3.115: Kriterlere İlişkin Ağırlıklar (Katar)

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,124564	0,124338	0,124607	0,124863	0,124526	0,125345	0,126598	0,125159

3.6.1.9.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Katar'daki katılım bankalarının 2016-2019 yıllarına ait araştırma kapsamındaki kriterlerinde yer alan finansal oranları hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.110) ve karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 3.116: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,8531	0,1468	0,0187	0,1281	0,2206	0,1144	0,1675	0,1834
2017	0,8616	0,1384	0,0175	0,1274	0,1515	0,0837	0,1207	0,1816
2018	0,8634	0,1366	0,0189	0,1384	0,2953	0,1484	0,2542	0,1792
2019	0,8616	0,1366	0,0184	0,1352	0,1263	0,0926	0,1292	0,1942

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Karar matrisine normalizasyon işlemi yapılarak elde edilmiştir ve Tablo 3.117'de normalize karar matrisi gösterilmiştir.

Tablo 3.117: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,5731323	0,6025085	0,5874958	0,5628666	0,5535472	0,5574481	0,5114835	0,5836895
2017	0,5788428	0,5680325	0,5497955	0,5597909	0,3801560	0,4078532	0,3685735	0,5779608
2018	0,5800521	0,5606448	0,5937791	0,6081245	0,7409905	0,7231233	0,7762334	0,5703226
2019	0,5788428	0,5606448	0,5780707	0,5940638	0,3169221	0,4512211	0,3945293	0,6180616

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Bu adımda entropi ağırlık yöntemi ile elde edilmiş olan ağırlıklar kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır. Kriterlere ait bulunan ağırlıklar normalize edilmiş matristeki her bir değerle çarpılarak yeni matris elde edilmiş ve Tablo 3.118'de gösterilmiştir.

Tablo 3.118: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,12456	0,12434	0,12461	0,12486	0,12453	0,12535	0,12660	0,12516
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,0713914	0,0749149	0,0732059	0,0702811	0,0689312	0,0698733	0,0647530	0,0730539
2017	0,0721027	0,0706282	0,0685082	0,0698971	0,0473394	0,0511224	0,0466608	0,0723369
2018	0,0722533	0,0697097	0,0739889	0,0759321	0,0922728	0,0906399	0,0982699	0,0713809
2019	0,0721027	0,0697097	0,0720315	0,0741765	0,0394651	0,0565583	0,0499468	0,0773559

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 3.119’da de görüleceği gibi ağırlıklandırılmış normalize matriste yer alan her bir sütundaki maksimum değer alınarak ideal çözüm değeri, minimum değer alınarak da ideal olmayan çözüm değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3.119: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,07225	0,074915	0,073989	0,07593	0,092273	0,090640	0,098270	0,077356
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,07139	0,06971	0,068508	0,0699	0,047339	0,051122	0,046661	0,071381

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

İdeal ve ideal olmayan çözüm değerlerinden yararlanılarak elde edilmiş ideal ve ideal olmayan uzaklıklar Tablo 3.120 ve Tablo 3.121’de yer almaktadır.

Tablo 3.120: İdeal Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S*
2016	0,0000007	0,0000000	0,0000006	0,0000319	0,0005448	0,0004312	0,0011234	0,0000185	0,0021513	0,046382
2017	0,0000000	0,0000184	0,0000300	0,0000364	0,0020190	0,0015616	0,0026635	0,0000252	0,0063542	0,079713
2018	0,0000000	0,0000271	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000357	0,0000628	0,007924
2019	0,0000000	0,0000271	0,0000038	0,0000031	0,0027886	0,0011616	0,0023351	0,0000000	0,0063194	0,079494

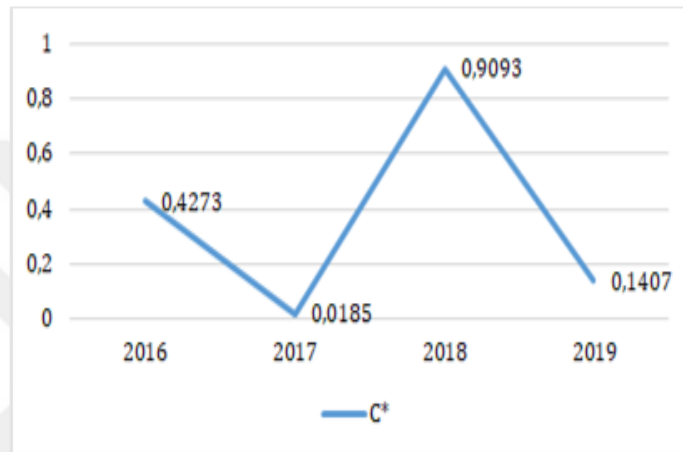
Tablo 3.121: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S ⁻
2016	0,0000000	0,0000271	0,0000221	0,0000001	0,0004662	0,0003516	0,0003273	0,0000028	0,0011972	0,034601
2017	0,0000005	0,0000008	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000009	0,0000023	0,001505
2018	0,0000007	0,0000000	0,0000300	0,0000364	0,0020190	0,0015616	0,0026635	0,0000000	0,0063113	0,079444
2019	0,0000005	0,0000000	0,0000124	0,0000183	0,0000620	0,0000295	0,0000108	0,0000357	0,0001693	0,013011

Tablo 3.122: Katar Katılım Bankaları Sonuç Tablosu

	S*	S ⁻	C*	Sıralama
2016	0,0464	0,0346	0,4273	2
2017	0,0797	0,0015	0,0185	4
2018	0,0079	0,0794	0,9093	1
2019	0,0795	0,0130	0,1407	3

Şekil 3. 10: Katar Katılım Bankaları Sıralama Sonuçları



Katar için katılım bankacılığına yönelik ülke bazında bir finansal performans değerlendirmesi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.122’de ve Grafik 3.10’da raporlanmıştır. Analiz sonuçlarına göre Katar’ın ülke bazında en iyi performansı yüzde 90’lık bir performans ile 2018 yılında sergilediği tespit edilmiştir. 2017 yılında ülkedeki katılım bankalarının performansları oldukça düşük seviyeye düşmüştür. 2019 yılına geldiğinde ise önceki yıla göre düşük bir seviyeye geriledikleri görülmektedir.

3.6.1.10. Umman’daki Katılım Bankalarının Genel Performans Değerlendirmesi

Umman’daki katılım bankacılığına ait finansal oranlar araştırma kapsamındaki iki bankanın finansal oranlarının ortalaması alınarak hesaplanmış ve Tablo 3.123’te listelenmiştir. Bu oranlar hem entropi ağırlık yönteminde hem de TOPSIS yönteminde oluşturulacak karar matrislerinde kullanılmıştır.

Tablo 3.123: Umman Katılım Bankaları Finansal Oranlar

	2016	2017	2018	2019
Kaldıraç Oranı (%)	77,04	83,735	86,425	77,145
Öz sermaye / Toplam Aktifler (%)	22,945	16,28	13,555	12,03
Aktif Karlılık Oranı (%)	2,21	2,865	3,26	0,49
Öz sermaye Karlılığı Oranı (%)	5,385	8,29	12,975	0,785
Likit Aktif / Mevduat Toplamı (%)	14,775	13,995	20,565	19,185
Likit Aktif / Toplam Varlıklar (%)	7,995	7,645	10,925	10,6
Likit Aktif / Toplanan Fonlar (%)	10,83	11,14	16,115	15,23
Sermaye Yeterlilik Oranı (%)	24,08	16,96	15,75	14,645

3.6.1.10.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar birimlerine ait her bir kriter için değerler yani finansal oranlar hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.123) ve karar matrisi oluşturulmuştur. Umman'daki katılım bankalarına ait karar matrisi Tablo 3.124'te gösterilmiştir.

Tablo 3.124: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,7704	0,2295	0,0221	0,0538	0,1476	0,0799	0,1083	0,2408
2017	0,8374	0,1628	0,0287	0,0829	0,1399	0,0765	0,1114	0,1696
2018	0,8643	0,1355	0,0326	0,1298	0,2057	0,1093	0,1612	0,1575
2019	0,7714	0,1203	0,0049	0,0078	0,1918	0,1060	0,1523	0,1464
TOPLAM	3,2435	0,6481	0,0883	0,2743	0,6850	0,3717	0,5332	0,7143

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Her bir sütunun toplamı alınıp, sütunlardaki her bir değer ayrı ayrı kendi sütununda yer alan toplam değerine bölünerek normalizasyon işlemi yapılmıştır. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 3.125'te gösterilmektedir.

Tablo 3.125: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,237521	0,354112	0,250283	0,196136	0,215474	0,214958	0,203113	0,337113
2017	0,258178	0,251196	0,325028	0,302224	0,204234	0,205811	0,208927	0,237435
2018	0,266471	0,209073	0,369196	0,473205	0,300292	0,294054	0,302326	0,220496
2019	0,23783	0,18562	0,055493	0,028436	0,28	0,285176	0,285634	0,204956

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Yöntemin bu adımında normalize edilmiş matriste yer alan her bir değer kendisinin “ln” değeri ile çarpılmış ve sütunların toplamı alınmıştır. Entropi değerini hesaplamak için ihtiyaç duyulan “k değeri” ise $k=1/\ln(8)=0,480898$ şeklinde hesaplanmıştır. Ayrı ayrı sütunların toplamaları ile $-k$ değeri çarpılarak entropi değeri elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.126’da gösterilmektedir.

Tablo 3.126: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,50179	0,501031	0,519294	0,497824	0,488789	0,48846	0,486934	0,500767

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Bir önceki adımda elde edilen entropi değeri 1’den çıkarılarak bilginin farklılaşma derecesi (dj) hesaplanmış ve Tablo 3.127’de gösterilmiştir.

Tablo 3.127: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,49821	0,498969	0,480706	0,502176	0,511211	0,51154	0,513066	0,499233

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Son adım da kriterlere ait dj değerleri toplam dj değerine bölünerek kriterlere ait ağırlıklar hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3.128’de yer almaktadır.

Tablo 3.128: Kriterlere İlişkin Ağırlıklar (Umman)

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,124084	0,124273	0,119724	0,125071	0,127322	0,127404	0,127784	0,124338

3.6.1.10.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Umman'daki katılım bankalarının 2016-2019 yıllarına ait araştırma kapsamındaki kriterlerinde yer alan finansal oranları hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.123) ve karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 3.129: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,7704	0,2295	0,0221	0,0538	0,1476	0,0799	0,1083	0,2408
2017	0,8374	0,1628	0,0287	0,0829	0,1399	0,0765	0,1114	0,1696
2018	0,8643	0,1355	0,0326	0,1298	0,2057	0,1093	0,1612	0,1575
2019	0,7714	0,1203	0,0049	0,0078	0,1918	0,1060	0,1523	0,1464

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Karar matrisine normalizasyon işlemi yapılarak elde edilmiştir ve Tablo 3.130'da normalize karar matrisi gösterilmiştir.

Tablo 3.130: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,5391541	0,7348588	0,4534958	0,3297767	0,5102709	0,5137998	0,4837315	0,7209612
2017	0,5860432	0,5212855	0,5889289	0,5081503	0,4836511	0,4919360	0,4975779	0,5077866
2018	0,6048688	0,4338709	0,6689576	0,7956322	0,7111296	0,7028576	0,7200140	0,4715589
2019	0,5398540	0,3852005	0,1005488	0,0478115	0,6630756	0,6816368	0,6802613	0,4383252

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Bu adımda entropi ağırlık yöntemi ile elde edilmiş olan ağırlıklar kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır. Kriterlere ait bulunan ağırlıklar normalize edilmiş matristeki her bir değerle çarpılarak yeni matris elde edilmiş ve Tablo 3.131'de gösterilmiştir.

Tablo 3.131: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,12408	0,12427	0,11972	0,12507	0,12732	0,12740	0,12778	0,12434
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,0669003	0,0913229	0,0542945	0,0412456	0,0649685	0,0654601	0,0618131	0,0896432
2017	0,0727185	0,0647816	0,0705091	0,0635551	0,0615793	0,0626745	0,0635824	0,0631374
2018	0,0750544	0,0539183	0,0800905	0,0995108	0,0905422	0,0895467	0,0920062	0,0586329
2019	0,0669872	0,0478699	0,0120381	0,0059798	0,0844239	0,0868431	0,0869264	0,0545007

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 3.132’de de görüleceği gibi ağırlıklandırılmış normalize matriste yer alan her bir sütundaki maksimum değer alınarak ideal çözüm değeri, minimum değer alınarak da ideal olmayan çözüm değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3.132: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,075054	0,091323	0,080090	0,099511	0,090542	0,089547	0,092006	0,089643
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,0669003	0,0478699	0,0120381	0,0059798	0,0615793	0,0626745	0,0618131	0,0545007

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

İdeal ve ideal olmayan çözüm değerlerinden yararlanılarak elde edilmiş ideal ve ideal olmayan uzaklıklar Tablo 3.133 ve Tablo 3.134'te yer almaktadır.

Tablo 3.133: İdeal Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S*
2016	0,0000665	0,0000000	0,0006654	0,0033948	0,0006540	0,0005802	0,0009116	0,0000000	0,0062726	0,079199
2017	0,0000055	0,0007044	0,0000918	0,0012928	0,0008389	0,0007221	0,0008079	0,0007026	0,0051660	0,071875
2018	0,0000000	0,0013991	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0009616	0,0023607	0,048587
2019	0,0000651	0,0018882	0,0046311	0,0087480	0,0000374	0,0000073	0,0000258	0,0012350	0,0166380	0,128988

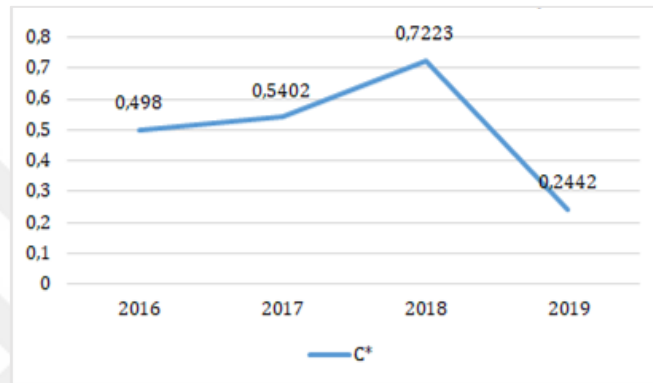
Tablo 3.134: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S ⁻
2016	0,0000000	0,0018882	0,0017856	0,0012437	0,0000115	0,0000078	0,0000000	0,0012350	0,0061717	0,07856
2017	0,0000339	0,0002860	0,0034189	0,0033149	0,0000000	0,0000000	0,0000031	0,0000746	0,0071313	0,084447
2018	0,0000665	0,0000366	0,0046311	0,0087480	0,0008389	0,0007221	0,0009116	0,0000171	0,0159719	0,12638
2019	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0005219	0,0005841	0,0006307	0,0000000	0,0017367	0,041674

Tablo 3.135: Umman Katılım Bankaları Sonuç Tablosu

	S*	S ⁻	C*	Sıralama
2016	0,0792	0,0786	0,4980	3
2017	0,0719	0,0844	0,5402	2
2018	0,0486	0,1264	0,7223	1
2019	0,1290	0,0417	0,2442	4

Şekil 3. 11: Umman Katılım Bankaları Sıralama Sonuçları



Umman için katılım bankacılığına yönelik ülke bazında bir finansal performans değerlendirmesi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.135'te ve Grafik 3.11'de raporlanmıştır. Analiz sonuçlarına göre Umman'ın ülke bazında en iyi performansı yüzde 72'lik bir performans ile 2018 yılında sergilediği tespit edilmiştir. 2018 yılına kadar ülkedeki katılım bankalarının performansları artış gösterirken 2019 yılına geldiğinde oldukça düşük bir seviyeye geriledikleri görülmektedir.

3.6.1.11. Birleşik Arap Emirlikleri'nde Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Performans Değerlendirmesi

Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki katılım bankacılığına ait finansal oranlar araştırma kapsamındaki üç bankanın finansal oranlarının ortalaması alınarak hesaplanmış ve Tablo 3.136'da listelenmiştir. Bu oranlar hem entropi ağırlık yönteminde hem de TOPSIS yönteminde oluşturulacak karar matrislerinde kullanılmıştır.

Tablo 3.136: B.A.E. Katılım Bankaları Finansal Oranlar

	2016	2017	2018	2019
Kaldıraç Oranı (%)	85,76	86,07	86,18	84,54
Öz sermaye / Toplam Aktifler (%)	14,23	13,93	13,82	15,69
Aktif Karlılık Oranı (%)	1,76	1,76	1,79	1,81
Öz sermaye Karlılığı Oranı (%)	12,34	12,71	12,74	11,85
Likit Aktif / Mevduat Toplamı (%)	18,27	19,16	15,90	13,82
Likit Aktif / Toplam Varlıklar (%)	12,62	13,74	11,48	10,06
Likit Aktif / Toplanan Fonlar (%)	20,83	22,25	18,41	16,09
Sermaye Yeterlilik Oranı (%)	18,23	17,96	17,46	19,39

3.6.1.11.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar birimlerine ait her bir kriter için değerler yani finansal oranlar hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.136) ve karar matrisi oluşturulmuştur. Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki katılım bankalarına ait karar matrisi Tablo 3.137'de gösterilmiştir.

Tablo 3.137: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,8650	0,1350	0,0137	0,0965	0,2551	0,1766	0,2898	0,1769
2017	0,8660	0,1340	0,0160	0,1193	0,2898	0,2018	0,3475	0,1781
2018	0,8655	0,1346	0,0174	0,1276	0,2299	0,1650	0,2654	0,1764
2019	0,8454	0,1569	0,0181	0,1185	0,1392	0,1006	0,1609	0,1939
TOPLAM	3,4419	0,5605	0,0652	0,4619	0,9140	0,6440	1,0636	0,7253

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Her bir sütunun toplamı alınıp, sütunlardaki her bir değer ayrı ayrı kendi sütununda yer alan toplam değerine bölünerek normalizasyon işlemi yapılmıştır. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 3.138'de gösterilmektedir.

Tablo 3.138: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,251315	0,240856	0,210123	0,20892	0,279103	0,274224	0,272471	0,243899
2017	0,251605	0,239072	0,245399	0,258281	0,317068	0,313354	0,326721	0,245554
2018	0,25146	0,240143	0,266871	0,27625	0,251532	0,256211	0,24953	0,24321
2019	0,24562	0,279929	0,277607	0,256549	0,152298	0,156211	0,151279	0,267338

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Yöntemin bu adımında normalize edilmiş matriste yer alan her bir değer kendisinin “ln” değeri ile çarpılmış ve sütunların toplamı alınmıştır. Entropi değerini hesaplamak için ihtiyaç duyulan “k değeri” ise $k=1/\ln(8)=0,480898$ şeklinde hesaplanmıştır. Ayrı ayrı sütunların toplamaları ile $-k$ değeri çarpılarak entropi değeri elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.139’da gösterilmektedir.

Tablo 3.139: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,500807	0,494148	0,492965	0,496357	0,513379	0,513269	0,51271	0,496679

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Bir önceki adımda elde edilen entropi değeri 1’den çıkarılarak bilginin farklılaşma derecesi (dj) hesaplanmış ve Tablo 3.140’de gösterilmiştir.

Tablo 3.140: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,499193	0,505852	0,507035	0,503643	0,486621	0,486731	0,48729	0,503321

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Son adım da kriterlere ait dj değerleri toplam dj değerine bölünerek kriterlere ait ağırlıklar hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3.141’de yer almaktadır.

Tablo 3.141: Kriterlere İlişkin Ağırlıklar (Birleşik Arap Emirlikleri)

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,125435	0,127109	0,127406	0,126553	0,122276	0,122304	0,122444	0,126473

3.6.1.11.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

B.A.E'deki katılım bankalarının 2016-2019 yıllarına ait araştırma kapsamındaki kriterlerinde yer alan finansal oranları hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.136) ve karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 3.142: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,8576	0,1423	0,0176	0,1234	0,1827	0,1262	0,2083	0,1823
2017	0,8607	0,1393	0,0176	0,1271	0,1916	0,1374	0,2225	0,1796
2018	0,8618	0,1382	0,0179	0,1274	0,1590	0,1148	0,1841	0,1746
2019	0,8454	0,1569	0,0181	0,1185	0,1392	0,1006	0,1609	0,1939

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Karar matrisine normalizasyon işlemi yapılarak elde edilmiştir ve Tablo 3.143'te normalize karar matrisi gösterilmiştir.

Tablo 3.143: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,575716	0,587070	0,574070	0,565527	0,591603	0,576116	0,584992	0,588449
2017	0,577797	0,574693	0,574070	0,582484	0,620423	0,627245	0,624872	0,579733
2018	0,578535	0,570155	0,583855	0,583859	0,514860	0,524074	0,517029	0,563594
2019	0,567526	0,647303	0,590379	0,543071	0,450746	0,459249	0,451874	0,625892

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Bu adımda entropi ağırlık yöntemi ile elde edilmiş olan ağırlıklar kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır. Kriterlere ait bulunan ağırlıklar normalize edilmiş matristeki her bir değerle çarpılarak yeni matris elde edilmiş ve Tablo 3.144'de gösterilmiştir.

Tablo 3.144: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,125435	0,127109	0,127406	0,126553	0,122276	0,122304	0,122444	0,126473
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,0722150	0,0746217	0,0731398	0,0715694	0,0723391	0,0704612	0,0716290	0,0744226
2017	0,0724760	0,0730485	0,0731398	0,0737153	0,0758630	0,0767145	0,0765120	0,0733203
2018	0,0725686	0,0724716	0,0743865	0,0738893	0,0629552	0,0640963	0,0633073	0,0712791
2019	0,0711877	0,0822779	0,0752177	0,0687275	0,0551155	0,0561680	0,0553294	0,0791582

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 3.145'te da görüleceği gibi ağırlıklandırılmış normalize matriste yer alan her bir sütundaki maksimum değer alınarak ideal çözüm değeri, minimum değer alınarak da ideal olmayan çözüm değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3.145: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,072569	0,082278	0,075218	0,073889	0,075863	0,076714	0,076512	0,079158
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,071189	0,072475	0,073140	0,068728	0,055115	0,056168	0,055329	0,071279

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

İdeal ve ideal olmayan çözüm değerlerinden yararlanılarak elde edilmiş ideal ve ideal olmayan uzaklıklar Tablo 3.146 ve Tablo 3.147’de yer almaktadır.

Tablo 3.146: İdeal Uzaklık Tablosu

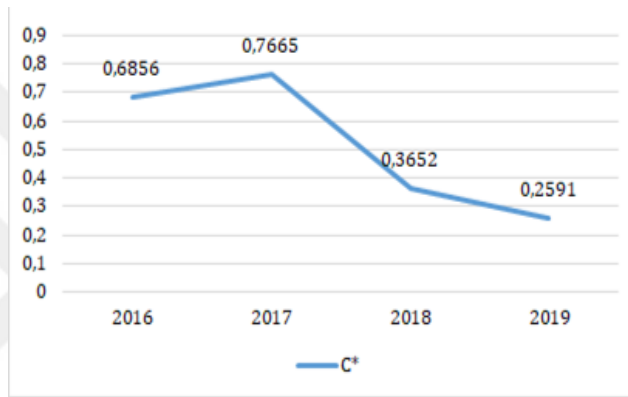
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S*
2016	0,0000001	0,0000586	0,0000043	0,0000054	0,0000124	0,0000391	0,0000238	0,0000224	0,0001662	0,012893
2017	0,0000000	0,0000852	0,0000043	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000341	0,0001236	0,011118
2018	0,0000000	0,0000962	0,0000007	0,0000000	0,0001666	0,0001592	0,0001744	0,0000621	0,0006591	0,025674
2019	0,0000019	0,0000000	0,0000000	0,0000266	0,0004305	0,0004222	0,0004487	0,0000000	0,0013299	0,036467

Tablo 3.147: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S ⁻
2016	0,0000011	0,0000046	0,0000000	0,0000081	0,0002967	0,0002043	0,0002657	0,0000099	0,0007903	0,028112
2017	0,0000017	0,0000003	0,0000000	0,0000249	0,0004305	0,0004222	0,0004487	0,0000042	0,0013324	0,036502
2018	0,0000019	0,0000000	0,0000016	0,0000266	0,0000615	0,0000629	0,0000636	0,0000000	0,0002181	0,014767
2019	0,0000000	0,0000962	0,0000043	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000621	0,0001626	0,01275

Tablo 3.148: Birleşik Arap Emirlikleri Katılım Bankaları Sonuç Tablosu

	S*	S ⁻	C*	Sıralama
2016	0,0129	0,0281	0,6856	2
2017	0,0111	0,0365	0,7665	1
2018	0,0257	0,0148	0,3652	3
2019	0,0365	0,0127	0,2591	4

Şekil 3. 12: B.A.E. Katılım Bankaları Sıralama Sonuçları

Birleşik Arap Emirlikleri için katılım bankacılığına yönelik ülke bazında bir finansal performans değerlendirmesi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.148’de ve Grafik 3.12’de gösterilmiştir. Analiz sonuçlarına göre ülkede katılım bankacılığında en iyi performansın yüzde 77’lik performans ile 2017 yılında olduğu tespit edilmiştir. Bir önceki yıla göre performans da bir artış olmuştur ancak 2017 yılından sonra katılım bankalarına yönelik genel performans düşüş eğilimine geçmiştir. Hatta 2019 yılına gelindiğinde yüzde 26’ya kadar gerilemiştir.

3.6.1.12. Suudi Arabistan’da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Performans Değerlendirmesi

Suudi Arabistan’daki katılım bankacılığına ait finansal oranlar araştırma kapsamındaki dört bankanın finansal oranlarının ortalaması alınarak hesaplanmış ve Tablo 3.149’de listelenmiştir. Bu oranlar hem entropi ağırlık yönteminde hem de TOPSIS yönteminde oluşturulacak karar matrislerinde kullanılmıştır.

Tablo 3.149: Suudi Arabistan Katılım Bankaları Finansal Oranlar

	2016	2017	2018	2019
Kaldıraç Oranı (%)	85,15	85,23	85,78	86,32
Öz sermaye / Toplam Aktifler (%)	14,85	14,78	14,22	13,67
Aktif Karlılık Oranı (%)	1,66	1,78	1,94	1,79
Öz sermaye Karlılığı Oranı (%)	11,32	12,04	14,03	13,03
Likit Aktif / Mevduat Toplamı (%)	11,40	12,41	10,93	10,26
Likit Aktif / Toplam Varlıklar (%)	8,86	9,54	8,36	7,96
Likit Aktif / Toplanan Fonlar (%)	13,42	14,50	13,03	12,15
Sermaye Yeterlilik Oranı (%)	20,31	20,66	21,21	20,51

3.6.1.12.1. Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Karar birimlerine ait her bir kriter için değerler yani finansal oranlar hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.149) ve karar matrisi oluşturulmuştur. Suudi Arabistan'daki katılım bankalarına ait karar matrisi Tablo 3.150'de gösterilmiştir.

Tablo 3.150: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,8515	0,1485	0,0166	0,1132	0,1140	0,0886	0,1342	0,2031
2017	0,8523	0,1478	0,0178	0,1204	0,1241	0,0954	0,1450	0,2066
2018	0,8578	0,1422	0,0194	0,1403	0,1093	0,0836	0,1303	0,2121
2019	0,8632	0,1367	0,0179	0,1303	0,1026	0,0796	0,1215	0,2051
TOPLAM	3,4248	0,5752	0,0717	0,5042	0,4500	0,3472	0,5310	0,8269

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Her bir sütunun toplamı alınıp, sütunlardaki her bir değer ayrı ayrı kendi sütununda yer alan toplam değerine bölünerek normalizasyon işlemi yapılmıştır. Normalize edilmiş karar matrisi Tablo 3.151'de gösterilmektedir.

Tablo 3.151: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,248628	0,258171	0,23152	0,2245141	0,253333	0,255184	0,252731	0,245616
2017	0,248861	0,256954	0,248257	0,2387941	0,275778	0,27477	0,27307	0,249849
2018	0,250467	0,247218	0,270572	0,2782626	0,242889	0,240783	0,245386	0,2565
2019	0,252044	0,237656	0,249651	0,2584292	0,228	0,229263	0,228814	0,248035

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Yöntemin bu adımında normalize edilmiş matriste yer alan her bir değer kendisinin “ln” değeri ile çarpılmış ve sütunların toplamı alınmıştır. Entropi değerini hesaplamak için ihtiyaç duyulan “k değeri” ise $k=1/\ln(8)=0,480898$ şeklinde hesaplanmıştır. Ayrı ayrı sütunların toplamaları ile $-k$ değeri çarpılarak entropi değeri elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3.152’de gösterilmektedir.

Tablo 3.152: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,499617	0,502176	0,499329	0,4969236	0,503409	0,503172	0,503411	0,500306

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Bir önceki adımda elde edilen entropi değeri 1’den çıkarılarak bilginin farklılaşma derecesi (dj) hesaplanmış ve Tablo 3.153’te gösterilmiştir.

Tablo 3.153: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,500383	0,497824	0,500671	0,5030764	0,496591	0,496828	0,496589	0,499694

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Son adım da kriterlere ait dj değerleri toplam dj değerine bölünerek kriterlere ait ağırlıklar hesaplanmış ve sonuçlar Tablo 3.154’de yer almaktadır.

Tablo 3.154: Kriterlere İlişkin Ağırlıklar (Suudi Arabistan)

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,125357	0,124716	0,125429	0,126032	0,124407	0,124467	0,124407	0,125185

3.6.1.12.2. TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Albaraka Türk Katılım Bankasının 2016-2019 yıllarına ait araştırma kapsamındaki kriterlerinde yer alan finansal oranları hesaplanmış (Bkz. Tablo 3.149) ve karar matrisi oluşturulmuştur.

Tablo 3.155: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,8515	0,1485	0,0166	0,1132	0,1140	0,0886	0,1342	0,2031
2017	0,8523	0,1478	0,0178	0,1204	0,1241	0,0954	0,1450	0,2066
2018	0,8578	0,1422	0,0194	0,1403	0,1093	0,0836	0,1303	0,2121
2019	0,8632	0,1367	0,0179	0,1303	0,1026	0,0796	0,1215	0,2051

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Karar matrisine normalizasyon işlemi yapılarak elde edilmiştir ve Tablo 3.156'da normalize karar matrisi gösterilmiştir.

Tablo 3.156: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,5757469	0,5864577	0,5333349	0,5221833	0,5675696	0,5726258	0,5670341	0,5656535
2017	0,5762879	0,5836933	0,5718892	0,5553963	0,6178543	0,6165745	0,6126672	0,5754013
2018	0,5800067	0,5615777	0,6232950	0,6471936	0,5441698	0,5403106	0,5505554	0,5907194
2019	0,5836580	0,5398570	0,5751021	0,6010643	0,5108127	0,5144584	0,5133729	0,5712237

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Bu adımda entropi ağırlık yöntemi ile elde edilmiş olan ağırlıklar kullanılarak hesaplamalar yapılmıştır. Kriterlere ait bulunan ağırlıklar normalize edilmiş matristeki her bir değerle çarpılarak yeni matris elde edilmiş ve Tablo 3.157'de gösterilmiştir.

Tablo 3.157: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,12536	0,12472	0,12543	0,12603	0,12441	0,12447	0,12441	0,12518
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
2016	0,072174	0,073141	0,066896	0,065812	0,070610	0,071273	0,070543	0,070811
2017	0,072242	0,072796	0,071732	0,069998	0,076866	0,076743	0,076220	0,072031
2018	0,072708	0,070038	0,078180	0,081567	0,067699	0,067251	0,068493	0,073949
2019	0,073166	0,067329	0,072135	0,075753	0,063549	0,064033	0,063867	0,071508

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 3.158’de de görüleceği gibi ağırlıklandırılmış normalize matriste yer alan her bir sütundaki maksimum değer alınarak ideal çözüm değeri, minimum değer alınarak da ideal olmayan çözüm değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3.158: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,073166	0,073141	0,078180	0,081567	0,076866	0,076743	0,076220	0,073949
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,072174	0,067329	0,066896	0,065812	0,063549	0,064033	0,063867	0,070811

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

İdeal ve ideal olmayan çözüm değerlerinden yararlanılarak elde edilmiş ideal ve ideal olmayan uzaklıklar Tablo 3.159 ve Tablo 3.160’da yer almaktadır.

Tablo 3.159: İdeal Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S*
2016	0,0000010	0,0000000	0,0001273	0,0002482	0,0000391	0,0000299	0,0000322	0,0000098	0,0004877	0,022083
2017	0,0000009	0,0000001	0,0000416	0,0001339	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000037	0,0001801	0,013419
2018	0,0000002	0,0000096	0,0000000	0,0000000	0,0000840	0,0000901	0,0000597	0,0000000	0,0002437	0,01561
2019	0,0000000	0,0000338	0,0000365	0,0000338	0,0001773	0,0001615	0,0001526	0,0000060	0,0006015	0,024526

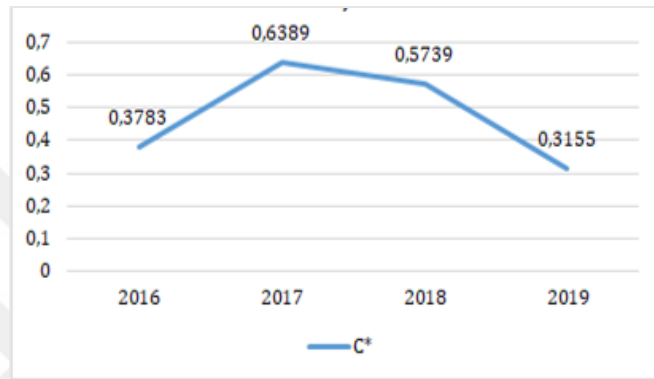
Tablo 3.160: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S ⁻
2016	0,0000000	0,0000338	0,0000000	0,0000000	0,0000499	0,0000524	0,0000446	0,0000000	0,0001806	0,013439
2017	0,0000000	0,0000299	0,0000234	0,0000175	0,0001773	0,0001615	0,0001526	0,0000015	0,0005638	0,023744
2018	0,0000003	0,0000073	0,0001273	0,0002482	0,0000172	0,0000104	0,0000214	0,0000098	0,0004420	0,021024
2019	0,0000010	0,0000000	0,0000274	0,0000988	0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000005	0,0001277	0,011303

Tablo 3.161: Suudi Arabistan Katılım Bankaları Sonuç Tablosu

	S*	S ⁻	C*	Sıralama
2016	0,0221	0,0134	0,3783	3
2017	0,0134	0,0237	0,6389	1
2018	0,0156	0,0210	0,5739	2
2019	0,0245	0,0113	0,3155	4

Şekil 3. 13: Suudi Arabistan Katılım Bankaları Sıralama Sonuçları



Suudi Arabistan için katılım bankacılığına yönelik ülke bazında bir finansal performans değerlendirmesi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.161’de ve Grafik 3.13’te raporlanmıştır. Analiz sonuçlarına göre Suudi Arabistan da en iyi performansın yüzde 63’lük bir oran ile 2017 yılında sergilendiği tespit edilmiştir. Bir önceki yıla kıyasla 2017 yılında yaklaşık yüzde 25’lik bir artış olurken 2017 yılından sonra genel performans da düşüş olmaya başlamıştır. Suudi Arabistan’da 2017 yılındaki bu artışta ekonomik büyümenin etkisi olmuştur. Hatta bu yıldaki büyüme büyük oranda yurt içi ve dışı sukuk ihracına bağlı olarak gelişmiştir (TKBB Katılım Bankaları, 2018: 50). Son dört yıllık bu süreçte en düşük performans da 2019 yılında görülmüştür.

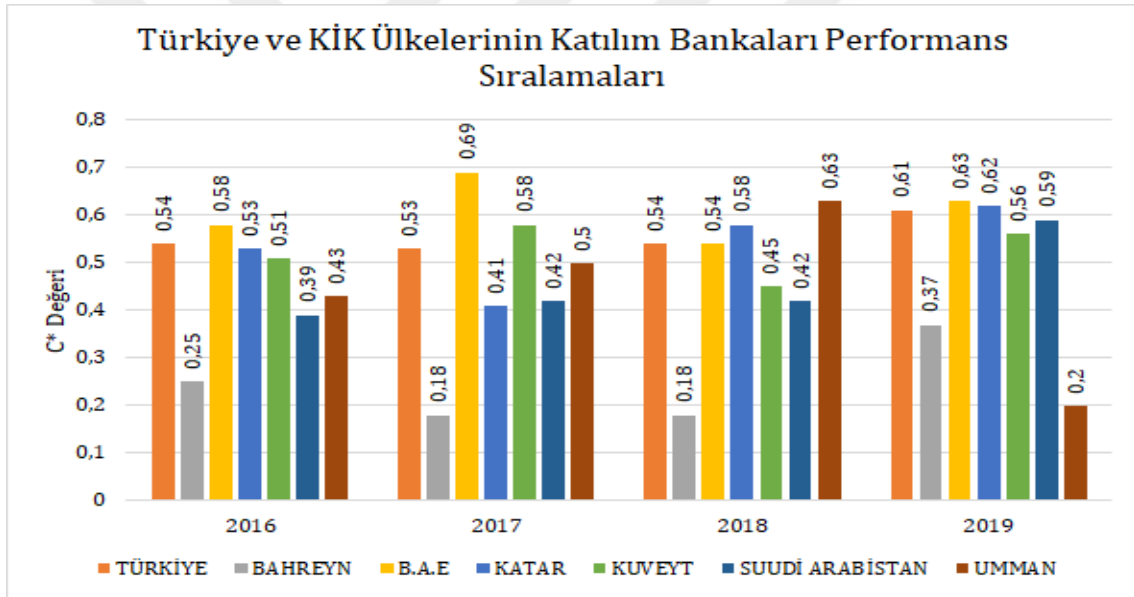
3.6.1.13. Türkiye Ve Diğer Ülkelerin Katılım Bankaları Performans Karşılaştırması

2016-2019 yılları arasında hesaplanan performans değerlendirmelerine göre çalışmada yer alan tüm ülkelerin sıralamaları Tablo 3.162’de özetlenmiş ve ilgili ülkelerin performansları ile Türkiye’nin performansı karşılaştırılmıştır.

Tablo 3.162: Türkiye ve KİK Ülkelerinin Katılım Bankaları Performans Sıralamaları

	2016		2017		2018		2019	
	C* Değeri	Sıralama	C* Değeri	Sıralama	C* Değeri	Sıralama	C* Değeri	Sıralama
TÜRKİYE	0,54	2	0,53	3	0,54	3	0,61	3
BAHREYN	0,25	7	0,18	7	0,18	6	0,37	6
B.A.E	0,58	1	0,69	1	0,54	3	0,63	1
KATAR	0,53	3	0,41	6	0,58	2	0,62	2
KUVEYT	0,51	4	0,58	2	0,45	4	0,56	5
SUUDİ ARABİSTAN	0,39	6	0,42	5	0,42	5	0,59	4
UMMAN	0,43	5	0,50	4	0,63	1	0,20	7

Şekil 3. 14: Türkiye ve KİK Ülkelerinin Katılım Bankaları Performans Sıralamaları



Tablo 3.162’de ve Grafik 3.14’te yıllar itibariyle ülkeler arası performans sonuçları ve sıralamaları listelenmiştir. 2016 yılındaki performans sonuçları incelendiğinde ilgili yılda Türkiye de dahil yedi ülke arasında en iyi performansı Birleşik Arap Emirlikleri’nde yer alan katılım bankalarının sergilediği görülmektedir. Bu sıralamada Türkiye ikinci sırada yerini almıştır ve onu Katar takip etmektedir. 2016 yılında en düşük performans sıralamasına sahip ülke ise yüzde 25’lik performans ile Bahreyn’e aittir. Ayrıca ilk üçte yer alan ülkelerin performanslarının yüzde 50’nin üzerine olduğu da görülmektedir. 2017 yılına gelindiğinde ise yine performans sıralamasında Birleşik Arap Emirlikleri yer almaktadır. Aynı zamanda bir önceki yıla göre

performansını da artırmıştır. Performans sıralamasında ikinci sırada Kuveyt yer almakta ve üçüncü sırada ise bir önceki yıla göre bir sıra gerileyen Türkiye yer almaktadır. Umman, Suudi Arabistan ve Kuveyt de bir önceki yıla göre performanslarını 2017 yılında artırmışlardır. Performans sıralamasında en son sırada ise yine Bahreyn yer almaktadır ve performansı da düşüş eğiliminde olup yüzde 18'e kadar gerilemiştir. 2018 yılına gelindiğinde ise önceki yıllardan farklı olarak Umman'ın diğer ülkelere kıyasla en iyi performansı (yüzde 63) sergilediği görülmektedir. Katılım bankacılığında performans olarak artış eğilimi gösteren bir ülke olduğu açıkça görülmektedir ve ayrıca IMF verilerine göre 2018 yılında Umman'ın ekonomisinin yüzde 2,1 büyüme gösterdiği belirtilmektedir. İlgili yılda performans sıralamasında ikinci sırada Katar yer almakta iken üçüncü sırada Türkiye ve Birleşik Arap Emirlikleri vardır. Son sırada ise Bahreyn yer almaktadır. Son olarak da 2019 ülkeler arası performans sonuçları incelendiğinde Birleşik Arap Emirlikleri'nin tekrardan ilk sıraya yükseldiği görülmektedir. İkinci sırada Katar yer alırken onu üçüncü sırada Türkiye takip etmektedir. 2019 yılındaki en düşük performans sıralaması Umman'a aittir. Bir önceki performans sıralamasında ilk sırada olan Umman'ın performansında ciddi bir düşüş olduğu görülmektedir. Umman'da yaşanan bu düşüş de ilgili yılda ülke içerisinde yaşanan ekonomik krizin etkisi olduğunu söyleyebiliriz.

Sonuç olarak diğer ülkelerle karşılaştırıldığında Türkiye'nin son dört yıllık dönemde katılım bankacılığında performans sıralamasındaki yerini koruduğu ve hep ilk üç sırada yer aldığı görülmektedir. Bu sektörde yeni olmasına karşın performans sıralamasındaki yerini korumuştur. İlerleyen yıllarda bu seyrin artarak devam etmesi beklenmektedir.

3.6.2. Veri Zarflama Yöntemi İle Etkinlik Değerlendirmesi

Analizlere Türkiye'de yer alan katılım bankalarının etkinliklerinin hesaplanması ile başlanmıştır. Türkiye de yer alan katılım bankalarının etkinlikleri ayrı ayrı hesaplanırken uygulanan Veri zarflama yönteminde karar birimleri olarak yıllar (2016-2019), girdi olarak toplanan ve kullanılan fonlar ve çıktı olarak ise aktif karlılık oranı (ROA) ve Öz sermaye karlılığı (ROE) oranları tercih edilmiştir. Girdi ve çıktı değerleri bankaların ilgili yıldaki finansal tablolarından elde edilmiş ve Frontier Analyst paket programı yardımıyla ilgili hesaplamalar yapılmıştır.

Tablo 3.163: Karar Birimleri, Girdiler ve Çıktılar

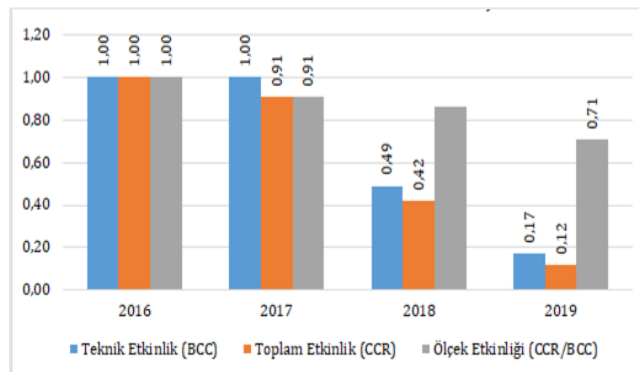
		Kısaltmalar
Karar Birimleri	2016 Yılı	2016
	2017 Yılı	2017
	2018 Yılı	2018
	2019 Yılı	2019
Girdiler	Toplanan Fonlar	TF
	Kullandırılan Fonlar	KF
Çıktılar	Aktif Karlılık Oranı	ROA
	Öz sermaye Karlılığı	ROE

3.6.2.1. Albaraka Türk Etkinlik Analizi

Albaraka Türk katılım bankasının finansal tablolarından alınan girdi (TF ve KF) ve çıktı (ROA ve ROE) verileri kullanılarak Frontier Analyst programı yardımıyla etkinlik analizi yapılmıştır. Bu analizlerde karar birimleri olarak yıllar kullanılmış ve sonuçlar Tablo 3.164’de gösterilmiştir.

Tablo 3.164: Albaraka Türk Etkinlik Analizi Sonuçları

Karar Birimi	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)
2016	1,00	1,00	1,00
2017	1,00	0,91	0,91
2018	0,49	0,42	0,86
2019	0,17	0,12	0,71

Şekil 3. 15: Albaraka Türk Etkinlik Analizi Sonuçları

Tablo 3.164 ve Grafik 3.15 incelendiğinde Albaraka Türk katılım bankasının 2016 ve 2017 yılında teknik etkinlik bakımından etkin olduğu ancak diğer yıllarda etkin

olmadığı hatta skorlarının da oldukça düşük olduğu görülmüştür. Toplam etkinlik açısından ise sadece 2016 yılında etkindir. Son olarak da ölçek etkinliği olarak da sadece 2016 yılında etkindir diyebiliriz. Bu sonuçlara sebep olarak Albaraka Türk katılım bankasının 2016 yılından sonra toplanan ve kullandırılan fon tutarları sürekli artış göstermesine rağmen çıktı olarak alınan karlılık oranlarında büyük oran da düşüşler yaşanmış olmasını gösterebiliriz.

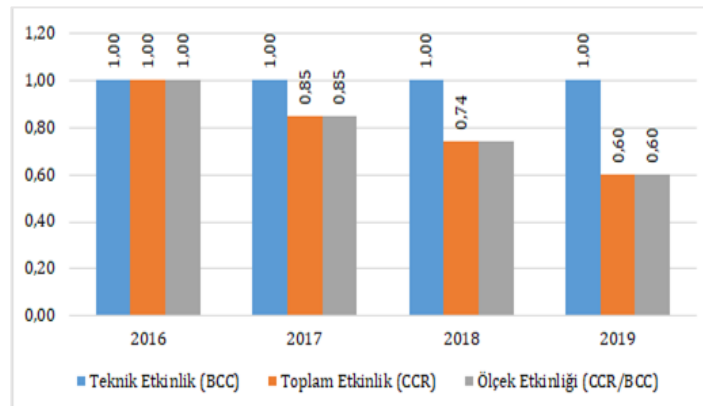
3.6.2.2. Kuveyt Türk Etkinlik Analizi

Kuveyt Türk katılım bankasının finansal tablolarından alınan girdi (TF ve KF) ve çıktı (ROA ve ROE) verileri kullanılarak Frontier Analyst programı yardımıyla etkinlik analizi yapılmıştır. Bu analizlerde karar birimleri olarak yıllar kullanılmış ve sonuçlar Tablo 3.165’te gösterilmiştir.

Tablo 3.165: Kuveyt Türk Etkinlik Analizi Sonuçları

Karar Birimi	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)
2016	1,00	1,00	1,00
2017	1,00	0,85	0,85
2018	1,00	0,74	0,74
2019	1,00	0,60	0,60

Şekil 3. 16: Kuveyt Türk Etkinlik Analizi Sonuçları



Tablo 3.165’e ve Grafik 3.16’ya göre Kuveyt Türk katılım bankasının teknik etkinlik bakımından dört yıl boyunca etkin olduğu tespit edilmiştir. Ancak toplam etkinlik

bakımından sadece 2016 yılında etkin olabilmektedir. Bu sebeple de ölçek etkinliği açısından da sadece 2016 yılında etkin olmuştur ve ilerleyen yıllar da azalan bir ölçek etkinliği sergilemiştir. Kuveyt Türk katılım bankasının verileri incelendiğinde hem girdileri hem de çıktıları yıllar itibariyle sürekli artış göstermesine rağmen etkinlik analizi sonuçlarında sadece bir yılda tam olarak etkin olduğunu görmekteyiz. Buradan hareketle karlılık oranlarında artış olsa bile topladığı veya kullandığı fonlarla aslında tam da etkin bir performans gösteremediğini söyleyebiliriz.

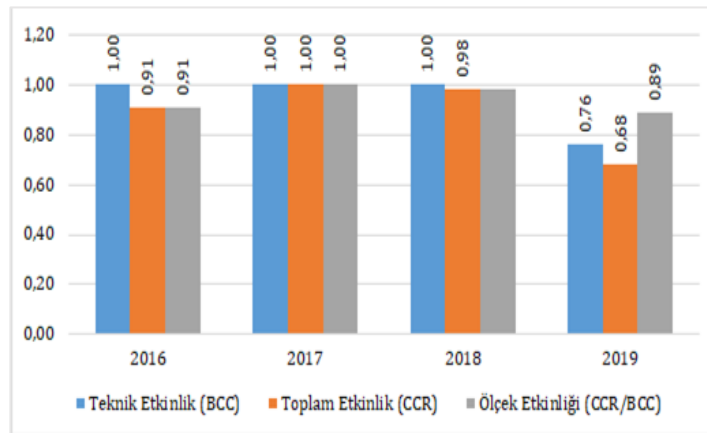
3.6.2.3. Türkiye Finans Etkinlik Analizi

Türkiye Finans katılım bankasının finansal tablolarından alınan girdi (TF ve KF) ve çıktı (ROA ve ROE) verileri kullanılarak Frontier Analyst programı yardımıyla etkinlik analizi yapılmıştır. Bu analizlerde karar birimleri olarak yıllar kullanılmış ve sonuçlar Tablo 3.166’da gösterilmiştir.

Tablo 3.166: Türkiye Finans Etkinlik Analizi Sonuçları

Karar Birimi	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)
2016	1,00	0,91	0,91
2017	1,00	1,00	1,00
2018	1,00	0,98	0,98
2019	0,76	0,68	0,89

Şekil 3. 17: Türkiye Finans Etkinlik Analizi Sonuçları



Tablo 3.166’ya ve Grafik 3.17’ye göre Türkiye Finans’ın 2019 yılı hariç diğer yıllarda teknik etkinlik skoru 1,00 olduğu için o yıllarda tam etkindir diyebiliriz. Toplam etkinlik bakımından ise sadece 2017 yılında etkindir ve bu sebeple de ölçek etkinliği de

sadece 2017 yılında 1,00'dir. Yani ölçek etkinliği bakımından da sadece 2017 yılında etkindir. Diğer yıllarda da etkinlik skorları çok düşük olmamasına rağmen tam anlamıyla etkindir diyemeyiz. Türkiye Finans için dört yıllık süreçte en iyi geçen yılı 2017 iken en sıkıntılı yıl 2019'dur.

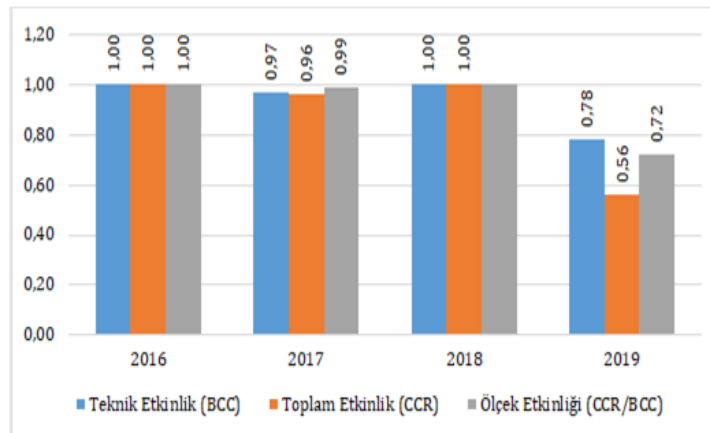
3.6.2.4. Vakıf Katılım Etkinlik Analizi

Vakıf Katılım bankasının finansal tablolarından alınan girdi (TF ve KF) ve çıktı (ROA ve ROE) verileri kullanılarak Frontier Analyst programı yardımıyla etkinlik analizi yapılmıştır. Bu analizlerde karar birimleri olarak yıllar kullanılmış ve sonuçlar Tablo 3.167'de ve Grafik 3.18'de gösterilmiştir.

Tablo 3.167: Vakıf Katılım Etkinlik Analizi Sonuçları

Karar Birimi	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)
2016	1,00	1,00	1,00
2017	0,97	0,96	0,99
2018	1,00	1,00	1,00
2019	0,78	0,56	0,72

Şekil 3. 18: Vakıf Katılım Etkinlik Analizi Sonuçları



Vakıf Katılımın etkinlik analizi sonuçlarına göre, bu bankanın dört yıllık süreç içerisinde 2016 ve 2018 yıllarında her etkinlik skoru bakımından etkin olduğu ancak 2017 ve 2019 da ise etkin olmadığı tespit edilmiştir. 2017 yılındaki sonuçları çok kötü

olmamasına rağmen 2019 yılında etkinlik skorları oldukça düşüktür. 2019 yılındaki karlılık oranlarında da bir önceki yıla kıyasla azalma olduğu finansal verilerinden görülmektedir. Yeni kurulmuş bir katılım bankası için bu şekilde bir dalgalanma yaşanması oldukça dikkat çekici bir sonuçtur.

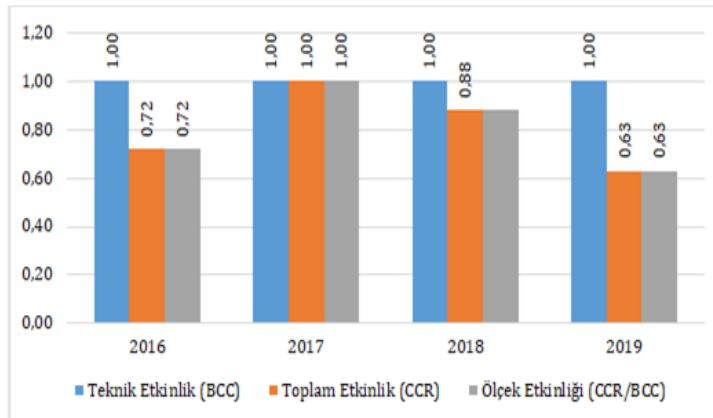
3.6.2.5. Ziraat Katılım Etkinlik Analizi

Ziraat Katılım bankasının finansal tablolarından alınan girdi (TF ve KF) ve çıktı (ROA ve ROE) verileri kullanılarak Frontier Analyst programı yardımıyla etkinlik analizi yapılmıştır. Bu analizlerde karar birimleri olarak yıllar kullanılmış ve sonuçlar Tablo 3.168’de ve Grafik 3.19’da gösterilmiştir.

Tablo 3.168: Ziraat Katılım Etkinlik Analizi Sonuçları

Karar Birimi	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)
2016	1,00	0,72	0,72
2017	1,00	1,00	1,00
2018	1,00	0,88	0,88
2019	1,00	0,63	0,63

Şekil 3. 19: Ziraat Katılım Etkinlik Analizi Sonuçları



Tablo 3.168’de Ziraat Katılım bankasına ait etkinlik analizi sonuçları yer almaktadır. Bu sonuçlara göre, teknik etkinlik bakımından dört yıl boyunca etkin olduğu tespit edilmiştir. Ancak aynı durum toplam etkinlik ve ölçek etkinliği için söz konusu değildir. Bu analizde sadece 2017 yılında banka tam olarak etkinlik skoruna

erişebilmiştir. Diğer bankalarda olduğu gibi Ziraat Katılımında da 2019 yılı etkinlik skorları diğer yıllara kıyasla oldukça düşüktür.

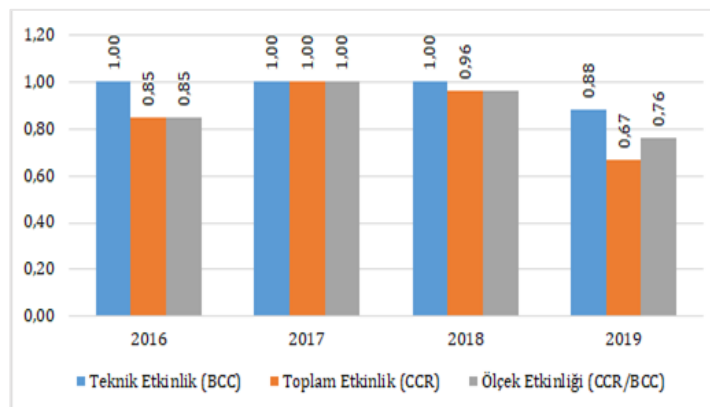
3.6.2.6. Türkiye’deki Katılım Bankalarının 2016-2019 Yılları İtibariyle Etkinlik Analizi

Türkiye için genel etkinlik analizi yapılırken bankalara ait verilerin yıllar bazında toplamaları alınmıştır. Yani 2016 yılına ait girdi kriteri olan kullandırılan fonlar hesaplanırken Türkiye de yer alan beş katılım bankasının 2016 yılı kullandırılan fonlar tutarları toplanmış ve Türkiye’de o yıl içerisinde toplanan toplam fon tutarı bulunmuştur. Çıktılar finansal oran olduğu için toplanıp aritmetik ortalaması alınmıştır. Aynı işlem diğer yıllar içinde tekrarlanmıştır. Ardından Frontier Analyst programı yardımıyla etkinlik analizleri yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.169’da ve Grafik 3.20’de gösterilmiştir.

Tablo 3.169: Türkiye’de Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi Sonuçları

Karar Birimi	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)
2016	1,00	0,85	0,85
2017	1,00	1,00	1,00
2018	1,00	0,96	0,96
2019	0,88	0,67	0,76

Şekil 3. 20: Türkiye Etkinlik Analizi Sonuçları



Tablo 3.169’da Türkiye’deki katılım bankalarının verileri bir bütün olarak değerlendirilmiş; yıllar itibariyle ülke bazında hangi yıllarda etkin olup olmadığına bakılmış ve analiz sonuçları raporlanmıştır. Sonuçlara göre, Türkiye’deki katılım bankacılığının 2017 yılında tüm analiz skorları bakımından etkin olduğu tespit edilmiştir.

Buna sebep olarak 2017 yılında makroekonomik göstergelerin hem küresel hem de yerel boyutta olumlu gösterge sergilemesini ve buna paralel olarak da Türkiye ekonomisinin 7,4% büyümüş olmasını gösterebiliriz (TKBB Katılım Bankaları 2017, 2017: 3 ve 22). Ancak bankalar özeline yaptığımız analiz sonuçlarıyla da paralel olarak burada da 2019 yılı etkinlik skorları diğer yıllara göre düşük çıkmış bu sebeple Türkiye'deki katılım bankalarının 2019 yılında etkin bir performans gösteremediğini söyleyebiliriz. Ayrıca ölçek etkinliği bakımından 2016 ve 2018 yıllarında etkin gözükme de teknik etkinlik açısından etkin olduğu bulunmuştur.

3.6.2.7. *Bahreyn'de Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik*

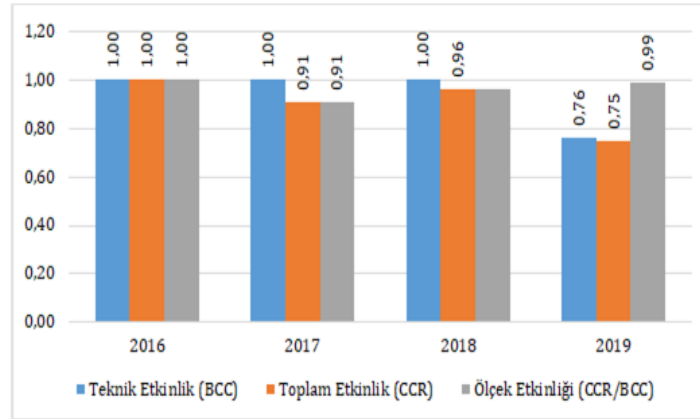
Analizi

Bahreyn için genel etkinlik analizi yapılırken bankalara ait verilerin yıllar bazında toplamaları alınmıştır. Yani 2016 yılına ait girdi kriteri olan kullandırılan fonlar hesaplanırken Bahreyn'de yer alan beş katılım bankasının 2016 yılı kullandırılan fonlar tutarları toplanmış ve Bahreyn'de o yıl içerisinde toplanan toplam fon tutarı bulunmuştur. Çıktılar finansal oran olduğu için toplanıp aritmetik ortalaması alınmıştır. Aynı işlem diğer yıllar içinde tekrarlanmıştır. Ardından Frontier Analyst programı yardımıyla etkinlik analizleri yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.170'de ve Grafik 3.21'de gösterilmiştir.

Tablo 3.170: Bahreyn'de Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi Sonuçları

Karar Birimi	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)
2016	1,00	1,00	1,00
2017	1,00	0,91	0,91
2018	1,00	0,96	0,96
2019	0,76	0,75	0,99

Şekil 3. 21: Bahreyn Etkinlik Analizi Sonuçları



Tablo 3.170’de Bahreyn’deki katılım bankalarının verileri bir bütün olarak değerlendirilmiş; yıllar itibariyle ülke bazında hangi yıllarda etkin olup olmadığına bakılmış ve analiz sonuçları raporlanmıştır. Sonuçlara göre, Bahreyn’deki katılım bankacılığının 2016 yılında tüm analiz skorları bakımından etkin olduğu tespit edilmiştir. 2017 ve 2018 yıllarında sadece teknik etkinlik (BCC Modeli) bakımından etkin oldukları görülmüş ve 2019 yılında ise tüm etkinlik skorları 1’den küçük olduğu için etkin bir performans gösteremediklerini söyleyebiliriz.

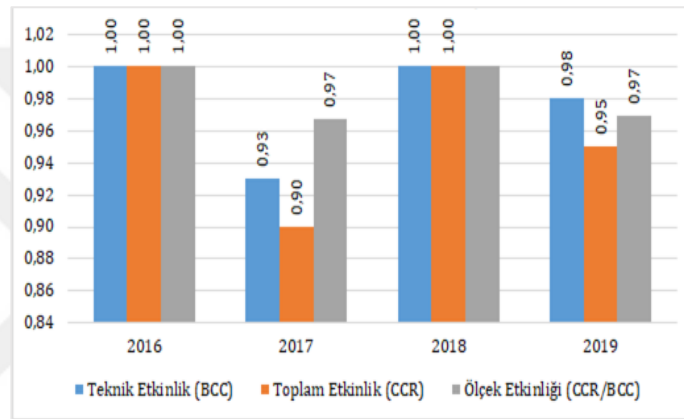
3.6.2.8. Katar’da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi

Katar için genel etkinlik analizi yapılırken bankalara ait verilerin yıllar bazında toplamaları alınmıştır. Yani 2016 yılına ait girdi kriteri olan kullandırılan fonlar hesaplanırken Katar’da yer alan beş katılım bankasının 2016 yılı kullandırılan fonlar tutarları toplanmış ve Katar’da o yıl içerisinde toplanan toplam fon tutarı bulunmuştur. Çıktılar finansal oran olduğu için toplanıp aritmetik ortalaması alınmıştır. Aynı işlem diğer yıllar içinde tekrarlanmıştır. Ardından Frontier Analyst programı yardımıyla etkinlik analizleri yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.171’de ve Grafik 3.22’de gösterilmiştir.

Tablo 3.171: Katar’da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi Sonuçları

Karar Birimi	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)
2016	1,00	1,00	1,00
2017	0,93	0,90	0,967
2018	1,00	1,00	1,00
2019	0,98	0,95	0,969

Şekil 3. 22: Katar Etkinlik Analizi Sonuçları



Tablo 3.171’de Katar’daki katılım bankalarının verileri bir bütün olarak değerlendirilmiş; yıllar itibariyle ülke bazında hangi yıllarda etkin olup olmadığına bakılmış ve analiz sonuçları raporlanmıştır. Sonuçlara göre, Katar’daki katılım bankacılığının 2016 ve 2018 yılında tüm analiz skorları bakımından etkin olduğu tespit edilmiştir. 2017 ve 2019 yıllarında ise tüm etkinlik skorları 1’den küçük olduğu için etkin bir performans göstermediklerini söyleyebiliriz

3.6.2.9. Umman’da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi

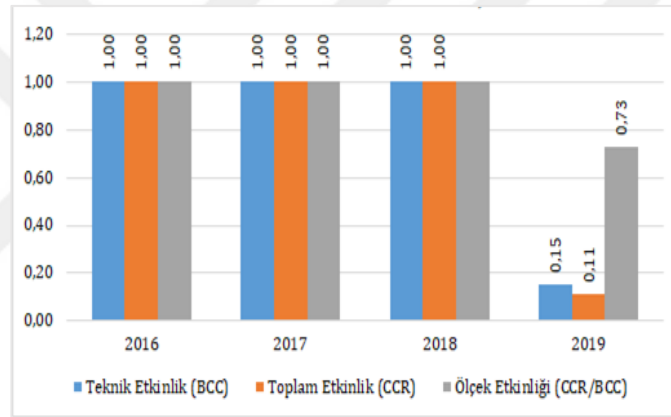
Umman için genel etkinlik analizi yapılırken bankalara ait verilerin yıllar bazında toplamaları alınmıştır. Yani 2016 yılına ait girdi kriteri olan kullandırılan fonlar hesaplanırken Umman’da yer alan beş katılım bankasının 2016 yılı kullandırılan fonlar tutarları toplanmış ve Umman’da o yıl içerisinde toplanan toplam fon tutarı bulunmuştur. Çıktılar finansal oran olduğu için toplanıp aritmetik ortalaması alınmıştır. Aynı işlem

diğer yıllar içinde tekrarlanmıştır. Ardından Frontier Analyst programı yardımıyla etkinlik analizleri yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.172’de ve Grafik 3.23’te gösterilmiştir.

Tablo 3.172: Umman’da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi Sonuçları

Karar Birimi	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)
2016	1,00	1,00	1,00
2017	1,00	1,00	1,00
2018	1,00	1,00	1,00
2019	0,15	0,11	0,73

Şekil 3. 23: Umman Etkinlik Analizi Sonuçları



Tablo 3.172’de Umman’daki katılım bankalarının verileri bir bütün olarak değerlendirilmiş; yıllar itibariyle ülke bazında hangi yıllarda etkin olup olmadığına bakılmış ve analiz sonuçları raporlanmıştır. Sonuçlara göre, Umman’daki katılım bankacılığının 2019 yılı hariç diğer üç yıllarda tüm analiz skorları bakımından etkin olduğu (1’e eşit olduğu için) tespit edilmiştir. Yani Umman’da yer alan bankaların ilgili yıllarda araştırma kapsamında kullanılan girdi ve çıktılar açısından etkin bir performans sergilediğini söyleyebiliriz. 2019 yılına gelindiğinde ise etkinlik skorlarının oldukça düştüğü görülmektedir. Sonuç olarak 2019 yılında katılım bankacılığının etkin performans sergilemediğini söyleyebiliriz.

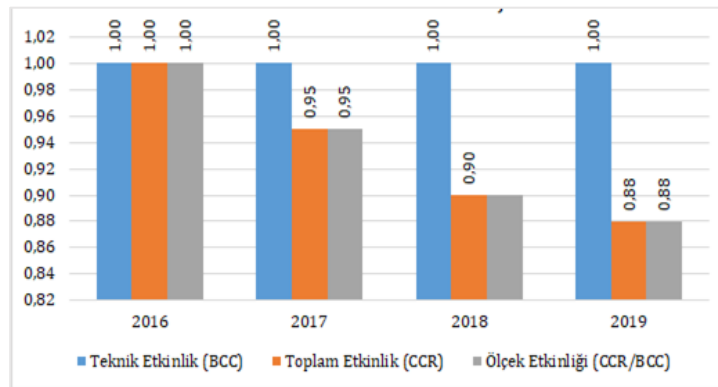
3.6.2.10. Birleşik Arap Emirlikleri'nde Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi

Birleşik Arap Emirlikleri için genel etkinlik analizi yapılırken bankalara ait verilerin yıllar bazında toplamaları alınmıştır. Yani 2016 yılına ait girdi kriteri olan kullandırılan fonlar hesaplanırken Birleşik Arap Emirlikleri'nde yer alan beş katılım bankasının 2016 yılı kullandırılan fonlar tutarları toplanmış ve Birleşik Arap Emirlikleri'nde o yıl içerisinde toplanan toplam fon tutarı bulunmuştur. Çıktılar finansal oran olduğu için toplanıp aritmetik ortalaması alınmıştır. Aynı işlem diğer yıllar içinde tekrarlanmıştır. Ardından Frontier Analyst programı yardımıyla etkinlik analizleri yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.173'te ve Grafik 3.24'te gösterilmiştir.

Tablo 3.173: Birleşik Arap Emirlikleri'nde Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi Sonuçları

Karar Birimi	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)
2016	1,00	1,00	1,00
2017	1,00	0,95	0,95
2018	1,00	0,90	0,90
2019	1,00	0,88	0,88

Şekil 3. 24: B.A.E Etkinlik Analizi Sonuçları



Tablo 3.173'te Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki katılım bankalarının verileri bir bütün olarak değerlendirilmiş; yıllar itibariyle ülke bazında hangi yıllarda etkin olup olmadığına bakılmış ve analiz sonuçları raporlanmıştır. Sonuçlara göre, Birleşik Arap Emirlikleri'nde katılım bankacılığının sadece 2016 yılında tüm etkinlik skorları

bakımından tam etkin olduğu tespit edilmiştir. Diğer yıllarda ölçek etkinliği ve toplam etkinlik bakımından etkin olmasa da teknik etkinlik bakımından etkin bir performans sergilendiği söylenebilir. Aynı zamanda daha önce bahsettiğimiz ülkelerde olduğu gibi birleşik Arap Emirlikleri'nde de son dört yıldaki en düşük etkinlik skorları 2019 yılına aittir.

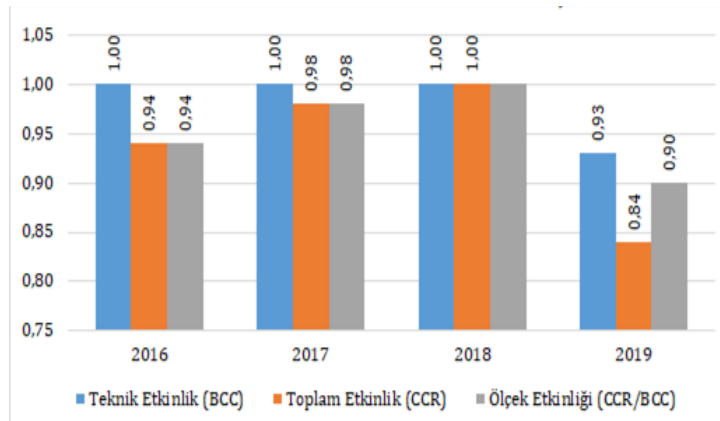
3.6.2.11. *Suudi Arabistan'da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi*

Suudi Arabistan için genel etkinlik analizi yapılırken bankalara ait verilerin yıllar bazında toplamaları alınmıştır. Yani 2016 yılına ait girdi kriteri olan kullandırılan fonlar hesaplanırken Suudi Arabistan'da yer alan beş katılım bankasının 2016 yılı kullandırılan fonlar tutarları toplanmış ve Suudi Arabistan'da o yıl içerisinde toplanan toplam fon tutarı bulunmuştur. Çıktılar finansal oran olduğu için toplanıp aritmetik ortalaması alınmıştır. Aynı işlem diğer yıllar içinde tekrarlanmıştır. Ardından Frontier Analyst programı yardımıyla etkinlik analizleri yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.174'de ve Grafik 3.25'te gösterilmiştir.

Tablo 3.174: Suudi Arabistan'da Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi Sonuçları

Karar Birimi	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)
2016	1,00	0,94	0,94
2017	1,00	0,98	0,98
2018	1,00	1,00	1,00
2019	0,93	0,84	0,90

Şekil 3. 25: Suudi Arabistan Etkinlik Analizi Sonuçları



Tablo 3.174’de Suudi Arabistan’daki katılım bankalarının verileri bir bütün olarak değerlendirilmiş; yıllar itibariyle ülke bazında hangi yıllarda etkin olup olmadığına bakılmış ve analiz sonuçları raporlanmıştır. Sonuçlara göre; Suudi Arabistan’daki katılım bankacılığının son dört yıllık süreçte tüm etkinlik skorları bakımından sadece 2018 yılında etkin olduğu görülmüştür. 2016 ve 2017 yılında ise sadece teknik etkinlik skoru 1’e eşit çıkmış yani teknik etkinlik bakımından etkin bir performans sergilerken toplam etkinlik ve ölçek etkinlikleri bakımından etkin değildir. 2019 yılına gelindiğinde ise hiçbir etkinlik skorunun 1’e eşit olmadığı görülmektedir. Yani 2019 yılında Suudi Arabistan’daki katılım bankacılığı da etkin bir performans sergileyememiştir diyebiliriz.

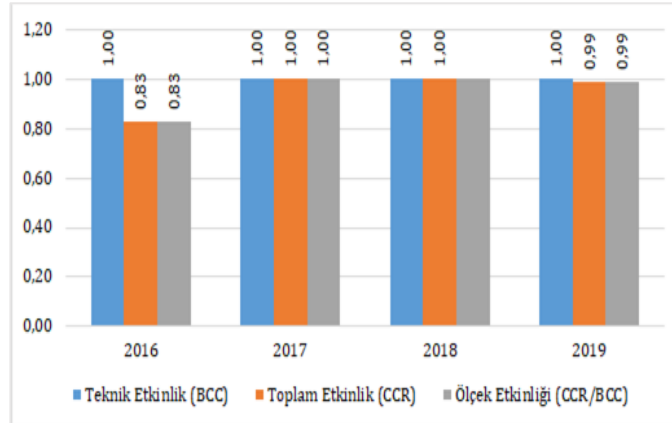
3.6.2.12. *Kuveyt’te Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi*

Kuveyt için genel etkinlik analizi yapılırken bankalara ait verilerin yıllar bazında toplamaları alınmıştır. Yani 2016 yılına ait girdi kriteri olan kullandırılan fonlar hesaplanırken Kuveyt’te yer alan beş katılım bankasının 2016 yılı kullandırılan fonlar tutarları toplanmış ve Kuveyt’te o yıl içerisinde toplanan toplam fon tutarı bulunmuştur. Çıktılar finansal oran olduğu için toplanıp aritmetik ortalaması alınmıştır. Aynı işlem diğer yıllar içinde tekrarlanmıştır. Ardından Frontier Analyst programı yardımıyla etkinlik analizleri yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.175’te ve Grafik 3.26’da gösterilmiştir.

Tablo 3.175: Kuveyt’te Yer Alan Katılım Bankalarının Genel Etkinlik Analizi Sonuçları

Karar Birimi	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)
2016	1,00	0,83	0,83
2017	1,00	1,00	1,00
2018	1,00	1,00	1,00
2019	1,00	0,99	0,99

Şekil 3. 26: Kuveyt Etkinlik Analizi Sonuçları



Tablo 3.175'te Kuveyt'teki katılım bankalarının verileri bir bütün olarak değerlendirilmiş; yıllar itibariyle ülke bazında hangi yıllarda etkin olup olmadığına bakılmış ve analiz sonuçları raporlanmıştır. Sonuçlara göre; Kuveyt'teki katılım bankacılığının 2017 ve 2018 yıllarında tüm etkinlik skorlarının 1'e eşit olduğu tespit edilmiş yani bu yıllarda etkin bir performans sergilenmiştir diyebiliriz. Diğer yıllarda ise (2016 ve 2019) teknik etkinlik bakımından etkin iken diğer etkinlik skorları 1'den küçük olduğu için etkin olmadıklarını söyleyebiliriz.

Tablo 3.176: Ülkeler Arası Etkinlik Analizi Sonuçları

	2016			2017			2018			2019		
	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)	Teknik Etkinlik (BCC)	Toplam Etkinlik (CCR)	Ölçek Etkinliği (CCR/BCC)
TÜRKİYE	1,00	0,85	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00	0,96	0,96	0,88	0,67	0,76
BAHREYN	1,00	1,00	1,00	1,00	0,91	0,91	1,00	0,96	0,96	0,76	0,75	0,99
KATAR	1,00	1,00	1,00	0,93	0,90	0,967	1,00	1,00	1,00	0,98	0,95	0,969
KUVEYT	1,00	0,83	0,83	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	0,99
UMMAN	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,15	0,11	0,73
B.A.E.	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	0,95	1,00	0,90	0,90	1,00	0,88	0,88
SUUDİ ARABİSTAN	1,00	0,94	0,94	1,00	0,98	0,98	1,00	1,00	1,00	0,93	0,84	0,90

Sonuç olarak araştırma kapsamında yer alan tüm ülkelerin yıllar itibariyle etkinlik analizi sonuçları Tablo 3.176’da toplu olarak verilmiştir. Teknik etkinlik skoru bakımından 2019 yılı hariç diğer yıllarda tümünün (2017 yılında Katar hariç) etkinlik skorları 1,00 çıkmıştır. Yani ülkelerin tümü bu yıllarda çıktı değişkeni olan karlılıklarını (ROA ve ROE) maksimize etmeyi başarmış ve tam etkin olarak faaliyet göstermişlerdir. Ölçek etkinlik skoru incelendiğinde, 2016 yılında dört ülkenin (Bahreyn, Katar, Umman ve BAE), 2017 yılında üç ülkenin (Türkiye, Kuveyt ve Umman) ve 2018 yılında dört ülkenin (Katar, Kuveyt, Umman ve Suudi Arabistan) optimal ölçekte faaliyet göstermeyi başardıkları tespit edilmiştir.

3.6.3. Ülkelerin Performans ve Etkinlik Analizi Sonuçlarının Karşılaştırılması

Çalışma kapsamında analiz edilen ülkelerin hem performans skorları hem etkinlik skorları karşılaştırmalı olarak Tablo 3.177’de gösterilmiştir. Araştırmada çıktı maksimizasyonu temel alındığı için etkinlik skorlarından teknik etkinlik değeri tabloya alınmıştır. Teknik etkinlik değeri 1,00’e eşit olanlar “etkin” olarak 1,00’in altında olanlar ise “etkin değil” olarak adlandırılmıştır.

Tablo 3.177: Ülkelerin Performans ve Teknik Etkinlik Skorları Karşılaştırması(2016-2019)

	2016		2017		2018		2019	
	Performans Değeri	Teknik Etkinlik	Performans Değeri	Teknik Etkinlik	Performans Değeri	Teknik Etkinlik	Performans Değeri	Teknik Etkinlik
TÜRKİYE	0,54	Etkin	0,53	Etkin	0,54	Etkin	0,61	Etkin değil
BAHREYN	0,25	Etkin	0,18	Etkin	0,18	Etkin	0,37	Etkin değil
KATAR	0,58	Etkin	0,69	Etkin değil	0,54	Etkin	0,63	Etkin değil
KUVEYT	0,53	Etkin	0,41	Etkin	0,58	Etkin	0,62	Etkin
UMMAN	0,51	Etkin	0,58	Etkin	0,45	Etkin	0,56	Etkin değil
BAE	0,39	Etkin	0,42	Etkin	0,42	Etkin	0,59	Etkin
SUUDİ ARABİSTAN	0,43	Etkin	0,50	Etkin	0,63	Etkin	0,20	Etkin değil

Tablo 3.177 incelendiğinde Bahreyn’in performans skorları diğer ülkelere kıyasla oldukça düşük olmasına karşın 2019 yılı hariç etkinlik skoru bakımından katılım bankacılığı tam etkindir. Türkiye’ye bakıldığında performans skoru artış göstermiş hatta 2019 yılında en yüksek skora gelmiş ancak bunun aksine etkinlik skoru düşmüştür. Katar’da da performans skorlarının yüksek olduğu yıllarda bu ülkedeki etkinlik skorları düşük çıkmış yani bankalar etkin değildir. Yani banka performanslarının yükseliyor olmasının her zaman ilgili bankaların tam etkin olarak faaliyet gösteriyor oldukları anlamına gelmediği görülmektedir. Bu ülkelerin aksine B.A.E. ve Kuveyt’te hem performans skorları yıllar itibarıyla artmış hem de her yıl etkin olmuştur.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye başta olmak üzere Bahreyn, Katar, Suudi Arabistan, Umman, Birleşik Arap Emirlikleri ve Kuveyt gibi ülkelerde faaliyet gösteren katılım bankalarının 2016-2019 yılları arasındaki finansal performansını ve finansal etkinliğini ölçmek amacıyla gerçekleştirilen çalışmada performans ve etkinlik skorları hesaplanmış ve katılım bankalarının mevcut durumuna ilişkin bir rapor ortaya koyulmuştur. Çalışma kapsamında toplanan finansal veriler TOPSIS ve Veri Zarflama Analizi yöntemleri ile analiz edilmiştir. TOPSIS analizi için Microsoft Excel kullanılmış, veri zarflama analizi için ise Frontier Analyst programı kullanılmıştır.

Çalışmada Türkiye’den 5 banka, Bahreyn’den 4 banka, Umman’dan 2 banka, Kuveyt’ten 5 banka, Katar’dan 3 banka, Suudi Arabistan’dan 4 banka ve BAE’den 3 banka olmak üzere toplamda 26 katılım bankası değerlendirilmiştir. Türkiye’de faaliyet gösteren katılım bankaları öncelikle kendi özelinde değerlendirilmiş ardından diğer ülkelerle ülke bazında karşılaştırılma yapılmıştır.

Yapılan analiz sonuçlarına göre, dört yıllık süreçte Türkiye’de faaliyet gösteren Kuveyt Türk katılım bankası performans açısından genel olarak ilk sırada yer alırken onu ikinci sırada Vakıf Katılım bankası takip etmektedir. Ulaşılan bu sonuç Also, Taşdemir ve Kallo (2018), Çağırın-Kendirli, Kendirli ve Aydın (2019), Esmer ve Yağcı (2016) elde etmiş olduğu sonuçlar ile farklılık göstermektedir. Bu farklılığın temel sebebi uygulamanın yapıldığı dönem ve kullanılan performans belirleme oranlarındaki farklılıklardan kaynaklanabilir. Türkiye Finans bankasının performansının orta seviyelerde olduğu görülürken faaliyetlerine 2016 yılında yeni başlamış olan Ziraat Katılım bankasının performansını artırdığı tespit edilmiştir. Bu bankaların aksine Albaraka Türk katılım bankasının performans sıralamasında son sıralarda yer aldığı ve performansının da düşüş eğiliminde olduğu bulunmuştur (Bkz. Tablo 33). Elde edilen bu sonuç Karakaya (2020) çalışması ile benzerlik gösterirken; tam aksine Also, Taşdemir ve Kallo (2018), Yayar ve Baykara (2012) ve Özgür (2008) çalışmalarında Albaraka Türk bankasının çoğunlukla ilk sırada yer aldığını tespit etmişlerdir. Bahsi geçen bu çalışmalar 2015 yılı öncesindeki dönemleri kapsadığı için sonuçlar farklılık göstermiş olabilir. Ülkeler arası performans sonuçlarına göre ise, Türkiye’nin performansını hiç yüzde

50'nin altına düşürmediği ve artış seyrinde olduğu görülmüştür. Bu sebeple performans sıralamasında ilk üçte yer almıştır. Katar ve Umman'daki katılım bankalarının finansal performanslarının dalgalı bir seyir izlediği ve Katar'ın performans sıralamasında son yıllarda ikinci sıraya yükseldiği tespit edilmiştir. Performans sıralamasında ilk sıra ise BAE'ye aittir. BAE 2018 yılında üçüncü sıraya gerilemiş olmasına rağmen finansal performansını hiç yüzde 50'nin altına düşürmemiştir. 2018 yılında en büyük atağı Umman yapmış ve ilk sıraya yükselmiştir. Suudi Arabistan'daki katılım bankalarının da performanslarının artış seyrinde olduğu görülmektedir ancak diğer ülkelerle karşılaştırıldığında finansal performans açısından son sıralarda yer almaktadır. Ülkeler arasında katılım bankalarının finansal performansı en düşük seviyelerde olan ülkenin Bahreyn olduğu görülmektedir. Son dört yıllık süreçte finansal performansı yüzde 40'ın üzerine çıkamamıştır. Bu sebeple genellikle son sırada yer almıştır (Bkz. Tablo 48). Ülkelerin finansal performanslarındaki bu artış ve azalışların makroekonomik sebeplere dayandığını söyleyebiliriz. Her sektörde olduğu gibi bankacılık sektörü de başta ekonomik dalgalanmalar olmak üzere ülke içindeki siyasi olaylar, ülkeler arası diplomatik ilişkiler gibi çeşitli değişkenlerden etkilenmektedir. Bu kapsamda Umman'da 2018 yılında yaşanan yüzde 2,1'lik büyümenin bir sonucu olarak performans sıralamasını ilk sıraya taşıdığını söyleyebiliriz. Benzer şekilde Katar'ın 2017 yılındaki performans değerinin düşmesinde ilgili yılda diğer KİK üye ülkelerinin Katar ile yaşadığı diplomatik sorunların ve bu sorunlar sebebiyle uygulanan ambargonun etkisini ifade edebiliriz. Türkiye'ye bakıldığında ise dört yıllık süreçte ülke içerisinde yaşanan ciddi ekonomik dalgalanmalar, 2016 yılında yaşanan darbe girişimi, döviz kurlarında yaşanan dalgalanmalar, sınır komşusu Suriye'de yaşanan karışıklıklar sebebiyle gelen göç, ülkeler arası diplomatik anlaşmazlıklar gibi birçok faktörün bütün sektörleri etkilediği görülmektedir. Ancak buna rağmen analiz sonuçları incelendiğinde hem kendi içinde finansal performansı her geçen yıl artırmış hem de diğer ülkelerle yapılan sıralamada yerini korumuştur.

Araştırmada ikinci olarak katılım bankalarının finansal etkinlik skorları hesaplanmıştır. Girdi veya çıktı maksimizasyonunu temel alan çeşitli etkinlik skorları elde edilmiştir. Sonuç olarak, en uygun girdi miktarı ile çıktı maksimizasyonunu temel alan teknik etkinlik skorlarına göre Türkiye'de faaliyet gösteren Albaraka Türk katılım bankasının hem 2016 hem de 2017 yıllarında tam etkin olduğu görülmüştür. Türkiye

Finans bankasının 2019 yılı hariç diğer yıllarda ve Vakıf Katılımın ise hem 2016 hem de 2018 yılında tam etkin olduğu tespit edilmiştir. İlgili bankaların diğer yıllarda etkin olmamasına sebep olarak çıktı değişkeni olan karlılık oranlarında yaşanan dalgalanmaları gösterebiliriz. Kuveyt Türk ve Ziraat Katılım bankaları tüm yıllar itibariyle tam etkindir. Ayrıca 2019 yılında hiçbir banka tam etkin olmamış hatta en düşük etkinlik skorlarını bu yılda almışlardır. Bunun ana sebebi ise tüm bankaların karlılık oranlarında (ROA ve ROE) bir önceki yıla göre düşüş olmasıdır diyebiliriz. Bankaların etkinlik skorları ile ilgili elde edilen sonuçlar Bolat ve Metin (2019), Karaca vd. (2019) ve Güney (2018)'in sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bolat ve Metin (2019) ve Karaca vd. (2019) Kuveyt Türk katılım bankasını tam etkin bulurken, Güney (2018) ise Ziraat Katılım bankasını tam etkin bulmuştur. Bunun aksine Özgür (2008) Albaraka Türk katılım bankasını tam etkin, Er ve Uysal (2012) Albaraka Türk ve Türkiye Finans katılım bankalarının tam etkin olduğunu tespit etmiştir. Sonuçlardaki bu farklılık araştırmaların yapıldığı yılların ve kullanılan girdi-çıktıların farklılığından kaynaklanmaktadır. Ülkeler bazında değerlendirildiğinde ise ülkelerin tümünün 2019 yılı hariç diğer yıllarda teknik etkinlik skoru bakımından tam etkin olduğu ancak toplam etkinlik skorlarında farklılık olduğu görülmüştür. Toplam etkinlik skorları bakımından 2016 yılında Bahreyn, Katar ve Suudi Arabistan'ın tam etkin olduğu tespit edilmiştir. 2017 yılında Türkiye, Umman ve Suudi Arabistan tam etkin iken 2018 yılında Umman, BAE ve Suudi Arabistan'ın tam etkin olduğu bulunmuştur. 2019 yılında ise Türkiye'deki bankaların sonuçları ile benzer şekilde hiçbir ülkenin toplam etkinlik skoru 1,00 çıkmamış yani tam etkin değildir. Sonuçlar arasında en ilginç olanı ise Suudi Arabistan'ın 2019 yılı hariç tüm yıllar tam etkin olması buna karşın 2019 yılında etkinlik skorunda çok ciddi bir düşüş olmasıdır. Ülkelerin katılım bankacılığındaki karlılık oranlarında ve toplanan ve kullandırılan fonlarının miktarında yaşanan dalgalanmalar etkinlik skorlarındaki farklılıkların ana sebebidir. Ülkeler bazında da 2019 yılında hiçbir ülke tam etkin değildir.

Sonuç olarak ise Türkiye'deki katılım bankacılığında finansal performans yıllar itibariyle artış göstermiş hatta yüzde 50'nin altına düşmemiştir ve 2019 yılı hariç diğer tüm yıllarda da tam etkin faaliyet göstermiştir. 2019 yılı gerek Türkiye gerekse küresel ekonomi açısından zor bir yıl olmuştur. Çünkü 2019 yılı ekonomik güvenin düşük olduğu, faizlerin yüksek olduğu, kur riskinin önemli bir risk unsuru oluşturduğu bir yıl olmuştur. Bahreyn için ilginç olan finansal performansının oldukça düşük olması ancak buna

rağmen etkinlik skorlarının 2019 yılı hariç tam etkin değer olan 1,00 olarak çıkmış olmasıdır. Katar içinde Türkiye'dekine benzer bir durum söz konusudur. Finansal performansı yıllar itibariyle yüzde 50'nin üzerindedir hatta 2019 yılında en iyi performansı sergileyen ülke konumundadır ancak sadece 2016 ve 2018 yıllarında tam etkin faaliyet göstermiştir. Diğer ülkelerden farklı olarak Umman finansal performanslarında dalgalanma olmasına karşın üst üste üç yıl tam etkin olmuştur ancak son yıl etkinlik skorunda çok ciddi bir düşüş görülmüştür. BAE ve Kuveyt ise üst üste dört yıl boyunca tam etkin faaliyet gösteren ülkelerdir ve finansal performansları da genellikle artış seyrinde olmuştur. Son olarak da Suudi Arabistan 2018 yılına kadar her yıl finansal performansı artmış ve üç yıl üst üste tam etkin olmuştur. Ancak 2019 yılına gelindiğinde her iki göstergesinde de düşüş tespit edilmiştir. Sonuç olarak banka performanslarının yükseliyor olmasının her zaman ilgili bankaların tam etkin olarak faaliyet gösteriyor oldukları anlamına gelmediğini görmekteyiz. Genel itibariyle bankalar tam etkin olarak faaliyet gösterebilmek için ellerindeki fonları verimli olarak değerlendirmeli ve karlılıklarını artırmaya çalışmalıdırlar.

Gelecekte bu konuyla ilgili yapılacak çalışmalarda, etkinlik skorları hesaplanırken kullanılan girdi ve çıktı değişkenleri farklılaştırılabilir. Bununla birlikte Avrupa'da katılım bankacılığı ilkelerine göre faaliyet gösteren bankaların yer aldığı ülkeler ile de çalışma yapılabilir. İslam kültürünün hakim olduğu ülkelere ziyade batı ülkeleriyle de karşılaştırma yapmak faydalı olabilir.

KAYNAKÇA

MAKALELER

- Abrar, T., Ahmed, F., ve Kasnif, M. (2018). Financial Stability of Islamic Versus Conventional Banks in Pakistan. *Journal of Islamic Economics*. 10(2): 341-366.
- Acar, A. (2010). İslami İktisadın Esasları İsimli Kitabın Para ve Faiz İle İlgili Kısımların İncelenmesi. *İslam Hukuku Araştırmaları Dergisi*, 16(2010): 111-124.
- Ağkan, F., (2018). AAOIFI Standartları ve Türkiye Katılım Bankalarında Uygulanabilirliği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 6(2): 235-245.
- Akçakanat, Ö., Eren, H., Aksoy, E. ve Ömürbek, V. (2017). Bankacılık Sektöründe Entropi ve WASPAS Yöntemleri ile Performans Değerlendirmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 22(2): 285-300.
- Aktaş, M. ve Avcı, T. (2017). Ülkeler Bazında Katılım Bankacılığının Performanslarının Karşılaştırılması. *International Journal of Social Science Research*. 6(2): 66-82.
- Alkış, A. (2018). İslam Hukukunda Katılım Bankacılığı Fon Toplama ve Kullandırma Yöntemleri. *Al-Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*. 2(3): 120-133.
- Alsü, E., Taşdemir, A., ve Kallo, Z. (2018). Katılım Bankalarının Performanslarının Değerlendirilmesi: Topsis Yöntemi ile Uluslararası Karşılaştırma. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*. 17 (1): 303-316. DOI:10.21547/jss.342372
- Altan, M. ve Candoğan, M.E. (2014). Bankaların Finansal Performanslarının Değerlendirilmesinde Geleneksel ve Gri İlişki Analizi: Katılım Bankalarında Karşılaştırılmalı Bir Uygulama. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*. 14(27): 374-396.
- Aras, O.N. ve Öztürk, M. (2011). Reel Ekonomiye Katkıları Bakımından Katılım Bankalarının Kullandığı Fonların Analizi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*. 3(2): 167-179).

- Ariff, M. ve Can, L.L. (2008). Cost and pro_t e_cieny of Chinese banks: a non-parametric analysis. *Chin. Econ. Rev.* 19 (2008): 260-273.
- Ayaydın, H., Çam, A.V., Pala, F. ve Sarı, Ş. (2018). Türk Bankacılık Sektöründe Performans Değerlendirmesi: AHS ve TOPSİS Yöntemleri Uygulaması. *Global Journal of Economics and Business Studies*. 7(13): 51-54.
- Ayrıçay, Y, Kılıç, M. ve Bolat, İ. (2019). Türkiye, Katar, Suudi Arabistan ve Endonezya'daki İslami Bankaların Performanslarının Karşılaştırılması. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*. 11(20): 68-80.
- Bakır, M. Ve Atalık, Ö. (2018). Entropi ve Aras Yöntemleriyle Havayolu İşletmelerinde Hizmet Kalitesinin Değerlendirilmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*. 10/1 (2018): 617- 638.
- Bakırcı, F. (2006). Sektörel Bazda Bir Etkinlik Ölçümü: VZA ile Bir Analiz. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2): 199-217.
- 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.
- Bilbao-Terol, A., Arenas-Parra, M., Alvarez-Otero, S. ve Cañal-Fernández, V. (2019). Integrating corporate social responsibility and financial performance. *Management Decision*. 57(2): 324-348. <https://doi.org/10.1108/MD-03-2018-0290>
- Burtan-Doğan, B., Kaya, M. ve Narçipek, N. (2017). Dünya Bankacılık Sektöründe İslami Bankacılık Sisteminin Gelişimi, Çalışma Prensipleri ve Türkiye’de İslam Bankacılığı Üzerine Bir Analiz. *Akademik Sosyal araştırmalar Dergisi* 5(48): 175-190.
- Bolat, İ., ve Metin, M., (2019). Türkiye’deki Katılım Bankalarının Finansal Etkinliklerinin Karşılaştırılması Üzerine Bir Araştırma. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 11(31):349-380.
- Budak, H., (2011). Veri Zarflama Analizi ve Türk Bankacılık Sektöründe Uygulaması. *Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*. 23 (3): 95-110

- Özyürek, H. ve Erdoğan, E. (2011). Finansal Kurumlarda Mali Analiz ve Bir Uygulama. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*. 3(2): 229-238.
- Chaluvadi, S., Raut, R. and Gardas, B.B. (2018). Measuring the performance efficiency of banks in a developing economy: the case study of Indian public sector vs private sector. *Benchmarking: An International Journal*, 25(2): 575-606.
- Chelhi, K., El Hachloufi, M., Aboulethar, M., Eddaoui, A. ve Marzak, A. (2017). Estimation of Murabaha Margin. *Journal of Applied Finance and Banking*. 7(5): 49-61.
- Chitnis, A. ve Vaidya, O. S. (2016). Efficiency ranking method using DEA and TOPSIS (ERM-DT): case of an Indian bank. *Benchmarking: An International Journal*. 23(1): 165-182.
- Çağırın-Kendirli, H., Kendirli, S., ve Aydın, Y. (2019). Küresel Kriz Çerçevesinde Katılım Bankalarının ve Ticari Bankaların Mali Performanslarının TOPSIS Yöntemiyle Analizi. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 33(1): 137-154.
- Çatı, K., Es, A. ve Özevin, O. (2017). Futbol Takımlarının Finansal ve Sportif Etkinliklerinin Entropi ve TOPSIS Yöntemiyle Analiz Edilmesi: Avrupa'nın 5 Büyük Ligi ve Süper Lig Üzerine Bir Uygulama. *International Journal of Management Economics & Business*. 13(1): 199-222.
- Çımat, A. ve Daşkiran, F. (2014). İktisat, Türkiye'deki Eğitimi ve İktisadi Yenilik. *Siirt Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisadi Yenilik Dergisi*. 1(2): 1-17.
- Dandage, R., Mantha, S. ve Rane, S. (2018). Ranking the risk categories in international projects using the TOPSIS method. *International Journal of Managing Projects in Business*. 11(2): 317-331.
- Demirel, A.C. ve Hazar, A. (2020). Veri Zarflama Analizi ile Ticari Bankaların Etkinlik Ölçümüne Yönelik Bir Uygulama. *Ticari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 4(1): 43-58.
- Dumanoğlu, S. ve Ergül, N., (2010). IMKB'de İşlem Gören Teknoloji Şirketlerinin Mali Performans Ölçümü. *Mufad Journal*. 48: 101-111.

- Duranay, S., (2017). Türk Mevduat Bankalarının Veri Zarflama Analizi (VZA) İle Göreli Etkinliklerinin Ölçülmesi. *Bilge Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1 (2): 131-143.
- Egresi, I. ve Belge, R. (2015). Development of Islamic Banking in Turkey. *Annals of the „Constantin Brâncuși” University of Târgu Jiu, Economy Series*, Issue 6/2015: 5-20.
- Er, B. ve Uysal, M. (2012). Türkiye'deki Ticari Bankalar Ve Katılım Bankalarının Karşılaştırmalı Etkinlik Analizi: 2005-2010 Dönemi Değerlendirmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 26 (3-4): 365-387.
- Ersoy, A. (2015). İslam İktisadı ve İktisadi Yapısı: İnsan Merkezli Fıtri İktisat ve İktisadi Yapı. *İslam Ekonomisi ve Finansı Dergisi*, 2015(1): 37-64.
- Ersoy, N. (2018). Banka Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesi. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 3(2): 487-487.
- Eskelinen, J. (2017). Comparison of variable selection techniques for data envelopeopment analysis in retail bank. *European Journal of Operational Research*, 259(1): 778-788.
- Esmer, Y. ve Bağcı, H., (2016). Katılım Bankalarında Finansal Performans Analizi: Türkiye Örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 8(15): 17-30.
- Farrell, M.J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical*. 120(3): 253-290.
- Fethi, M.D., ve Pasiouras, F. (2010). Assessing bank efficiency and performance with operational research and artificial intelligence techniques: A survey. *European Journal of Operational Research*, 204 (2010): 189–198.
- Geçer, T. (2015). Sermaye Yeterliliği Standart Oranına Yeniden Bir Bakış. *Adam Akademi*, 5(1): 77-92.

- Gök-Kısa, A.C. ve Perçin, S. (2018). Bütünleşik Entropi Ağırlık-VIKOR Yöntemi ile Bilişim Teknolojisi Sektöründe Performans Ölçümü. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 14(1): 1-13.
- Gözkonan, Ü.H. ve Küçükbay, F. (2019). Katılım Bankaları İle Geleneksel Bankaların Çıkkv Yöntemleri İle Performans Değerlendirilmesi: Topsis Ve Gri İlişkisel Analiz Yöntemleri İle Karşılaştırmalı Analiz. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*. (25): 71-94. DOI: 10.18092/ulikidince.538666
- Golony, W.W., ve Roll, Y. (1989). An Application Procedure for DEA. *Omega*. 17(3): 237-250.
- Güney, G. (2018). Türkiye’de Devlet Eliyle Katılım Bankacılığı Dönemi: Bir Etkinlik Analizi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(3): 1539-1546.
- Hatunoğlu, Z., Satır, H. ve Yaşar, F. (2019). Katılım Bankalarının Kurumsal Sosyal Sorumluluk Performanslarının Değerlendirilmesi: ENTROPİ ve TOPSİS Yöntemleri ile Uygulama. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 16 (2), 613-639. DOI: 10.33437/ksusbd.526458
- Hwang, C.L. ve Yoon, K., (1981). Methods for multiple attribute desicion-making. In Multiple Attribute Desicion Making, Lecture Notes in Economics an Mathematical Systems, *Springer*, 186: 58-191.
- Hwang, C., Lai, Y. and Liu, T. (1993). A new approach for multiple objective decision making. *Computers in Operations Research*. 20(8): 889-899.
- Karaca S.S., Ekşi İ. H. ve Altemur N. (2019). Türkiye’deki Katılım Bankalarının Etkinlik Analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 10(2): 280-290
- Karakaya, A. (2020). Bulanık Karar Verme Yaklaşımıyla Katılım Bankaları Finansal Performansı. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*. (): 99-122. DOI: 10.18092/ulikidince.577236
- Karami, A. ve Johansson, R. (2014). Utilization of multi attribute decision making techniques to integrate automatic and manual ranking of options. *Journal of Information Science and Engineering*. 30: 519-534.

- Kazancı, K. (2018). Türkiye’de Faizsiz Bankacılık Prensiplerine Uygun Teverruk Pazarı: Ürün İhtisas Borsası. *İslam Ekonomisi ve Finansı Dergisi*, 4(1): 17-47.
- Kwateng, K.O., Osei-Wusu, E.E. ve Amanor, K. (2020). Exploring the effect of online banking on bank performance using data envelopment analysis. *Benchmarking: An International Journal*, 27(1): 137-165.
- Lök, H. (2018). Türkiye’de Katılım Bankacılığının Finans Sektöründeki Yeri ve Ekonomiye Katkıları. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 6 (76): 132-150.
- Li, X., Wang, K., Liu, L., Xin, J., Yang, H. ve Gao, C. (2011). Application of the entropy weight and TOPSIS method in safety evaluation of coal mines. *Procedia Engineering*. 26: 2085-2091.
- Nademi, F., ve Güngör, B., (2019). İslami Bankaların Finansal Performanslarının Ortadoğu Ülkeleri ve Türkiye Bazında Karşılaştırılması. *İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*. 2(1): 63-84.
- Nidal, A. (2010). The Uses and Misuses of Commodity Murabaha: Islamic Economic Perspective. MPRA Paper No. 20262. <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/20262/>
- Omranı, H., Mohammadi, S. ve Emrouznejad, A. (2019). A Bi-Level Multi-Objective Data Envelopment Analysis Model For Estimating Profit and Operational Efficiency of Bank Branches. *RAIRO- Operations Research*. 53(2019): 1633-1648.
- Ökte, K.S. (2010). Fundamentals of Islamic Economy and Finance: Theory and Practice. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 9(31): 180-208.
- Özcan, K.A. ve Oktay, E. (2018). Türkiye’deki Mevduat Bankalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Ölçülmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32(2): 487-504.
- Özçelik, H. ve Kandemir, B. (2017). Veri Zarflama Analizi ve İmalat Sektöründe Bir Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(1): 43-53.

- Özden, Ü.H. (2008). Veri Zarflama Analizi (VZA) ile Türkiye’deki Vakıf Üniversitelerinin Etkinliğinin Ölçülmesi. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 37(2): 167-185.
- Özgür, E. (2008). Katılım Bankalarının Finansal Etkinliği. Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10(1): 159-175.
- Öztürk, Y.E. (2009). Veri Zarflama Analizi ve Hastane Etkinliğinin Ölçülmesinde Kullanımı. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*. 12(1-2): 97-118.
- Pehlivan, P. (2016). Türkiye’de Katılım Bankacılığı ve Bankacılık Sektöründeki Önemi. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*. 16(31): 296-324.
- Perçin, S. ve Sönmez, Ö. (2018). Bütünleşik Entropi Ağırlık ve Topsis Yöntemleri Kullanılarak Türk Sigorta Şirketlerinin Performansının Ölçülmesi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*. 18. Özel Sayı: 565-582.
- Peyrache, A., Rose, C. and Sicilia, G. (2020). Variable selection in Data Envelopment Analysis. *European Journal of Operational Research*, 282(2): 644-659.
- Sancar, M.A. (2019). Türkiye’de Teverruk ve Yeniden Yapılandırmada Teverruka Alternatif Bir Ürün Olarak Yeniden Yapılandırma Tekafül Fonu. *İslam Ekonomisi ve Finansı Dergisi*. 5(2):169-195.
- Sarı, T., (2020). Banka Performans Ölçümünde Topsis Ve Promethee Yöntemlerinin Karşılaştırılması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 34(1): 103-122. DOI: 10.16951/atauniiibd.480238.
- Selçuk, E.A. ve Soğuktaş, D.Ü. (2016). Türk Bankacılık Sektöründe Verimliliğin Değerlendirilmesi: Veri Zarflama Analizi Uygulaması. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 14(2): 175-184.
- Sümer, G. ve Onan, F., (2015). Dünyada Faizsiz Bankacılığın Doğuşu, Türkiye’deki Katılım Bankacılığının Gelişme Süreci Ve Konvansiyonel Bankacılıktan Farkları. *Ankara Hacı Bayramı Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 17(3): 296-308.

- Shemshadi, A., Shirazi, H., Toreihi, M. ve Tarokh, M. J. (2011). A fuzzy VIKOR method for supplier selection based on entropy measure for objective weighting. *Expert Systems with Applications*, 38(10): 12160-12167.
- Sherman, H.D. ve Gold, F. (1985). Bank branch operating efficiency: evaluation with data envelopment analysis. *Journal of Banking Finance*, 9 (1985): 297-315.
- Şekeroğlu, S. ve Özer, K. (2017). Bankacılık Sektöründe Yükselen Değer: Katılım Bankacılığı. *Bankacılık ve Finansal Araştırmalar Dergisi*. 4(2): 15-25.
- Terzi, A., (2015), “Katılım Bankacılığı: Kitaba Uymak mı, Kitabına Uydurmak mı?”, *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*. 5(9).
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ksbd/issue/16222/169887>
- Yamaltidinova, A. (2017). Kırgızistan Bankalarının Finansal Performanslarının TOPSIS Yöntemiyle Değerlendirilmesi. *International Review of Economics and Management*. 5(2): 68-87. DOI: 10.18825/iremjournal.316694
- Yayar, R. ve Baykara H. (2012). TOPSİS yöntemi ile katılım bankalarının etkinliği ve verimliliği üzerine bir uygulama. *Business and Economics Research Journal*, 3(4): 21- 42.
- Yenisu, E. (2019). Finansal Tabloların Oran Analizi ile İncelenmesi: ADESE Örneği. *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 3(1): 19-45.
- Yıldırım, M.M. (2018). Türkiye’de Katılım Bankacılığı ve Sigortacılığı. *Sosyal Bilimler Dergisi*. 5(29): 533-557.
- Yılmaz, R. ve Bölükbaşı, R. (2020). Faizsiz Finansman Bonosu Sukuk: Uygulaması ve Muhasebeleştirilmesi. *İşletme Bilimi Dergisi*. 8(1): 167-194.
- Wanke, P., Hassan, M.K. ve Gavião, L. O. (2017). Islamic Banking And Performance In The Asean Banking Industry: A Topsis Approach With Probabilistic Weights. *International Journal of Business and Society*, 18(1): 129-150.
- Wanke, P., Azad, A. K., Barros, C.P. ve Hassan, M.K. (2016). Predicting Efficiency in Islamic Banks: An Integrated Multicriteria Decision Making (MCDM) Approach, *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 45: 126-141.

- Wu, J., Sun, J., Liang, L. ve Zha, Y. (2011). Determination of weights for ultimate cross efficiency using Shannon ENTROPY. *Expert Systems With Applications*. 38 (5): 5162-5165.
- Zelenyuk, V. (2020). Aggregation of inputs and outputs prior to Data Envelopment Analysis under big data. *European journal of Operational Research*, 282(1): 172-187. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2019.08.007>.
- Zhang, H., Gu, C. L., Gu, L. W. and Zhang, Y. (2011). The evaluation of tourism destination competitiveness by TOPSIS & information entropy—A case in the Yangtze River Delta of China. *Tourism Management*. 32(2): 443-451.

KİTAP VE KİTAP BÖLÜMLERİ

- Akdoğan, N. ve Tenker, N. (2010). *Finansal Tablolar ve Mali Analiz Teknikleri*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Akgüç, Ö. (2011). *Mali Tablolar Analizi*. İstanbul: Avcıol Basım Yayın.
- Albaraka (2015). *Katılım Bankacılığı, Sistemi, Çalışma Esasları ve Uygulaması*, Kurumsal Yayın.
- Armağan, S. (2005). *İslam Ekonomisi*. İstanbul: Gündönümü Yayınları.
- Ceylan, A., ve Korkmaz, T. (2017). *İşletmelerde Finansal Yönetim*. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Cooper, W.W., Seiford, L.M., ve Tone, K. (2007). *Data Envelopment Analysis A Comprehensive Text with Models, Applications, References and Dea Solver Software*. New York: Springer.
- Çabuk, A. ve Lazol, İ. (2016). *Mali Tablolar Analizi*. Bursa: Ekin Kitabevi.
- Ercan, M. K. ve Ban, Ü. (2009). *Finansal Yönetim*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Ergül, N. (2004). *Herkes İçin Finans*. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Essid, Y. (1995). *A Critique of The Origins of Islamic Economic Thought*. Leiden, New York, Köln: Brill.

- Mevdudi, E.(2016). *İslam Ekonomisinin Temel İlkeleri*. İstanbul: Çıra Yayınları: 313 Ekonomi.
- Özdemir, M. (2018). Topsis. *Operasyonel, Yönetmel ve Stratejik Problemlerin Çözümünde Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri* (ss.133-139). Bursa: Dora Basım-Yayın Dağıtım.
- Özsoy, İsmail., (2012), *Türkiye’de Katılım Bankacılığı*, TKBB.
- Savaş, F. (2018). Veri Zarflama Analizi. *Operasyonel, Yönetmel ve Stratejik Problemlerin Çözümünde Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri* (ss. 201-207). Bursa: Dora Basım-Yayın Dağıtım.
- Tabakoğlu, A. (2011). İslam İktisadı ve Modern Kapitalizm. Almanya: Konrad-Adenauer-Stiftung. (ss. 91-133).
- Thanassoulis, E. (2001). *Introduction to the Theory and Application of Data Envelopment Analysis*. New York: Springer.
- Tunç, H. (2016). *Katılım Bankacılığı: Felsefesi, Teorisi ve TÜRKİYE Uygulaması*. İstanbul: Nesil Yayınları.
- Türkay, O. (1986). *Mikro İktisat Teorisi (Cilt 1)*. Ankara: A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi ve Basım-Yayın Yüksekokulu Basımevi.
- ur Rahman, S. (2010). *Shari’ah Basis of The Products of Islamic Banks*. Pakistan: PNS BAHADUR Printing Press.
- Warde, İ. (2000). *Islamic Finance in the Global Economy*. George Square, Edinburgh: Edinburgh University Press.

TEZLER

- Arabacı, N. (2007). *Katılım Bankalarının Türkiye’de Bankacılık Sektöründeki Yeri, İşleyişi ve Performans Analizi*, (Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir: Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Arabacı, H. (2015). *Türk Katılım Bankacılığında Fon Kullandırma Yöntemleri*, (Dönem Projesi). Bilecik: Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Emeç, Ö. (2014). *Katılım Bankacılığının Tarihi ve Geleceği*, (İşletme Tezsiz Yüksek Lisans Programı Bitirme Projesi). İstanbul: İstanbul Şehir Üniversitesi.
- Kaya, Ö. (2010). *Katılım Bankacılığının Gelişimi ve Türk Bankacılık Sistemi İçerisindeki Etkinliğinin Araştırılması*, (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Türkmenoğlu, R. E. (2007) *Katılım Bankacılığı ve Türkiye’deki Finansal Yapı*, (Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale: Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şahan, A. (2015). *Katılım Bankacılığının Gelişimi Türkiye’deki Durumu ve Kullandığı Yöntemler (Murabaha)*. (Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

KURUL KARARLARI ve RAPORLAR

- Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) (2014), Bankaların Sermaye Yeterliliğinin Ölçülmesine ve Değerlendirilmesine İlişkin Yönetmelik, 06.09.2014 tarih ve 29111 sayılı Resmi Gazete.
- KPMG, GCC Listed Banks’ Results Report “Appendices”, June 2019.
- Türkiye Katılım Bankaları Birliği: Dünyada ve Türkiye’de Faizsiz Bankacılık, 2006
- TKBB Katılım Bankaları 2017, Yıllık Sektör Raporu.
- TKBB Katılım Bankaları 2018, Yıllık Sektör Raporu.
- TKBB Katılım Bankaları 2019, Yıllık Sektör Raporu.

İNTERNET SAYFALARI

1. <https://www.ziraatkatilim.com.tr/yatirimci-iliskileri/Sayfalar/finansal-bilgiler.aspx> [Erişim Tarihi: 03.04.2020]
2. <https://www.vakifkatilim.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri/faaliyet-raporlari> [Erişim Tarihi: 07.04.2020]
3. <https://www.albaraka.com.tr/faaliyet-raporlari.aspx> [Erişim Tarihi: 25.02.2020]
4. <https://www.turkiyefinans.com.tr/tr-tr/yatirimci-iliskileri/finansal-raporlar/Sayfalar/faaliyet-raporlari.aspx> [Erişim Tarihi: 03.04.2020]

5. <https://www.kuveytturk.com.tr/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/yillik-ve-ara-donem-faaliyet-raporlari> [Erişim Tarihi: 11.04.2020]
6. <https://www.kuveytturk.com.tr/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/yillik-ve-ara-donem-faaliyet-raporlari> [Erişim Tarihi: 11.04.2020]
7. <https://www.alsalambahrain.com/annual-reports/> [Erişim Tarihi: 03.04.2020]
8. <https://www.albaraka.bh/en-gb/annual-reports/> [Erişim Tarihi: 03.04.2020]
9. <https://www.bisb.com/en/our-financials> [Erişim Tarihi: 16.04.2020]
10. <http://www.khcbonline.com/en/InvestorRelations/Pages/Financial-Reports.aspx> [Erişim Tarihi: 16.04.2020]
11. https://www.adib.ae/en/Pages/about_adib_cg_annual_report.aspx [Erişim Tarihi: 03.04.2020]
12. <https://www.dibpak.com/index.php/financials/> [Erişim Tarihi: 16.04.2020]
13. <https://www.emiratesislamic.ae/eng/about-us/annual-reports/> [Erişim Tarihi: 03.04.2020]
14. https://www.sib.ae/Welcome-Investor-Relations/Financial-Information-Investor-Relations#.Xoc_ODfVJPY [Erişim Tarihi: 16.04.2020]
15. <https://www.alrayan.com/english/investor-relations/annual-reports> [Erişim Tarihi: 03.04.2020]
16. <https://www.qib.com.qa/en/InvestorRelations/financial-information/annual-reports.aspx> [Erişim Tarihi: 03.04.2020]
17. <http://www.qiib.com.qa/Documents/List/FinancialReports> [Erişim Tarihi: 03.04.2020]
18. <https://www.ahliunited.com/bh/investor-relations/annual-reports/> [Erişim Tarihi: 03.04.2020]
19. <https://www.kfh.bh/bahrain/en/personal/Financial-Reports.html?currentPage=2> [Erişim Tarihi: 16.04.2020]
20. <https://www.kib.com.kw/en/home/Personal/about-us/reports.html> [Erişim Tarihi: 16.04.2020]
21. <https://www.bankalbilad.com/en/about/investor-relations/Pages/annual-reports.aspx> [Erişim Tarihi: 03.04.2020]

22. <https://www.baj.com.sa/en-us/About-Us/Corporate-Governance/Financial-Reports>
[Erişim Tarihi: 03.04.2020]
23. https://www.alrajhibank.com.my/financial_report_archive/2019
[Erişim Tarihi: 03.04.2020]
24. https://www.alinma.com/wps/portal/alinma/Alinma/MenuPages/FinancialReports/AnnualReports/!ut/p/z0/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfIjo8ziff0tTTy8TQy93c2cXAwcPf0MDEz9_Awt_Mz0g1Pz9AuyHRUB3FLzew!!/
[Erişim Tarihi: 16.04.2020]
25. <http://alizzislamic.com/About-us/Investor-Relations/Financials>
[Erişim Tarihi: 25.06.2020]
26. <https://www.banknizwa.om/market-disclosures/annual-reports/>
[Erişim Tarihi: 16.04.2020]
27. <http://www.mfa.gov.tr/korfez-arap-ulkeleri-isbirligi-konseyi.tr.mfa>
[Erişim Tarihi: 25.06.2020]
28. Türkiye Katılım Bankaları Birliği (TKBB). (2012). Katılım Bankacılığı Nedir? Nasıl Çalışır?. <http://www.tkbb.org.tr/Documents/Yonetmelikler/TKBB-Katilim-Bankaciligi-Nedir-Brosur.pdf>, [Erişim Tarihi: 12.05.2020].
29. <https://emlakkatilim.com.tr/tr/yatirimci-iliskileri/hakkimizda>
[Erişim Tarihi: 06.01.2021]
30. <https://www.ziraatkatilim.com.tr/bizi-taniyin>. [Erişim Tarihi: 06.01.2021]
31. <https://www.vakifkatilim.com.tr/tr/hakkimizda/vakif-katilimi-taniyin>
[Erişim Tarihi: 06.01.2021]
32. <https://www.turkiyefinans.com.tr/tr-tr/hakkimizda> [Erişim Tarihi: 06.01.2021]
33. <https://www.albaraka.com.tr/albarakayi-taniyin.aspx> [Erişim Tarihi: 06.01.2021]
34. <https://www.kuveytturk.com.tr/hakkimizda> [Erişim Tarihi: 06.01.2021]

EKLER

EK 1: Ülkeler Arası Performans Karşılaştırması Tabloları (2016 Yılı)

- Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Tablo 1: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,8944	0,1055	0,0067	0,0761	0,3365	0,2198	0,3429	0,1778
Bahreyn	0,864	0,1347	0,0064	0,045	0,1974	0,0825	0,234	0,192
B.A.E.	0,8576	0,1423	0,0176	0,1234	0,1827	0,1262	0,2083	0,1823
Katar	0,8531	0,1468	0,0187	0,1281	0,2206	0,1144	0,1675	0,1834
Kuveyt	0,8564	0,1436	0,009	0,0711	0,1849	0,0992	0,1716	0,1891
Suudi Arabistan	0,8515	0,1485	0,0166	0,1132	0,114	0,0886	0,1342	0,2031
Umman	0,7704	0,2295	0,0221	0,0538	0,1476	0,0799	0,1083	0,2408
TOPLAM	5,9474	1,0509	0,0971	0,6107	1,3837	0,8106	1,3668	1,3685

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Tablo 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,150385	0,10039	0,069001	0,124611	0,243189	0,271157	0,250878	0,129923
Bahreyn	0,145274	0,128176	0,065911	0,073686	0,142661	0,101776	0,171203	0,1403
B.A.E.	0,144197	0,135408	0,181256	0,202063	0,132037	0,155687	0,1524	0,133212
Katar	0,143441	0,13969	0,192585	0,209759	0,159428	0,14113	0,122549	0,134015
Kuveyt	0,143996	0,136645	0,092688	0,116424	0,133627	0,122378	0,125549	0,13818
Suudi Arabistan	0,143172	0,141307	0,170958	0,185361	0,082388	0,109302	0,098186	0,148411
Umman	0,129536	0,218384	0,2276	0,088096	0,106671	0,098569	0,079236	0,175959

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Tablo 3: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,935367	0,923585	0,889579	0,903712	0,911334	0,903969	0,905204	0,933384

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Tablo 4: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,064633	0,076415	0,110421	0,096288	0,088666	0,096031	0,094796	0,066616

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Tablo 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıklar (Suudi Arabistan)

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,093149	0,110129	0,159139	0,138771	0,127786	0,1384	0,13662	0,096007

- TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Tablo 6: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,8944	0,1055	0,0067	0,0761	0,3365	0,2198	0,3429	0,1778
Bahreyn	0,864	0,1347	0,0064	0,045	0,1974	0,0825	0,234	0,192
B.A.E.	0,8576	0,1423	0,0176	0,1234	0,1827	0,1262	0,2083	0,1823
Katar	0,8531	0,1468	0,0187	0,1281	0,2206	0,1144	0,1675	0,1834
Kuveyt	0,8564	0,1436	0,009	0,0711	0,1849	0,0992	0,1716	0,1891
Suudi Arabistan	0,8515	0,1485	0,0166	0,1132	0,114	0,0886	0,1342	0,2031
Umman	0,7704	0,2295	0,0221	0,0538	0,1476	0,0799	0,1083	0,2408

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Tablo 7: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,39754	0,25861	0,16801	0,31012	0,61110	0,66819	0,62297	0,34196
Bahreyn	0,38403	0,33019	0,16049	0,18338	0,35849	0,25080	0,42513	0,36927
B.A.E.	0,38119	0,34882	0,44134	0,50287	0,33179	0,38365	0,37844	0,35062
Katar	0,37919	0,35985	0,46893	0,52202	0,40062	0,34778	0,30431	0,35273
Kuveyt	0,38065	0,35201	0,22569	0,28974	0,33579	0,30157	0,31176	0,36370
Suudi Arabistan	0,37847	0,36402	0,41627	0,46130	0,20703	0,26934	0,24381	0,39062
Umman	0,34243	0,56258	0,55419	0,21924	0,26805	0,24290	0,19676	0,46313

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Tablo 8: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,0931490	0,1101293	0,1591386	0,1387707	0,1277858	0,1383998	0,1366197	0,0960070
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,0370	0,0285	0,0267	0,0430	0,0781	0,0925	0,0851	0,0328
Bahreyn	0,0358	0,0364	0,0255	0,0254	0,0458	0,0347	0,0581	0,0355
B.A.E.	0,0355	0,0384	0,0702	0,0698	0,0424	0,0531	0,0517	0,0337
Katar	0,0353	0,0396	0,0746	0,0724	0,0512	0,0481	0,0416	0,0339
Kuveyt	0,0355	0,0388	0,0359	0,0402	0,0429	0,0417	0,0426	0,0349
Suudi Arabistan	0,0353	0,0401	0,0662	0,0640	0,0265	0,0373	0,0333	0,0375
Umman	0,0319	0,0620	0,0882	0,0304	0,0343	0,0336	0,0269	0,0445

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 9: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,0370	0,0620	0,0882	0,0724	0,0781	0,0925	0,0851	0,0445
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,0319	0,0285	0,0255	0,0254	0,0265	0,0336	0,0269	0,0328

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 10: İdeal Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S*
Türkiye	0,0000	0,0011	0,0038	0,0009	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0059	0,0768
Bahreyn	0,0000	0,0007	0,0039	0,0022	0,0010	0,0033	0,0007	0,0001	0,0120	0,1095
B.A.E.	0,0000	0,0006	0,0003	0,0000	0,0013	0,0016	0,0011	0,0001	0,0049	0,0703
Katar	0,0000	0,0005	0,0002	0,0000	0,0007	0,0020	0,0019	0,0001	0,0054	0,0734
Kuveyt	0,0000	0,0005	0,0027	0,0010	0,0012	0,0026	0,0018	0,0001	0,0100	0,1001
Suudi Arabistan	0,0000	0,0005	0,0005	0,0001	0,0027	0,0030	0,0027	0,0000	0,0095	0,0974
Umman	0,0000	0,0000	0,0000	0,0018	0,0019	0,0035	0,0034	0,0000	0,0106	0,1028

Tablo 11: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S ⁻
Türkiye	2,636E-05	0	1,433E-06	0,00031	0,00267	0,00346	0,00339	0,00E+00	9,858E-03	0,0993
Bahreyn	1,502E-05	6,214E-05	0,000E+00	0,00000	0,00037	0,00000	0,00097	6,88E-06	1,433E-03	0,0379
B.A.E.	1,303E-05	9,87E-05	1,998E-03	0,00197	0,00025	0,00038	0,00062	6,90E-07	5,325E-03	0,0730
Katar	1,172E-05	0,0001243	2,409E-03	0,00221	0,00061	0,00021	0,00022	1,07E-06	5,793E-03	0,0761
Kuveyt	1,268E-05	0,0001058	1,077E-04	0,00022	0,00027	0,00007	0,00025	4,35E-06	1,032E-03	0,0321
Suudi Arabistan	1,127E-05	0,0001348	1,657E-03	0,00149	0,00000	0,00001	0,00004	2,18E-05	3,367E-03	0,0580
Umman	0,000E+00	0,0011206	3,925E-03	0,00002	0,00006	0,00000	0,00000	1,35E-04	5,267E-03	0,0726

EK 2: Ülkeler Arası Performans Karşılaştırması Tabloları (2017 Yılı)

- Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Tablo 12: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,9131	0,0869	0,0099	0,1153	0,2635	0,1929	0,2695	0,1603
Bahreyn	0,8694	0,1295	0,0051	0,0374	0,1529	0,0726	0,1971	0,1821
B.A.E.	0,866	0,134	0,016	0,1193	0,2898	0,2018	0,3475	0,1781
Katar	0,8616	0,1384	0,0175	0,1274	0,1515	0,0837	0,1207	0,1816
Kuveyt	0,8589	0,1411	0,0149	0,1046	0,2711	0,161	0,2591	0,2012
Suudi Arabistan	0,8523	0,1478	0,0178	0,1204	0,1241	0,0954	0,145	0,2066
Umman	0,8374	0,1628	0,0287	0,0829	0,1399	0,0765	0,1114	0,1696
TOPLAM	6,0587	0,9405	0,1099	0,7073	1,3928	0,8839	1,4503	1,2795

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Tablo 13: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,1507	0,0924	0,0901	0,1630	0,1892	0,2182	0,1858	0,1253
Bahreyn	0,1435	0,1377	0,0464	0,0529	0,1098	0,0821	0,1359	0,1423
B.A.E.	0,1429	0,1425	0,1456	0,1687	0,2081	0,2283	0,2396	0,1392
Katar	0,1422	0,1472	0,1592	0,1801	0,1088	0,0947	0,0832	0,1419
Kuveyt	0,1418	0,1500	0,1356	0,1479	0,1946	0,1821	0,1787	0,1572
Suudi Arabistan	0,1407	0,1572	0,1620	0,1702	0,0891	0,1079	0,1000	0,1615
Umman	0,1382	0,1731	0,2611	0,1172	0,1004	0,0865	0,0768	0,1326

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Tablo 14: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,9356	0,9289	0,8891	0,9115	0,9091	0,8946	0,8985	0,9341

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Tablo 15: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,0644	0,0711	0,1109	0,0885	0,0909	0,1054	0,1015	0,0659

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Tablo 16: Kriterlere İlişkin Ağırlıklar (Suudi Arabistan)

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,0921	0,1017	0,1588	0,1267	0,1302	0,1509	0,1454	0,0943

- TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Tablo 17: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,9131	0,0869	0,0099	0,1153	0,2635	0,1929	0,2695	0,1603
Bahreyn	0,8694	0,1295	0,0051	0,0374	0,1529	0,0726	0,1971	0,1821
B.A.E.	0,8660	0,1340	0,0160	0,1193	0,2898	0,2018	0,3475	0,1781
Katar	0,8616	0,1384	0,0175	0,1274	0,1515	0,0837	0,1207	0,1816
Kuveyt	0,8589	0,1411	0,0149	0,1046	0,2711	0,1610	0,2591	0,2012
Suudi Arabistan	0,8523	0,1478	0,0178	0,1204	0,1241	0,0954	0,1450	0,2066
Umman	0,8374	0,1628	0,0287	0,0829	0,1399	0,0765	0,1114	0,1696

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Tablo 18: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,3986	0,2413	0,2187	0,4143	0,4746	0,5328	0,4573	0,3303
Bahreyn	0,3795	0,3596	0,1127	0,1344	0,2754	0,2005	0,3344	0,3753
B.A.E.	0,3781	0,3721	0,3535	0,4286	0,5220	0,5574	0,5896	0,3670
Katar	0,3761	0,3843	0,3866	0,4577	0,2729	0,2312	0,2048	0,3742
Kuveyt	0,3750	0,3918	0,3292	0,3758	0,4883	0,4447	0,4396	0,4146
Suudi Arabistan	0,3721	0,4104	0,3933	0,4326	0,2235	0,2635	0,2460	0,4257
Umman	0,3656	0,4521	0,6341	0,2979	0,2520	0,2113	0,1890	0,3495

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Tablo 19: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,0921	0,1017	0,1588	0,1267	0,1302	0,1509	0,1454	0,0943
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,0367	0,0245	0,0347	0,0525	0,0618	0,0804	0,0665	0,0311
Bahreyn	0,0350	0,0366	0,0179	0,0170	0,0359	0,0303	0,0486	0,0354
B.A.E.	0,0348	0,0378	0,0561	0,0543	0,0680	0,0841	0,0857	0,0346
Katar	0,0347	0,0391	0,0614	0,0580	0,0355	0,0349	0,0298	0,0353
Kuveyt	0,0345	0,0398	0,0523	0,0476	0,0636	0,0671	0,0639	0,0391
Suudi Arabistan	0,0343	0,0417	0,0624	0,0548	0,0291	0,0398	0,0358	0,0401
Umman	0,0337	0,0460	0,1007	0,0377	0,0328	0,0319	0,0275	0,0329

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 20: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,0367	0,0460	0,1007	0,0580	0,0680	0,0841	0,0857	0,0401
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,0337	0,0245	0,0179	0,0170	0,0291	0,0303	0,0275	0,0311

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 21: İdeal Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S*
Türkiye	0,0000	0,0005	0,0043	0,0000	0,0000	0,0000	0,0004	0,0001	0,0053	0,0731
Bahreyn	0,0000	0,0001	0,0069	0,0017	0,0010	0,0029	0,0014	0,0000	0,0140	0,1181
B.A.E.	0,0000	0,0001	0,0020	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0021	0,0458
Katar	0,0000	0,0000	0,0015	0,0000	0,0011	0,0024	0,0031	0,0000	0,0082	0,0907
Kuveyt	0,0000	0,0000	0,0023	0,0001	0,0000	0,0003	0,0005	0,0000	0,0033	0,0572
Suudi Arabistan	0,0000	0,0000	0,0015	0,0000	0,0015	0,0020	0,0025	0,0000	0,0075	0,0864
Umman	0,0000	0,0000	0,0000	0,0004	0,0012	0,0027	0,0034	0,0001	0,0078	0,0885

Tablo 22: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S ⁻
Türkiye	9,270E-06	0	2,834E-04	0,00126	0,00107	0,00252	0,00152	0,00E+00	6,653E-03	0,0816
Bahreyn	1,656E-06	0,000144746	0,000E+00	0,00000	0,00005	0,00000	0,00045	1,79E-05	6,566E-04	0,0256
B.A.E.	1,323E-06	0,000176942	1,461E-03	0,00139	0,00151	0,00290	0,00339	1,20E-05	1,084E-02	0,1041
Katar	9,473E-07	0,000211545	1,891E-03	0,00168	0,00004	0,00002	0,00001	1,71E-05	3,867E-03	0,0622
Kuveyt	7,477E-07	0,000234308	1,181E-03	0,00094	0,00119	0,00136	0,00133	6,31E-05	6,288E-03	0,0793
Suudi Arabistan	3,591E-07	0,000295817	1,984E-03	0,00143	0,00000	0,00009	0,00007	8,09E-05	3,947E-03	0,0628
Umman	0,000E+00	0,000459486	6,851E-03	0,00043	0,00001	0,00000	0,00000	3,26E-06	7,759E-03	0,0881

EK 3: Ülkeler Arası Performans Karşılaştırması Tabloları (2018 Yılı)

- Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Tablo 23: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,9169	0,0831	0,0109	0,1336	0,3247	0,2241	0,3499	0,1506
Bahreyn	0,8737	0,1253	0,0051	0,0408	0,1845	0,0755	0,224	0,1597
B.A.E.	0,8655	0,1346	0,0174	0,1276	0,2299	0,165	0,2654	0,1764
Katar	0,8634	0,1366	0,0189	0,1384	0,2953	0,1484	0,2542	0,1792
Kuveyt	0,8704	0,1295	0,0144	0,1124	0,2522	0,1422	0,2298	0,1818
Suudi Arabistan	0,8578	0,1422	0,0194	0,1403	0,1093	0,0836	0,1303	0,2121
Umman	0,8643	0,1355	0,0326	0,1298	0,2057	0,1093	0,1612	0,1575
TOPLAM	6,112	0,8868	0,1187	0,8229	1,6016	0,9481	1,6148	1,2173

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Tablo 24: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,1500	0,0937	0,0918	0,1624	0,2027	0,2364	0,2167	0,1237
Bahreyn	0,1429	0,1413	0,0430	0,0496	0,1152	0,0796	0,1387	0,1312
B.A.E.	0,1416	0,1518	0,1466	0,1551	0,1435	0,1740	0,1644	0,1449
Katar	0,1413	0,1540	0,1592	0,1682	0,1844	0,1565	0,1574	0,1472
Kuveyt	0,1424	0,1460	0,1213	0,1366	0,1575	0,1500	0,1423	0,1493
Suudi Arabistan	0,1403	0,1604	0,1634	0,1705	0,0682	0,0882	0,0807	0,1742
Umman	0,1414	0,1528	0,2746	0,1577	0,1284	0,1153	0,0998	0,1294

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Tablo 25: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,9357	0,9301	0,8826	0,9126	0,9141	0,9064	0,9155	0,9329

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Tablo 26: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,0643	0,0699	0,1174	0,0874	0,0859	0,0936	0,0845	0,0671

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Tablo 27: Kriterlere İlişkin Ağırlıklar (Suudi Arabistan)

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,0960	0,1043	0,1752	0,1304	0,1283	0,1397	0,1261	0,1001

- TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Tablo 28: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,9169	0,0831	0,0109	0,1336	0,3247	0,2241	0,3499	0,1506
Bahreyn	0,8737	0,1253	0,0051	0,0408	0,1845	0,0755	0,2240	0,1597
B.A.E.	0,8655	0,1346	0,0174	0,1276	0,2299	0,1650	0,2654	0,1764
Katar	0,8634	0,1366	0,0189	0,1384	0,2953	0,1484	0,2542	0,1792
Kuveyt	0,8704	0,1295	0,0144	0,1124	0,2522	0,1422	0,2298	0,1818
Suudi Arabistan	0,8578	0,1422	0,0194	0,1403	0,1093	0,0836	0,1303	0,2121
Umman	0,8643	0,1355	0,0326	0,1298	0,2057	0,1093	0,1612	0,1575

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Tablo 29: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,3968	0,2453	0,2202	0,4140	0,5151	0,5899	0,5509	0,3254
Bahreyn	0,3781	0,3699	0,1030	0,1264	0,2927	0,1987	0,3527	0,3450
B.A.E.	0,3746	0,3974	0,3514	0,3955	0,3647	0,4343	0,4178	0,3811
Katar	0,3737	0,4033	0,3817	0,4289	0,4684	0,3906	0,4002	0,3871
Kuveyt	0,3767	0,3823	0,2908	0,3483	0,4001	0,3743	0,3618	0,3928
Suudi Arabistan	0,3712	0,4198	0,3918	0,4348	0,1734	0,2201	0,2051	0,4582
Umman	0,3741	0,4000	0,6584	0,4023	0,3263	0,2877	0,2538	0,3403

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Tablo 30: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,0960	0,1043	0,1752	0,1304	0,1283	0,1397	0,1261	0,1001
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,0381	0,0256	0,0386	0,0540	0,0661	0,0824	0,0694	0,0326
Bahreyn	0,0363	0,0386	0,0180	0,0165	0,0375	0,0278	0,0445	0,0345
B.A.E.	0,0360	0,0414	0,0616	0,0516	0,0468	0,0607	0,0527	0,0381
Katar	0,0359	0,0421	0,0669	0,0559	0,0601	0,0546	0,0504	0,0388
Kuveyt	0,0362	0,0399	0,0509	0,0454	0,0513	0,0523	0,0456	0,0393
Suudi Arabistan	0,0356	0,0438	0,0686	0,0567	0,0222	0,0308	0,0259	0,0459
Umman	0,0359	0,0417	0,1153	0,0524	0,0419	0,0402	0,0320	0,0341

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 31: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,0381	0,0438	0,1153	0,0567	0,0661	0,0824	0,0694	0,0459
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,0356	0,0256	0,0180	0,0165	0,0222	0,0278	0,0259	0,0326

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 32: İdeal Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S*
Türkiye	0,0000	0,0003	0,0059	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0002	0,0064	0,0801
Bahreyn	0,0000	0,0000	0,0095	0,0016	0,0008	0,0030	0,0006	0,0001	0,0157	0,1252
B.A.E.	0,0000	0,0000	0,0029	0,0000	0,0004	0,0005	0,0003	0,0001	0,0041	0,0641
Katar	0,0000	0,0000	0,0023	0,0000	0,0000	0,0008	0,0004	0,0001	0,0036	0,0598
Kuveyt	0,0000	0,0000	0,0041	0,0001	0,0002	0,0009	0,0006	0,0000	0,0060	0,0776
Suudi Arabistan	0,0000	0,0000	0,0022	0,0000	0,0019	0,0027	0,0019	0,0000	0,0087	0,0932
Umman	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0006	0,0018	0,0014	0,0001	0,0039	0,0628

Tablo 33: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S ⁻
Türkiye	6,029E-06	0	4,211E-04	0,00141	0,00192	0,00299	0,00190	0,00E+00	8,641E-03	0,0930
Bahreyn	4,364E-07	0,000168773	0,000E+00	0,00000	0,00023	0,00000	0,00035	3,87E-06	7,530E-04	0,0274
B.A.E.	1,023E-07	0,000251358	1,894E-03	0,00123	0,00060	0,00108	0,00072	3,11E-05	5,812E-03	0,0762
Katar	5,414E-08	0,00027126	2,384E-03	0,00156	0,00143	0,00072	0,00060	3,83E-05	7,005E-03	0,0837
Kuveyt	2,741E-07	0,000204039	1,083E-03	0,00084	0,00085	0,00060	0,00039	4,55E-05	4,007E-03	0,0633
Suudi Arabistan	0,000E+00	0,000331019	2,560E-03	0,00162	0,00000	0,00001	0,00000	1,77E-04	4,693E-03	0,0685
Umman	7,293E-08	0,00026022	9,467E-03	0,00129	0,00038	0,00015	0,00004	2,23E-06	1,160E-02	0,1077

EK 4: Ülkeler Arası Performans Karşılaştırması Tabloları (2019 Yılı)

- Entropi Ağırlık Yöntemi İle Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Tablo 34: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,9232	0,0584	0,0074	0,1018	0,2568	0,1978	0,3361	0,1661
Bahreyn	0,8706	0,1162	0,0045	0,0344	0,1708	0,1062	0,3488	0,1642
B.A.E.	0,8454	0,1569	0,0181	0,1185	0,1382	0,1006	0,1609	0,1939
Katar	0,8616	0,1366	0,0184	0,1352	0,1263	0,0926	0,1292	0,1942
Kuveyt	0,8789	0,1211	0,0118	0,1026	0,1899	0,1158	0,1848	0,1842
Suudi Arabistan	0,8632	0,1367	0,0179	0,1303	0,1026	0,0796	0,1215	0,2051
Umman	0,7714	0,1203	0,0049	0,0078	0,1918	0,106	0,1523	0,1464
TOPLAM	6,0143	0,8462	0,083	0,6306	1,1764	0,7986	1,4336	1,2541

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Tablo 35: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,1535	0,0690	0,0892	0,1614	0,2183	0,2477	0,2344	0,1324
Bahreyn	0,1448	0,1373	0,0542	0,0546	0,1452	0,1330	0,2433	0,1309
B.A.E.	0,1406	0,1854	0,2181	0,1879	0,1175	0,1260	0,1122	0,1546
Katar	0,1433	0,1614	0,2217	0,2144	0,1074	0,1160	0,0901	0,1549
Kuveyt	0,1461	0,1431	0,1422	0,1627	0,1614	0,1450	0,1289	0,1469
Suudi Arabistan	0,1435	0,1615	0,2157	0,2066	0,0872	0,0997	0,0848	0,1635
Umman	0,1283	0,1422	0,0590	0,0124	0,1630	0,1327	0,1062	0,1167

Adım 3: Kriterlere İlişkin Entropi Değerinin Hesaplanması

Tablo 36: Kriterlerin Entropi (ej) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,9352	0,9205	0,8728	0,8526	0,9168	0,9150	0,8934	0,9329

Adım 4: Bilginin Farklılaşma Derecesinin Hesaplanması

Tablo 37: Bilginin Farklılaşma Derecesi (dj) Değerleri

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,0648	0,0795	0,1272	0,1474	0,0832	0,0850	0,1066	0,0671

Adım 5: Kriterlere İlişkin Ağırlıkların Hesaplanması

Tablo 38: Kriterlere İlişkin Ağırlıklar (Suudi Arabistan)

FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
0,0852	0,1045	0,1672	0,1937	0,1094	0,1117	0,1401	0,0881

- TOPSIS Yöntemine Göre Performansların Hesaplanması

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması

Tablo 39: Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,9232	0,0584	0,0074	0,1018	0,2568	0,1978	0,3361	0,1661
Bahreyn	0,8706	0,1162	0,0045	0,0344	0,1708	0,1062	0,3488	0,1642
B.A.E.	0,8454	0,1569	0,0181	0,1185	0,1382	0,1006	0,1609	0,1939
Katar	0,8616	0,1366	0,0184	0,1352	0,1263	0,0926	0,1292	0,1942
Kuveyt	0,8789	0,1211	0,0118	0,1026	0,1899	0,1158	0,1848	0,1842
Suudi Arabistan	0,8632	0,1367	0,0179	0,1303	0,1026	0,0796	0,1215	0,2051
Umman	0,7714	0,1203	0,0049	0,0078	0,1918	0,1060	0,1523	0,1464

Adım 2: Normalize Edilmiş Karar Matrisinin Elde Edilmesi

Tablo 40: Normalize Edilmiş Karar Matrisi

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,4056	0,1777	0,2114	0,3809	0,5557	0,6252	0,5687	0,3484
Bahreyn	0,3825	0,3536	0,1286	0,1287	0,3696	0,3357	0,5902	0,3444
B.A.E.	0,3714	0,4774	0,5172	0,4434	0,2991	0,3180	0,2722	0,4067
Katar	0,3786	0,4156	0,5257	0,5059	0,2733	0,2927	0,2186	0,4073
Kuveyt	0,3862	0,3685	0,3372	0,3839	0,4109	0,3660	0,3127	0,3864
Suudi Arabistan	0,3793	0,4159	0,5115	0,4875	0,2220	0,2516	0,2056	0,4302
Umman	0,3389	0,3660	0,1400	0,0292	0,4151	0,3351	0,2577	0,3071

Adım 3: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisin Elde Edilmesi

Tablo 41: Ağırlıklandırılmış Normalize Matrisi

Ağırlıklar	0,0852	0,1045	0,1672	0,1937	0,1094	0,1117	0,1401	0,0881
	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
Türkiye	0,0346	0,0186	0,0354	0,0738	0,0608	0,0699	0,0797	0,0307
Bahreyn	0,0326	0,0370	0,0215	0,0249	0,0404	0,0375	0,0827	0,0304
B.A.E.	0,0316	0,0499	0,0865	0,0859	0,0327	0,0355	0,0381	0,0358
Katar	0,0322	0,0434	0,0879	0,0980	0,0299	0,0327	0,0306	0,0359
Kuveyt	0,0329	0,0385	0,0564	0,0744	0,0449	0,0409	0,0438	0,0340
Suudi Arabistan	0,0323	0,0435	0,0855	0,0944	0,0243	0,0281	0,0288	0,0379
Umman	0,0289	0,0383	0,0234	0,0057	0,0454	0,0374	0,0361	0,0271

Adım 4: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 42: İdeal ve İdeal Olmayan Çözüm Değerleri

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO
İdeal Çözüm Değeri	0,0346	0,0499	0,0879	0,0980	0,0608	0,0699	0,0827	0,0379
İdeal Olmayan Çözüm Değeri	0,0289	0,0186	0,0215	0,0057	0,0243	0,0281	0,0288	0,0271

Adım 5: İdeal ve İdeal Olmayan Uzaklık Değerlerinin Hesaplanması

Tablo 43: İdeal Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S*
Türkiye	0,0000	0,0010	0,0028	0,0006	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0044	0,0663
Bahreyn	0,0000	0,0002	0,0044	0,0053	0,0004	0,0010	0,0000	0,0001	0,0114	0,1070
B.A.E.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0001	0,0008	0,0012	0,0020	0,0000	0,0041	0,0641
Katar	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0010	0,0014	0,0027	0,0000	0,0051	0,0714
Kuveyt	0,0000	0,0001	0,0010	0,0006	0,0003	0,0008	0,0015	0,0000	0,0043	0,0656
Suudi Arabistan	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0013	0,0017	0,0029	0,0000	0,0060	0,0777
Umman	0,0000	0,0001	0,0042	0,0085	0,0002	0,0011	0,0022	0,0001	0,0164	0,1282

Tablo 44: İdeal Olmayan Uzaklık Tablosu

	FK	EOA	ROA	ROE	LMR	LAR	LKR	SYO	Toplam	S ⁻
Türkiye	3,227E-05	0	1,920E-04	0,00464	0,00133	0,00174	0,00259	1,33E-05	1,054E-02	0,1027
Bahreyn	1,378E-05	0,000338011	0,000E+00	0,00037	0,00026	0,00009	0,00290	1,08E-05	3,986E-03	0,0631
B.A.E.	7,670E-06	0,00098163	4,223E-03	0,00644	0,00007	0,00006	0,00009	7,71E-05	1,194E-02	0,1093
Katar	1,140E-05	0,000618712	4,412E-03	0,00853	0,00003	0,00002	0,00000	7,81E-05	1,370E-02	0,1171
Kuveyt	1,619E-05	0,00039775	1,217E-03	0,00472	0,00043	0,00016	0,00023	4,88E-05	7,216E-03	0,0849
Suudi Arabistan	1,180E-05	0,000620296	4,100E-03	0,00788	0,00000	0,00000	0,00000	1,18E-04	1,273E-02	0,1128
Umman	0,000E+00	0,000387665	3,654E-06	0,00000	0,00045	0,00009	0,00005	0,00E+00	9,772E-04	0,0313

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Hatice NAYMAN HAMAMCI

Doğum Yılı ve Yeri : 1994 / Turhal

Eğitim Durumu : Üniversite Mezunu

Lisans Öğrenimi : İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme (İngilizce)

Yüksek Lisans Öğrenimi : Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler
Enstitüsü, İşletme Tezli Yüksek Lisans

Yabancı Dili : İngilizce

Bilimsel Faaliyetleri :

1. Aren, S. ve Nayman Hamamcı, H. (2020, Earlycite). Relationship between risk aversion, risky investment intention investment choices: Impact of personality traits and emotion. *Kybernetes*, 49(11): 2651-2682. (SCI İndekslerine Giren Dergi).
2. Aren, S. ve Nayman Hamamcı, H. (2020, Earlycite). Emotional Finance: Determinants of Phantasy. *Kybernetes*, Vol. ahead of print. (SCI İndekslerine Giren Dergi).
3. Karkacier, A. ve Nayman Hamamcı, H. (2020). Türkiye’de Ortaöğretim Kurumlarında Muhasebe Eğitiminin Mevcut Durumu: Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Kurumlarında Bir Araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, Cilt. 20, ss. 275-295 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri).
4. Aren, S., Nayman Hamamcı, H. ve Özcan, S. (2019). *Kişilik Özelliği ve Duyguların Risk Alma Davranışına Etkisi*. VI. Yıldız Uluslararası Sosyal Bilimler Kongresi, 12-13 Aralık, Türkiye: İstanbul.

İş Deneyimi : Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü (2019-....)

İletişim : 0542 362 06 94

E-Posta Adresi :hnayman@yildiz.edu.tr