



International Journal of Social
Science Research
www.ijssr.net
ijssresearch@gmail.com
ISSN: 2146-8257



Performance Comparison of The Participating Banking on A Country Basis*

Metin Aktaş¹

Niğde Ömer Halisdemir University, Faculty of Economics and Administrative Sciences

Tunahan Avcı²

Erciyes University, Faculty Of Aeronautics And Astronautics

ABSTRACT

Research Article

The purpose of this study is to compare participating banking performance among the countries. In order to get this goal, an analysis is performed by using data belong to the seven countries of Malaysia, Saudi Arabia, Katar, Kuwait, Iranian, United Arap Emirates and Turkey for the years between 2011-2015. In the study which Data Enveloped Analysis method is used, collected funds, fixed assets, equity capital and personel removals are used as input variables, funds used and the other active assets are used as output variables. At the end of the data enveloped analysis, it is seen that while Malaysia and Iranian are effective in the whole years, Katar and Turkey are far from the effectiveness in the whole years. Besides, in terms of productivity, it is seen that in general, while Katar, Turkey and Malaysia are increased their productivity, Kuwait, Iranian and United Arap Emirates are decreased their productivity.

Keywords:
Participating Banking,
Interest-Free Banking,
Performance, Data
Enveloped Analysis

* This study is derived from Phd Thesis

¹ Assoc. Prof.

maktas@nigde.edu.tr

² Corresponding Author

Dr.

tnavci@erciyes.edu.tr

Ülkeler Bazında Katılım Bankacılığının Performanslarının Karşılaştırılması*

Metin Aktaş¹

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İİBF

Tunahan Avcı²

Erciyes Üniversitesi, Uzay ve Uçak Bilimleri Fakültesi

Özet

Araştırma Makalesi

Bu çalışmanın amacı, ülkeler bazında katılım bankacılığının performanslarını karşılaştırmaktır. Bunun için, Malezya, Suudi Arabistan, Katar, Kuveyt, İran, Birleşik Arap Emirlikleri ve Türkiye ülkelerinin 2011-2015 dönemine ait yıllık verileri kullanılarak analiz yapılmaktadır. Yöntem olarak, Veri Zarflama Analizi'nin kullanıldığı çalışmada, girdi değişkenleri olarak; toplanan fonlar, duran varlıklar, özkaynaklar ve personel giderleri, çıktı değişkenleri olarak ise; kullanılan fonlar ve diğer getirili aktifler kullanılmaktadır. Yapılan Veri Zarflama Analizi sonucunda; Malezya ve İran'ın tüm yıllarda etkin olduğu, Katar ve Türkiye'nin ise tüm yıllarda etkinlikten uzak olduğu görülmektedir. Ülkelerin verimliliğine bakılırsa; Katar, Türkiye ve Malezya'nın genel olarak verimliliklerini artırdıkları Kuveyt, İran ve Birleşik Arap Emirlikleri'nin ise genel olarak verimliliklerini azalttıkları görülmektedir.

Anahtar Kelimeler:

Katılım bankacılığı,
faizsiz bankacılık,
performans, Veri
Zarflama Analizi

* Bu araştırma "İslam Ülkelerinde Faaliyet Gösteren Katılım Bankalarının Performanslarının Karşılaştırılması ve Performansları Üzerinde Etkili Olan Finansal Oranların Belirlenmesi" adlı doktora tezinden türetilmiştir.

¹ Doç. Dr.
maktas@nigde.edu.tr

² Sorumlu Yazar
Dr.
tnavci@erciyes.edu.tr

Giriş

Özellikle 2000’li yıllarda etkili olan küreselleşme hareketleri, ülkeler arasındaki ticari sınırların hafifletilmesine ve piyasaların birbirlerine yaklaşarak uluslararası düzeyde ticari rekabetin artmasına neden olmuştur. Artan rekabet, uluslararası piyasaların birleşerek devasa piyasaların oluşmasını beraberinde getirmiştir. Uluslararası piyasaların bu denli büyümeleri ve rekabet gücüne sahip olmaları ise, gerek karlılığı artırmak gerekse portföy çeşitlendirmesi ile riskleri azaltmak açılarından uluslararası yatırımların önemini artırmıştır. Dolayısı ile günümüzde, yatırımcılara ışık tutacak, uluslararası düzeyde akademik çalışmaların yapılması önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, 1970’li yıllarda ortaya çıkan ve günümüzde Müslüman ülkelerin yanında Müslüman olmayan ülkelerde de faaliyet alanı bulan katılım bankacılığının ülkeler bazında performanslarının karşılaştırmalı olarak araştırılması amaçlanmaktadır. Performans ölçümünde, veri zarflama analiz yöntemi kullanılmaktadır. Analiz yapılırken, girdi değişkenleri olarak; toplanan fonlar, duran aktifler, özsermaye ve personel giderleri, çıktı değişkenleri olarak ise; kullanılan fonlar ve diğer getirili aktifler kullanılmaktadır. Dolayısı ile, ülkelerdeki katılım bankacılıklarının sahip oldukları fonlara, duran aktiflere, öz sermaye ve personel giderlerine karşılık ne kadar fon kullandırdıkları ve yine ne kadar diğer getirili aktiflere sahip oldukları ölçülmeye çalışılmaktadır.

Bu çalışmanın, uluslararası yatırımcılara faydalı olabilmesinin yanında, ulusal bazda katılım bankacılığının diğer ülkelerle karşılaştırılarak değerlendirilmesine ve performanslarının artırılmasına katkı sağlayabileceği düşünülebilir.

Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde, önce katılım bankacılığının performans karşılaştırması ile ilgili yurt içinde ve yurt dışında yapılan bazı çalışmalara yer verilmekte, sonra çalışmada kullanılan yöntem açıklanarak, hangi verilerin kullanıldığı ve verilerin nerelerden temin edildiği belirtilmekte, daha sonra ülkelerdeki katılım bankacılığı sektörünün performanslarının karşılaştırıldığı analiz kısmı yer almakta ve son olarak bulunan sonuçlar yorumlanmaktadır.

Literatür Taraması

Türkiye’de katılım bankalarının performans karşılaştırması ile ilgili literatür çalışmaları aşağıdaki Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Türkiye’de Katılım Bankalarının Performans Karşılaştırması İle İlgili Çalışmalar

Çalışma	Ülke -Dönem	Yöntem	Girdi Değişkenleri Çıktı Değişkenleri	Sonuçlar
Özgür (2007)	-Türkiye -2001- 2005	VZA	Girdiler -Mevduat Toplamı -Toplanan Fonlar, -Personel Giderleri, -Faiz Giderleri -Kâr payı Giderleri, Çıktılar -Kredi Toplamı -Kullandırılan Fonlar, -Faiz Gelirleri -Kâr payı Gelirleri,	Özel sermayeli bankaların kamu sermayeli bankaların ve katılım bankalarının 2001 yılında etkin olmadığını, yabancı sermayeli bankaların ise etkin olduğu belirtilmiştir. Yine analiz neticesinde 2002 yılında bütün banka gruplarının etkin olmadığını etkinlik sınırına en yakın banka grubunun ise katılım bankalarının olduğu belirtilmektedir. 2003 ve 2004 yılında ise bütün banka gruplarının etkin olmadığını ve etkinlik sınırına katılım bankaları ile yabancı sermayeli bankaların daha yakın olduğunu belirtilmektedir. Son olarak 2005 yılında ise yabancı sermayeli bankaların etkin olduğunu, diğer banka gruplarının ise etkin olmadığını ortaya koymuştur.
Kaya (2010)	-Türkiye -2003-2008	VZA	Girdiler -Şube Sayısı -Personel Sayısı -Mevduat Toplamı /Toplanan Fonlar -Öz Kaynaklar Çıktılar -Kredi Toplamı/Kullandırılan Fonlar -Net Dönem Kâr/Zararı	Katılım bankalarının ortalama etkinlik değerlerinde belirtilen dönem aralığında dikkat çekici bir sapma göze çarpmamaktadır. Katılım bankalarının ortalama etkinlik değerlerinin etkinlik sınırına yakın ve istikrarlı bir dalgalanma seyri izlediği görülmüştür.
Dağ (2011)	-Türkiye -2006- 2009	VZA	Girdiler -Mevduat / Toplanan Fonlar -Faiz Giderleri / Kâr Payı Giderleri -Personel Giderleri Çıktılar -Krediler -Plasman Toplamı / Kullandırılan Fonlar -Faiz Gelirleri / Kâr Payı Gelirleri Ve Net Ücret Gelirleri	Katılım bankalarının özel sermayeli mevduat bankalarına göre etkinlik ve toplam faktör verimlilik indeksi anlamında daha başarılı bir performansa sahip olduğu ve daha üretken olduğu tespit edilmiştir.
Er ve Uysal (2012)	-Türkiye -2005-2010	VZA	Girdiler -Personel Sayısı -Sermaye -Toplam Aktifler Çıktılar -Toplam Mevduat/Toplam Fonlar -Toplam Krediler/ Kullandırılan Fonlar -Net kâr	Ölçeğe göre sabit getiri modeline göre 2’si katılım bankası olmak üzere 11, ölçeğe göre değişken getiri modeline göre ise 3’ü katılım bankası olmak üzere 16 bankanın etkin olduğunu ve toplam etkinlik skorlarına bakıldığında ise katılım bankalarının faize dayalı ticari bankalara göre daha etkin olduğu tespit edilmiştir.

Yurt dışında katılım bankalarının performans karşılaştırması ile ilgili yapılan literatür taraması çalışmaları aşağıdaki Tablo 2’de yer almaktadır.

Tablo 2. Yurt Dışında Katılım Bankalarının Performans Karşılaştırmasıyla İlgili Çalışmalar

Çalışma	Ülke Dönem	Yöntem	Girdi Değişkenleri Çıktı Değişkenleri	Sonuçlar
Yudistira (2004)	-İngiltere -1997-2000 -18	VZA	Girdiler -Duran Varlıklar -Personel Giderleri -Toplanan Fonlar Çıktılar -Kullandırılan Fonlar -Diğer Gelirler -Likit Varlıklar	1997 ve 1998 yıllarında genel olarak birçok bankanın etkinlik değerinden uzak olduğu görülmüştür. Ancak 1998-1999 kriz döneminin hemen sonrasında 1999 ve 2000 yıllarında ise birçok bankanın etkin olduğu analiz neticesinde ortaya konulmuştur.
Sufian (2007)	-Malezya -2001-2005	VZA	Girdiler -Toplanan Fonlar -Takipteki Fonlar Çıktılar -Kullandırılan Fonlar -Yatırımlar	Katılım bankalarının ortalama etkinlik açısından etkisiz olduğu belirtilmiştir. Özellikle yabancı katılım bankalarının yerli katılım bankalarına göre daha etkin olduğu belirtilmektedir. Ayrıca risk faktörlerinin Malezya katılım bankalarının etkinliği üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir.
Majid, Saal ve Battisti (2008)	-10 Ülke -1996-2002	VZA	Girdiler -Öz Kaynak -Toplam Faaliyet	Ülkelerin ortalama verimliliklerine bakıldığında Sudan, Yemen ve Endonezya ülkelerinin katılım bankalarının daha verimli olduğu görülmüştür. Ülkeler, ortalama ölçek getiri açısından

			Giderleri -Toplanan Fonlar Çıktılar -Kullandırılan Fonlar - Diğer Getirili Aktifler	incelendiğinde ise Lübnan, Endonezya ve Sudan ülkelerinin ortalama ölçek getirilerinin daha yüksek olduğu görülmektedir
Mokhtar, Abdullah ve Alhabshi (2008)	-Malezya -1997-2003	VZA	Girdiler -Toplanan Fonlar -Toplam Genel Giderler Çıktılar -Toplam Aktif Getirisi -Katılım Hesabı Kâr Payı, -İşçi Ücretleri Ve Sermaye	Katılım bankacılığı sektörünün analiz dönemi boyunca ortalama etkinlikleri yükseldiği görülmüştür. Çalışmada ayrıca tam teşekküllü katılım bankacılığı devlet kararı ile kısmen katılım faaliyeti gösteren ticari bankalardan daha etkin olmasına rağmen ticari bankalardan daha az etkin olduğu belirtilmiştir. Yine çalışma sonucunda devlet kararı ile kısmen katılım faaliyeti gösteren yabancı ticari bankaların devlet kararı ile kısmen katılım faaliyeti gösteren yerli ticari bankalardan daha etkin olduğu ifade edilmiştir.
Sufian, Kamarudin ve Noor (2012)	-Malezya -2006 -2010	VZA	Girdiler Toplanan Fonlar -Personel Giderleri Çıktılar -Kullandırılan Fonlar -Gelirler	Yerli katılım bankalarının yabancı katılım bankalarına kıyasla daha düşük gelir etkinliği gösterdikleri belirtilmektedir. Ayrıca katılım bankalarının gelir etkinliği üzerinde işletme sermayesi, pazar gücü ve likidite durumlarının pozitif yönde anlamlı olduğu belirtilmiştir. Ancak etkileri katılım bankaları üzerinde aynı olmadığı ifade edilmektedir.
Siddique ve Rahim (2013)	-Pakistan -2007-2012	VZA	Girdiler -Toplanan Fonlar -Duran Varlıklar -Personel Giderleri Çıktılar -Yatırım Portföyü -Fonlar ve Avanslar	Ticari bankaların bağımsız katılım bankacılığı şubelerinin teknik etkinliğinin tam teşekküllü katılım bankalarından daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Ancak tam teşekküllü katılım bankalarının dağıtım ve maliyet etkinliğinin ticari bankaların bağımsız katılım bankacılığı şubelerinden daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Malmquist endeksine bakıldığında tam teşekküllü katılım bankalarının daha verimli görülmektedir.
Altun Ada ve Dalkılıç (2014)	-Türkiye -2009-2011	VZA	Girdiler -Toplam Varlıklar -Toplam Öz Kaynaklar Çıktılar -Toplam Fonlar -Dönem Net Kârı/Zararı	2009 yılı hariç Türkiye’de faaliyet gösteren katılım bankalarının ölçek etkinliklerinin ortalamasının düşük olduğu belirtilmektedir. Ayrıca yıllar itibarı ile Türkiye’deki katılım bankalarının verimliliklerinin düştüğü Malezya’da ki katılım bankalarının genel olarak verimliliklerinin arttığı belirtilmektedir.
Sillah ve Harrathi (2015)	-Sudi Arabistan -2006- 2012	VZA	Girdiler -Toplam Fonlar, -Öz Kaynak, -Duran Varlıklar -Genel Giderler Çıktılar -Kullandırılan Fonlar -Yatırımlar	Ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında iki banka türü arasında bir farklılık olmadığı belirtilmiştir. Ölçeğe göre değişken getiri varsayımı altında ise 2008 krizinden sonra 2009 ve 2010 yıllarında ticari bankaların katılım bankalarına göre daha etkin olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca ülkelere bakıldığında Sudi Arabistan, Katar ve Kuveyt’te her iki bankacılık türünün etkinliğinde bir farklılık bulunmadığı belirtilmiştir. Bahreyn ve Birleşik Arap Emirliklerinde ise ticari bankaların katılım bankalarına göre daha etkin olduğu belirtilmektedir.

Yöntem ve Veriler

Araştırmada kullanılan Veri Zarflama Analizi (VZA) ile ilgili açıklamalar aşağıda yer almaktadır.

1978’de Charnes, Cooper ve Rhodes (CCR) karar verme biriminin (DMU) göreceli etkinliğinin ampirik olarak değerlendirilmesi için, bir grup benzer karar verme birimleri için gözlemlenen girdi ve çıktı miktarlarına dayanarak matematiksel bir programlama formülasyonu geliştirmişler ve bu yaklaşımı Veri Zarflama Analizi olarak adlandırmışlardır (Banker ve Morey, 1985: 513). Çoklu girdiler ve çoklu çıktılarla göreceli etkinliği değerlendirebilen CCR model, tek girdi-tek çıktı teknik etkinlik ölçümüne dayanarak geliştirilmiştir (Mecid, 2012: 1).

Veri Zarflama Analizi yöntemi, karar verme birimlerini fonksiyonel bir yapıya gerek duymadan aynı anda değerlendirebilmekte, etkin karar verme birimlerini etkin olmayan karar verme birimlerinden ayırabilmekte ve etkin olmayan karar verme birimlerinin etkin olmayışının kaynağını ve miktarını tanımlayabilmektedir (Sarı, 2015: 21).

VZA, girdi ve çıktı fiyatlarını hariç tutan, parametrik olmayan doğrusal programlama yaklaşımını temsil eden bir gösterge olarak tanımlanmaktadır. VZA, bu göstergenin bir dezavantajı olan hatayı dikkate almaz. Etkinlik ölçüleri 0'dan başlamaktadır. 1'e kadar tam etkinlikten söz edilemez. 1 ise maksimum etkinlik seviyesini gösterir. VZA, girdileri çıktılarla karşılaştırarak üretim sınırlarını tahmin etmek için doğrusal bir programlama tekniği ve parametrik olmayan veya matematiksel programlama yöntemidir. Basitçe VZA, ağırlıklı çıktıların ağırlıklı girdilere olan oranını temsil eder; daha fazla çıktı elde edildikçe daha etkin birimler elde edilebilir (Alharthi, 2016: 75-76).

Girdi ve çıktı faktörlerinden oluşan sistemin, etkinlik skoru aşağıdaki formülle ifade edilebilir (Öksüzkaya, 2017: 37)

$$\text{Etkinlik} = \frac{\text{Ağırlıklandırılmış Çıktı}}{\text{Ağırlıklandırılmış Girdi}}$$

Ya da,

$$J'nci birimin etkinliği = \frac{u_1 y_{1j} + u_2 y_{2j} + \dots + u_t y_{tj}}{v_1 x_{1j} + u_2 y_{2j} + \dots + v_k x_{kj}}$$

Burada,

u_t : t'nci çıktısının ağırlığı

v_k : k'nci girdisinin ağırlığı

y_{tj} : j'nci birimin t'nci çıktısının ağırlığı

x_{kj} : j'nci birimin k'nci girdisinin ağırlığı

Veri zarflama analizi, çok sayıda girdi ve çıktıya sahip m tane karar verme biriminin göreceli etkinliğini, girdileri minimize ederek veya çıktıları maksimize ederek ölçmektedir. Veri zarflama analizi, genel olarak aynı faaliyet alanında bulunan birbirine benzer ekonomik birimlerin girdi ve çıktılarını göz önünde bulundurarak teknik etkinliklerini değerlendirmektedir. Yalnızca tek girdi ve tek çıktıdan oluşan durumlarda, ekonomik birimlere ilişkin etkinliğin ölçümü çok kolay olmasına rağmen çok girdili ve çok çıktılı sistemlerde etkinliğin ölçümü sadece doğrusal programlama teknikleri kullanılarak hesaplanabilmektedir (Öksüzkaya, 2017: 36-37).

Malmquist toplam verimlilik (MTV) endeksi iki ekonominin üretim teknolojisini karşılaştırmak için kullanılabilen iki taraflı bir endekstir. Malmquist, tüketim analizinde

kullanılan uzaklık fonksiyonlarının oranları olarak miktar indeksleri oluşturmayı önerdikten sonra Caves, Christensen ve Diewert tarafından ortaya atılmıştır. Başlangıçta tüketici teorisi bağlamında geliştirilmiş olsa da, MTV son zamanlarda bir üretim bağlamında yaygın olarak kullanılmaktadır (Daskovska, Simar ve Bellegem, 2010: 1).

Malmquist (1953) tarafından geliştirilen uzaklık fonksiyonlarına dayalı olarak ifade edilen bu endeks, her bir veri noktasının ortak teknolojiye göre nispi uzaklık oranlarını hesaplayarak, iki veri noktası arasındaki toplam faktör verimliliğindeki değişmeyi ölçmektedir (Benli, 2012: 371-372).

Verimlilikteki artış, Malmquist Endeksinin 1'den büyük bir değer almasını sağlarken, zaman içinde performansın düşmesiyle bu endeksin (verimlilik azalışı) 1'den küçük bir değer almasına neden olur. Performansta durgunluk olması durumundaysa "1" değerini alır (Ateş ve Esmer, 2013: 71).

Malmquist toplam faktör verimliliği endeksi, s ve t dönemleri olarak iki dönemde gözlenen girdi ve çıktı vektörlerinin radyal uzaklığını ölçmektedir. Girdi veya çıktı yönelimli olarak, bu endeksin ifadesi değişmektedir. Fakat, ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında ifade edildiğinde, girdiye ve çıktıya yönelik toplam faktör verimliliği endeksleri aynı sonucu verecektir. Çıktı yönelimli olarak; çıktı yönelimli verimlilik ölçümleri, belirli bir girdi düzeyi ve gözlenen çıktılara ilişkin olarak verilen bir üretim teknolojisine göre elde edilebilecek en yüksek çıktı düzeyine odaklanmaktadır. Bunu sağlamak amacıyla, s dönemindeki Malmquist verimlilik endeksi, çıktı yönelimli uzaklık fonksiyonları ile şu şekilde gösterilir (Özkara, 2015: 145);

$$m_0^s(X_s, Y_s, X_t, Y_t) = \frac{d_0^s(X_t, Y_t)}{d_0^s(X_s, Y_s)}$$

Benzer şekilde, t dönemindeki Malmquist verimlilik endeksi şu şekilde gösterilir.

$$m_0^t(X_s, Y_s, X_t, Y_t) = \frac{d_0^t(X_t, Y_t)}{d_0^t(X_s, Y_s)}$$

Bu çalışmada kullanılan veri zarflama analizinde veri olarak, 7 ülkenin 2011-2015 yıllarına ait 4 girdi değişkeni ve 2 çıktı değişkeni kullanılmakta olup, girdi değişkenlerini; toplanan fonlar, duran aktifler, özsermaye ve personel giderleri oluştururken, çıktı değişkenlerini; kullanılan fonlar ve diğer getirili aktifler oluşturmaktadır.

Aşağıdaki Tablo 3'de, çalışmada kullanılan girdilerin ve çıktılarının açıklaması yer almaktadır.

Tablo 3. Çalışmada Kullanılan Girdilerin ve Çıktıların Açıklaması

Girdi Değişkenleri	Açıklama
Toplanan fonlar	Katılım bankalarının kâr/zarar ortaklığı şeklinde topladığı fonlar
Duran aktifler	Katılım bankalarının sabit varlıklarını ifade etmektedir.
Özsermaye	Katılım bankalarının ortaklarının sermayelerini ifade etmektedir.
Personel giderleri	Katılım bankalarının çalışanlarına ödediği tutarı ifade etmektedir.
Çıktı Değişkenleri	
Kullandırılan fonlar	Murabaha, mudaraba, müşaraka vb. gibi teknikler ile kullandırılan fonları ifade etmektedir.
Diğer getirili aktifler	Yatırım amaçlı gayrimenkuller, iştiraklerdeki yatırımlar, Yatırım amaçlı menkul kıymetler vb. toplamlarını ifade etmektedir.

Araştırmada kullanılan analizleri gerçekleştirebilmek için veriler, banka bazında açıklanan mali tablolardan, ülkelerin merkez bankalarının yayınlarından, Türkiye Katılım Bankaları Birliğinden (TKBB), İslami Finansal Hizmetler Kuruluşundan (IFSB) ve Orbis Banks'dan temin edilmiştir.

Analiz

Katılım bankalarının performanslarının ülkeler bazında karşılaştırılması amacıyla yönelik olarak veri zarflama analizi yapılmıştır.

Çalışmada gerçekleştirilen Veri Zarflama Analizi ile, etkinlik ve malmquist toplam faktör verimliliği değerlerine göre ülkelerde faaliyet gösteren katılım bankalarının performanslarının karşılaştırılması amaçlanmaktadır.

Veri zarflama analiz programı ile DEAP 2.1, ölçeğe göre değişken getiri varsayımı altında girdi odaklı veri zarflama analizi ve malmquist verimlilik endeksi yöntemi ile 7 ülke verileri 2011-2015 yılları için analiz edilmektedir. Çalışmada Türkiye, Malezya, Katar, Suudi Arabistan, Kuveyt, Birleşik Arap Emirlikleri ve İran ülkeleri yer almaktadır.

Analizdeki etkinlik ile, bir ülkenin katılım bankacılığı sisteminin diğer ülkelerin katılım bankacılığı sistemine göre nasıl bir performans gösterdiği ortaya konurken, verimlilik ile, ülkelerin katılım bankacılığı sistemlerinin bir önceki döneme göre nasıl bir performans gösterdikleri ortaya konulmaktadır.

Analiz kısmında, ülkelerin katılım bankacılığı sistemlerinin 2011-2015 yıllarındaki etkinlikleri ile 2012-2015 yıllarına ait verimlilikleri incelenmektedir.

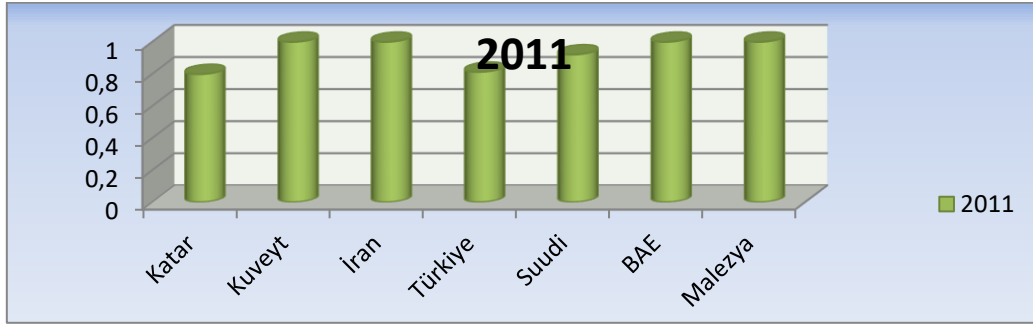
Etkinlik Analizi

Araştırmada Katar, Kuveyt, İran, Türkiye, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) ve Malezya ülkeleri yer almaktadır. Araştırmada kullanılan bu ülkelerin katılım bankacılığı sistemlerinin 2011-2015 yıllarına ait etkinlik sonuçları aşağıda şekiller halinde gösterilmiştir.

Araştırmada kullanılan ülkelerin etkinlik değerlerinin 1 olması, toplam etkinlik açısından etkin olduklarını, 1 değerinden uzaklaştıkları ölçüde de toplam etkinliklerinin azaldığını ifade etmektedir.

Aşağıdaki Şekil -1, araştırmada kullanılan ülkelerin katılım bankacılığı sistemlerinin 2011 yılına ait etkinlik değerlerini göstermektedir.

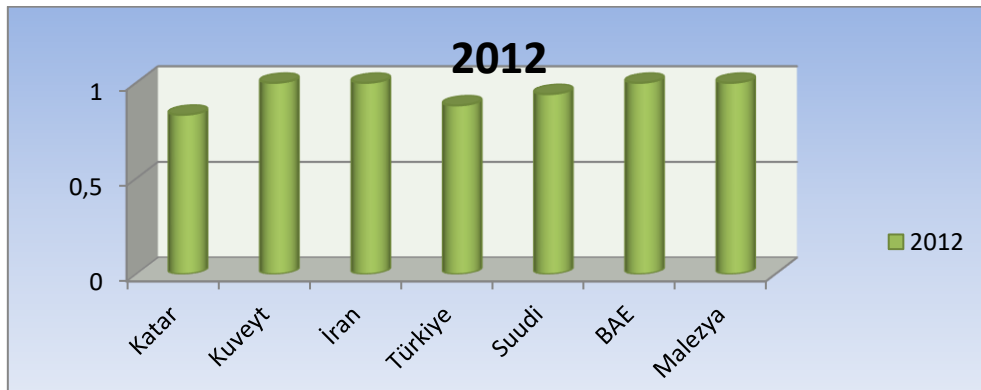
Şekil 1. Katılım Bankacılığı Sistemlerinin 2011 Yılı Etkinlik Değerleri



Şekil -1 incelendiğinde Kuveyt, İran, BAE ve Malezya'nın katılım bankacılığı sisteminin 2011 yılında tam etkin olarak 1 etkinlik değerine sahip oldukları görülmektedir. Tam etkin değere sahip olmayan ülkeler ise sırasıyla Katar, Türkiye ve Suudi Arabistan'dır.

Aşağıdaki Şekil -2, araştırmada kullanılan ülkelerin katılım bankacılığı sistemlerinin 2012 yılına ait etkinlik değerlerini göstermektedir.

Şekil 2. Katılım Bankacılığı Sistemlerinin 2012 Yılı Etkinlik Değerleri

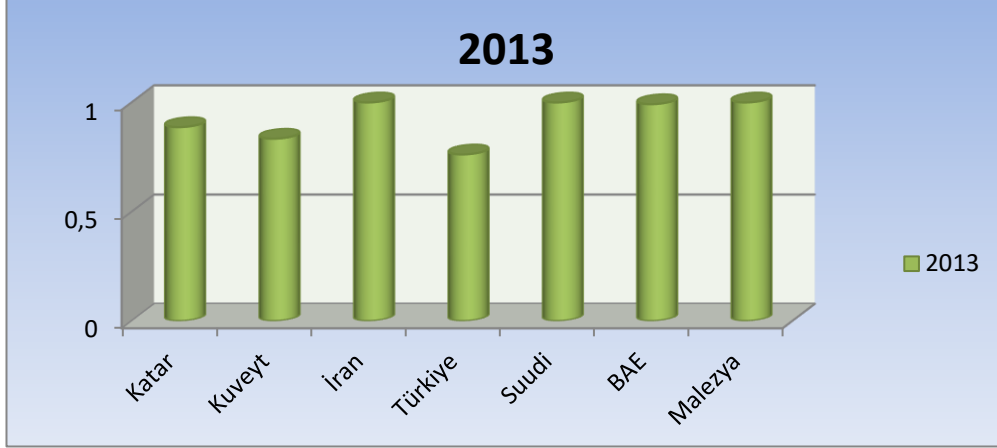


Şekil-2 incelendiğinde, Kuveyt, İran, BAE ve Malezya'nın katılım bankacılığı sistemlerinin 2012 yılında da tam etkin olarak 1 etkinlik değerine sahip oldukları

görülmektedir. Tam etkin değere sahip olmayan ülkeler ise yine sırasıyla Katar, Türkiye ve Suudi Arabistan'dır.

Aşağıdaki Şekil 3, araştırmada kullanılan ülkelerin katılım bankacılığı sistemlerinin 2013 yılına ait etkinlik değerlerini göstermektedir.

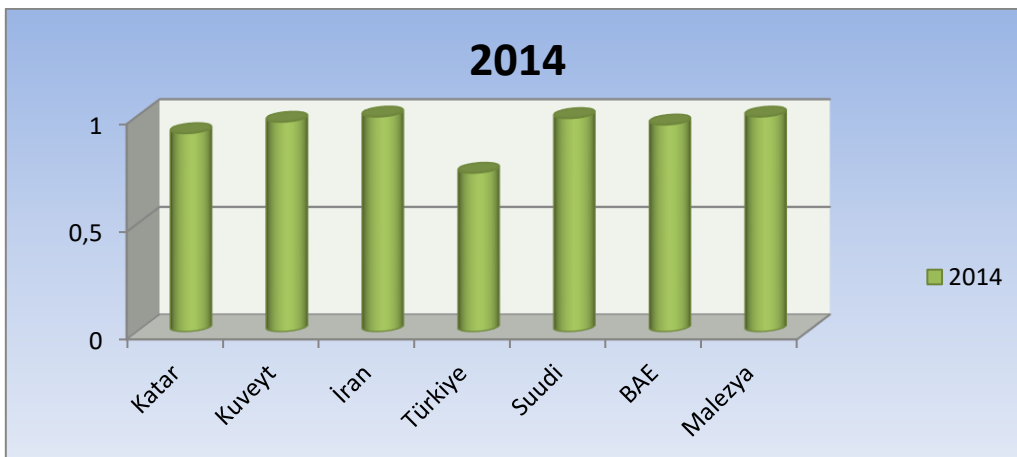
Şekil 3. Katılım Bankacılığı Sistemlerinin 2013 Yılı Etkinlik Değerleri



Şekil -3 incelendiğinde, İran, Suudi Arabistan ve Malezya'nın katılım bankacılığı sistemlerinin 2013 yılında tam etkin olarak 1 etkinlik değerine sahip oldukları görülmektedir. Tam etkin değere sahip olmayan ülkeler ise sırasıyla Katar, Kuveyt, Türkiye ve BAE'dir.

Aşağıdaki Şekil -4, araştırmada kullanılan ülkelerin katılım bankacılığı sistemlerinin 2014 yılına ait etkinlik değerlerini göstermektedir.

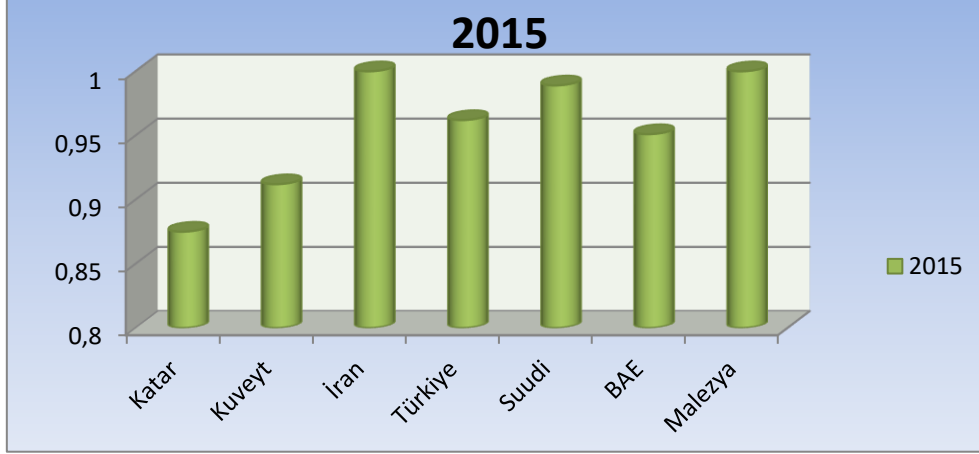
Şekil 4. Katılım Bankacılığı Sistemlerinin 2014 Yılı Etkinlik Değerleri



Şekil 4 incelendiğinde, İran ve Malezya'nın katılım bankacılığı sistemlerinin 2014 yılında tam etkin olarak 1 etkinlik değerine sahip oldukları görülmektedir. Tam etkin değere sahip olmayan ülkeler ise sırasıyla Katar, Kuveyt, Türkiye, Suudi Arabistan ve BAE'dir.

Aşağıdaki Şekil -5, araştırmada kullanılan ülkelerin katılım bankacılığı sistemlerinin 2015 yılına ait etkinlik değerlerini göstermektedir.

Şekil 5. Katılım Bankacılığı Sistemlerinin 2015 Yılı Etkinlik Değerleri



Şekil 5 incelendiğinde, sadece İran ve Malezya'nın katılım bankacılığı sistemlerinin 2015 yılında tam etkin olarak 1 etkinlik değerine sahip oldukları görülmektedir. Tam etkin değere sahip olmayan ülkeler ise yine 2014 yılındaki gibi sırasıyla Katar, Kuveyt, Türkiye, Suudi Arabistan ve BAE'dir.

Aşağıdaki Tablo -4, araştırma kullanılan ülkelerin katılım bankacılığı sistemlerinin 2011-2015 dönemine ait etkin ve etkisiz olma durumlarını göstermektedir.

Tablo 4. Araştırma Kullanılan Ülkelerin Katılım Bankacılığı Sistemlerinin 2011-2015 Dönemine Ait Etkin ve Etkisiz Olma Durumları

	2011	2012	2013	2014	2015
Katar	Etkisiz	Etkisiz	Etkisiz	Etkisiz	Etkisiz
Kuveyt	Etkin	Etkin	Etkisiz	Etkisiz	Etkisiz
İran	Etkin	Etkin	Etkin	Etkin	Etkin
Türkiye	Etkisiz	Etkisiz	Etkisiz	Etkisiz	Etkisiz
Suudi Arabistan	Etkisiz	Etkisiz	Etkin	Etkisiz	Etkisiz
BAE	Etkin	Etkin	Etkisiz	Etkisiz	Etkisiz
Malezya	Etkin	Etkin	Etkin	Etkin	Etkin

Yukarıdaki Tablo -4' te, araştırmada kullanılan ülkelerin 2011-2015 dönemine ait etkinlik sonuçları incelendiğinde, tüm yıllarda tam etkin olan ülkelerin İran ve Malezya olduğu görülmektedir. Tüm yıllarda tam etkin olmayan ülkeler ise Katar ve Türkiye'dir. Kuveyt ve BAE, sadece 2011 ve 2012 yıllarında tam etkin olmakta, diğer yıllarda tam etkinlikten uzaklaşmaktadır. Suudi Arabistan ise, sadece 2013 yılında tam etkinliğe ulaşmış, diğer yıllarda tam etkinlikten uzaklaşmıştır.

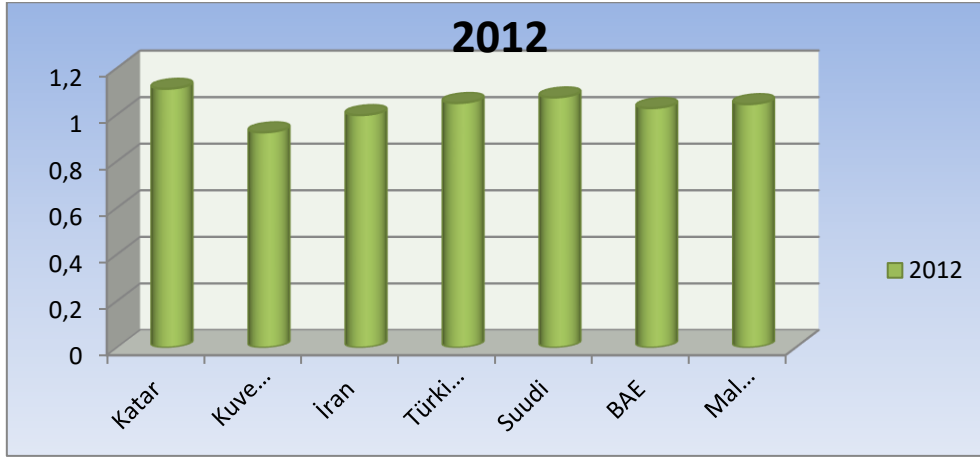
Verimlilik Analizi

Araştırmada kullanılan Katar, Kuveyt, İran, Türkiye, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) ve Malezya ülkelerinin katılım bankacılığı sistemlerinin 2012-2015 yıllarına ait verimlilik sonuçları aşağıda şekiller halinde yer almaktadır.

Araştırmada kullanılan ülkelerin verimliliklerinin 1'den büyük değer alması verimlilik artışını, 1'den küçük değer alması verimlilik azalışını, 1'e eşit olması ise verimlilikte herhangi bir değişiklik olmadığını göstermektedir.

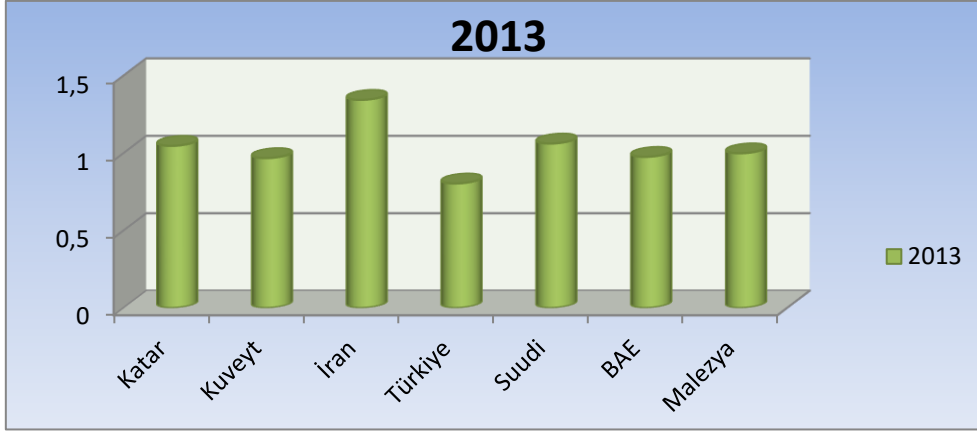
Aşağıdaki Şekil -6, araştırmada kullanılan ülkelerin katılım bankacılığı sistemlerinin 2012 yılına ait verimlilik değerlerini göstermektedir.

Şekil 6. Katılım Bankacılığı Sistemlerinin 2012 Yılı Verimlilik Değerleri



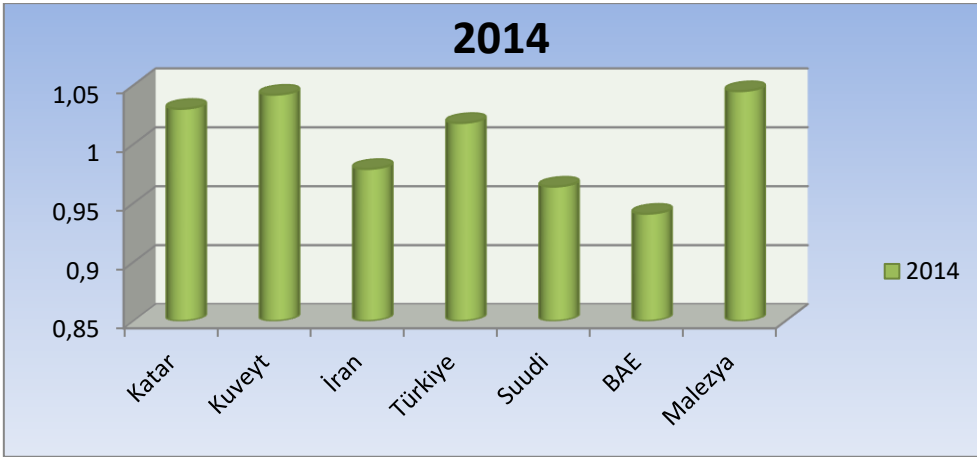
Verimlilik analizi sonucunda, 2012 yılında Katar, Türkiye, Suudi Arabistan, BAE ve Malezya ülkelerinin katılım bankacılığı sistemlerinin verimliliklerini arttırdığı görülmekte, Kuveyt ve İran ülkelerinin katılım bankacılığı sistemlerinin verimliliklerini azalttığı görülmektedir.

Aşağıdaki Şekil -7, araştırmada kullanılan ülkelerin katılım bankacılığı sistemlerinin 2013 yılına ait verimlilik değerlerini göstermektedir.

Şekil 7. Katılım Bankacılığı Sistemlerinin 2013 Yılı Verimlilik Değerleri

Genel olarak Şekil 7 incelendiğinde, 3 ülkede verimlilik artışı, 4 ülkede ise verimlilik azalışı görülmektedir. Katılım bankacılığı sisteminde en fazla verimlilik artışı olan yani 2013 yılında daha iyi performans gösteren ülkenin İran en fazla verimlilik azalışı olan yani en kötü performans gösteren ülkenin Türkiye olduğu görülmektedir.

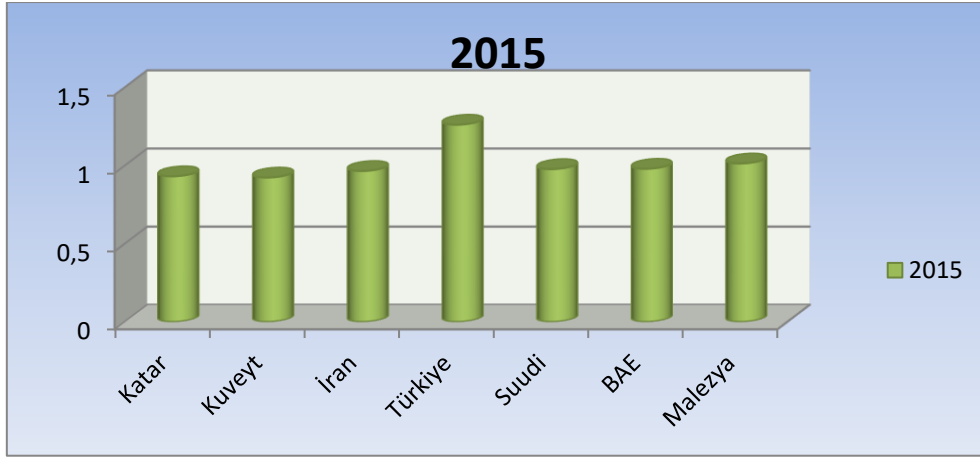
Aşağıdaki Şekil 8, araştırmada kullanılan ülkelerin katılım bankacılığı sistemlerinin 2014 yılına ait verimlilik değerlerini göstermektedir.

Şekil 8. Katılım Bankacılığı Sistemlerinin 2014 Yılı Verimlilik Değerleri

Verimlilik analizi sonucunda 2014 yılında Katar, Kuveyt, Türkiye ve Malezya ülkelerinin Katılım bankacılığı sistemlerinin verimliliklerini arttırdığı görülmekte, İran, Suudi Arabistan ve BAE ülkelerinin ise katılım bankacılığı sistemlerinin verimliliklerini azalttığı görülmektedir.

Aşağıdaki Şekil -9, araştırmada kullanılan ülkelerin katılım bankacılığı sistemlerinin 2015 yılına ait verimlilik değerlerini göstermektedir.

Şekil 9. Katılım Bankacılığı Sistemlerinin 2015 Yılı Verimlilik Değerleri



Verimlilik analizi sonucunda, 2015 yılında Türkiye ve Malezya ülkelerinin katılım bankacılığı sistemlerinin verimliliklerini arttırdığı görülmekte, Katar, Kuveyt, İnan, Suudi Arabistan ve BAE ülkelerinin ise katılım bankacılığı sistemlerinin verimliliklerini azalttığı görülmektedir.

Aşağıdaki Tablo -5, araştırmada kullanılan ülkelerin katılım bankacılığı sistemlerinin 2012-2015 dönemine ait verimli ve verimsiz olma durumlarını göstermektedir.

Tablo 5. Araştırmada Kullanılan Ülkelerin Katılım Bankacılığı Sistemlerinin 2012-2015 Dönemine Ait Verimli ve Verimsiz Olma Durumları

	2012	2013	2014	2015
Katar	Verimli	Verimli	Verimli	Verimsiz
Kuveyt	Verimsiz	Verimsiz	Verimli	Verimsiz
İnan	Verimsiz	Verimli	Verimsiz	Verimsiz
Türkiye	Verimli	Verimsiz	Verimli	Verimli
Suudi Arabistan	Verimli	Verimli	Verimsiz	Verimsiz
BAE	Verimli	Verimsiz	Verimsiz	Verimsiz
Malezya	Verimli	Verimsiz	Verimli	Verimli

Yukarıdaki Tablo -5'de, araştırmada kullanılan ülkelerin 2012-2015 dönemine ait verimlilik sonuçları incelendiğinde tüm yıllarda verimliliğini artıran ülke bulunmamaktadır. Katar'da 2015 yılı hariç diğer yıllarda verimlilik artışı görülmektedir. Kuveyt'te 2014 yılı hariç diğer yıllarda verimlilik azalışı görülmektedir. İnan'da 2013 yılı hariç diğer yıllarda verimlilik azalışı görülmektedir. Suudi Arabistan'da ilk 2 yıl verimlilik artışı son 2 yıl ise verimlilik azalışı görülmektedir. BAE'de ilk yıl hariç diğer yıllarda verimlilik azalışı görülmektedir. Türkiye ve Malezya'da 2013 yılı hariç diğer yıllarda verimlilik artışı görülmektedir.

Sonuç

Girdi değişkenleri olarak; toplanan fonlar, duran varlıklar, öz kaynaklar ve personel giderleri, çıktı değişkenleri olarak; kullanılan fonlar ve diğer getirili aktifler kullanılarak ülkelerdeki katılım bankacılığının performanslarının karşılaştırılmasına yönelik yapılan Veri Zarflama Analizi sonucunda;

2011 yılında Kuveyt, İran, BAE ve Malezya'nın tam etkin oldukları Katar, Türkiye ve Suudi Arabistan'ın tam etkin olmadıkları görülmektedir. 2012 yılında, sonuçların değişmediği yani 2011 yılındaki gibi gerçekleştiği anlaşılmaktadır. 2013 yılında İran, Suudi Arabistan, ve Malezya'nın tam etkin oldukları Katar, Kuveyt, Türkiye ve BAE'nin tam etkin olmadıkları, 2014 yılında, İran ve Malezya'nın tam etkin oldukları Katar, Kuveyt, Türkiye, Suudi Arabistan ve BAE'nin tam etkin olmadıkları, son olarak 2015 yılında etkinlik sonuçlarının 2014 yılındaki ile aynı olduğu görülmektedir.

Ülkeleri genel olarak etkinlik açısından, yani toplanan fonlarını, duran varlıklarını, öz kaynaklarını ve personel giderlerini baz alarak en yüksek fon kullandıran ve en yüksek diğer getirili aktiflere sahip olan ülkeler olarak sıralamak gerekir ise, İran ve Malezya'nın en etkin oldukları, Kuveyt ve Birleşik Arap Emirlikleri'nin bunları takip ettiği, daha sonra Suudi Arabistan'ın geldiği ve en son sırada ise Türkiye ve Katar'ın yer aldığı söylenebilir.

Ülkelerdeki katılım bankacılığı sistemlerinin verimlilik analizi sonucunda ise, 2012 yılında Katar, Türkiye, Suudi Arabistan, BAE ve Malezya'nın verimliliklerini artırdığı, Kuveyt ve İran'ın ise verimliliklerini azalttığı, 2013 yılında Katar, İran ve Suudi Arabistan'ın verimliliklerini artırdığı, Kuveyt, Türkiye, BAE ve Malezya'nın verimliliklerini azalttığı, 2014 yılında Katar, Kuveyt, Türkiye ve Malezya'nın verimliliklerini artırdığı, İran, Suudi Arabistan ve BAE'nin verimliliklerini azalttığı, son olarak 2015 yılında Türkiye ve Malezya'nın verimliliklerini artırdığı, Katar, Kuveyt, İran, Suudi Arabistan ve BAE'nin verimliliklerini azalttığı görülmektedir.

Verimlilik açısından ülkelerin katılım bankacılık sistemlerini sıralamak gerekir ise, Türkiye, Katar ve Malezya'nın en verimli ülkeler olduğu, bunları Suudi Arabistan'ın takip ettiği ve son sırada ise, Kuveyt, İran ve Birleşik Arap Emirliklerinin yer aldığı söylenebilir.

Kaynakça

- Ada, A. A. & Dalkılıç, N. (2014). Efficiency analysis in ıslamic banks: a study for malaysia and turkey. *Journal of Brsa Banking & Financial Markets*, 8(1).
- Alharthi, M. (2016). The Determinants Of Efficiency, Profitability And Stability In The Banking Sector: A Comparative Study of Islamic, Conventional and Socially Responsible Banks. Doctoral Dissertation, Plymouth University.
- Ateş, A. ve Esmer, S. (2013). VZA Malmquist Toplam Faktör Verimlilik Endeksi: 2009 Küresel Finans Krizinin Türk Konteyner Terminallerine Etkisi. II. Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi Bildiriler Kitabı.
- Benli, Y. K. (2012). Veri Zarflama Analizi (VZA) ve Malmquist Toplam Faktör Verimliliği (TFV): Konaklama İşletmelerinde Bir Uygulama. *Ege Akademik Bakış*, 12(3), 369.
- Dağ, S. (2011). *Türkiye'deki Katılım ve Mevduat Bankalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Karşılaştırılması* (Yüksek Lisans Tezi). Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Daskovska, A., Simar, L. & Van B. (2010). Forecasting the malmquist productivity index. *Journal Of Productivity Analysis*, 33(2), 97-107.
- Er, Bünyamin ve Mustafa Uysal; (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).
- Kaya, Ö. (2010). *Katılım Bankacılığının Gelişimi ve Türk Bankacılık Sistemi İçerisindeki Etkinliğinin Araştırılması* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Majid-Abdul, M., Saal, D. S., & Battisti, G. (2008). Efficiency in Islamic and Conventional Banking: An International Comparison Aston University.
- Mecid, E. D.(2012). *Veri Zarflama Analizinde Homojen Ağırlıklandırma Üzerine Yeni Bir Yaklaşım* (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Öksüzkaya, M. (2017). *Bulanık Veri Zarflama Yöntemi İle Türk Bankacılık Sektöründe Verimlilik Analizi* (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Özgür, E. (2007). *Katılım Bankalarının Finansal Etkinliği ve Mevduat Bankaları İle Rekabet Edebilirliği* (Doktora Tezi). Afyon Karahisar Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özkara, Y. (2015). *Türk İmalat Sanayinin Bölgesel Düzeyde Etkinlik, Verimlilik ve Enerji Verimliliğinin Analizi (2003-2012)* (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sarı, Z. (2015). *Veri Zarflama Analizi ve Bir Uygulama* (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Siddique, M. A., & Rahim, M. (2013). Efficiency Analysis Of Full-Fledge Islamic Banks And Standalone Islamic Branches Of Conventional Banks In Pakistan: A Comparative Study For The Period Of 2007-2012.

- Sillah, B. M. & Harrathi, N. (2015). Bank efficiency analysis: ıslamic banks versus conventional banks in the gulf cooperation council countries 2006-2012. *International Journal Of Financial Research*, 6(4), 143.
- Sufian, F. (2007). The efficiency of ıslamic banking industry: A Non-Parametric Analysis With Non Discretionary Input Variable. *Islamic Economic Studies*, 14(1-2), 53-78.
- Sufian, F., Kamarudin, F., & Noor, N. H. H. M. (2012). Determinants of revenue efficiency in the malaysian ıslamic banking sector. *Journal Of King Abdulaziz University: Islamic Economics*, 25(2), 195-224.
- Yudistira, D. (2004). Efficiency in ıslamic banking: an empirical analysis of 18 banks. *Islamic Economic Studies*, 12(1).