

# Türkiye'deki Katılım Bankalarının Etkinlik Analizi

## Efficiency Analysis of Participation Bank in Turkey

Süleyman Serdar Karaca<sup>1</sup>, İbrahim Halil Ekşi<sup>2</sup>, Necati Altemur<sup>3</sup>

### Öz

Türkiye'de tüm gelişmekte olan ülkelerde olduğu gibi finansal sektörün en önemli unsuru bankalardır. Bankaların ekonomide etkin ve verimli bir şekilde yer almaları ülkelerin kalkınması ve gelişmesi için son derece önemlidir. Türkiye'de nüfusun büyük çoğunluğu İslam inancını benimsemiştir. İslam dininde faizin yasak olması sebebiyle birçok yatırımcı bankacılık sistemi ve onun ürünlerinden uzak durmakta, bunun yerine altın, döviz ve gayrimenkule yatırım yapmaktadır. Faize duyarlı kesimin birikimlerini ekonomik sisteme kazandırmak amacıyla birçok ülkede faizsiz bankacılık sistemi ve faizsiz finansal araçlar oluşturulmaktadır. Toplamda 5 katılım bankası, 3 özel ve 2 kamu sermayeli banka Türkiye'de faaliyet göstermektedir. Bu çalışmada 2009-2016 yılları arasında Türkiye'de faaliyet gösteren 5 katılım bankasının etkinlik analizi yapılmıştır. 5 katılım bankası için seçilen girdi ve çıktılarının etkinlik ölçümü doğrusal planlama kökenli bir analiz türü olan Veri Zarflama Analizi (VZA) kullanılarak yapılmıştır. Uygulamada CCR ve BCC etkinlik skorları çıktı odaklı olarak hesaplanmıştır. Sonuçta 2009-2016 yılları arasında Türkiye'deki 5 katılım bankasının genelde etkin oldukları gözlenmiştir. 2016 yılına doğru etkinliklerinin ve aktif büyüklüklerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Veri Zarflama Analizi, Faizsiz Bankacılık, Etkinlik ölçümü

### Abstract

As in all developing countries in Turkey, banks are the most important element of the financial sector. It is very important that banks take part in the economy effectively and efficiently for the development and development of the countries. The majority of the population in Turkey has adopted the religion of Islam. Due to the prohibition of interest in Islam, many investors avoid the banking system and its products, instead investing in gold, foreign currency and real estate. Interest-sensitive banking system and interest-sensitive financial instruments are created in many countries in order to bring the savings of the sector into the economic system. In total, 5 participation bank, operates in three private and two state-owned banks Turkey. In this study, activity analysis of 5 participation banks operating in Turkey between 2009 and 2016 was conducted. 5 activity measurement of selected inputs and outputs for the participation bank was performed using Data Envelopment Analysis (DEA), a type of analysis based on linear planning. CCR and BCC activity scores were calculated as output-oriented. As a result of the 5 participation banks in Turkey between the years 2009 to 2016 it was generally observed to be effective. It is concluded that their productivity and asset size increased towards 2016.

**Keywords:** Data Envelopment Analysis, Interest-free Banking, Activity Measurement

### Araştırma Makalesi [Research Paper]

**Submitted:** 03 / 05 / 2018

**Accepted:** 26 / 06 / 2019

1 Doc.Dr., Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, suleymanserdar.karaca@gop.edu.tr

2 Doc.Dr., Gaziantep Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ieksi@gantep.edu.tr

3 Öğr.Gör., Giresun Üniversitesi, Şebinkarahisar SBMYO, necati.altemur@giresun.edu.tr

## Giriş

Günümüz rekabet ortamında, Etkinlik ve verimlilik gibi kavramlar, kuşkusuz bireyler kadar reel sektör ve ekonomiler için de çok önemli hale gelmiştir. Bu öneminden dolayı, ilgili tüm tarafların verimlilik bilincine sahip olması, söz konusu bilincin yaygınlaştırılması ve bu atmosferin sürdürülmesi büyük önem taşımaktadır. Etkinlik kavramının bu önemi diğer tüm kurum ve kuruluşlarda olduğu gibi ekonominin en önemli yapı taşlarından bankalar için de önem arz etmektedir. Klasik bankacılık anlayışının dışında gelişen katılım bankaları için de benzer bir durum söz konusudur.

Özellikle son 30 yılda katılım bankalarının sektör içindeki payı her geçen yıl hızla artmıştır. Katılım bankalarının bu önemlerinden hareketle hazırlanan bu çalışmada özellikle 2008 yılında yaşanan global bankacılık krizinin ardından halen ülkemizde faaliyet gösteren 3'ü özel 2'si kamu olmak üzere 5 katılım bankasının 2009-2016 yılları arasındaki etkinliği veri zarflama analizi kullanılarak ölçülmüştür. Literatürde benzer çalışmalar bulunmakla birlikte, çalışmamızın diğerlerinden farkı 2008 global bankacılık krizi sonrası ülkemizde katılım bankalarının etkinliğinin ölçülmesidir.

## 1. Türkiye’de ve Dünyada Katılım Bankaları

Finansal sistem içerisinde aracılık faaliyetini en iyi şekilde ortaya koymak durumunda olan bankacılık sektörü fon fazlası olanların birikimlerini, fon ihtiyacı olan taraflara aktararak ekonomiye canlılık kazandırmaktadır. Bu sebeple bankaların performansları, ilgili tüm taraflar (tasarruf sahipleri, politika yapıcılar, düzenleyici otoriteler ve yatırımcılar) açısından oldukça önemlidir. Bankacılık sektörünün sağlamlığı, finansal istikrarın sürdürülebilir olması ve olumsuz finansal gelişmeler karşısında ülke ekonomisinin dayanıklı olması için son derece önemlidir.

Dünyada “İslami bankacılık” veya “faizsiz bankacılık” olarak isimlendirilen katılım bankacılığı ise, son otuz yılda finansal sektörün ve bankacılık sisteminin hızla büyüyen ve gelişen bir parçası haline gelmiştir. Katılım bankaları dini inançları gereği faizden kaçınan ve bu nedenle mevcut bankaları yada finansal sisteme fonlarını (tasarruflarını) dahil etmeyen bir kesimin fonlarının finansal sisteme katılmasında önemli rol oynar. Aynı zamanda faiz hassasiyeti olduğu halde kendi ülkelerinde faizsiz fonlara ulaşamayan yatırımcıların faizsiz fonların bulunduğu ülkelere yatırım yapmaları ile yabancı sermayenin ülkeye çekilmesini de sağlar (Pehlivan, 2016:295).

Geleneksel bankacılık anlayışı ile katılım bankacılığı temelde aynı olmakla birlikte, İslami bankalarla geleneksel bankacılık arasındaki en temel fark, geleneksel bankaların faiz temelli prensiplerine karşılık, Katılım Bankacılığının faizsiz finansman ve performansta kar-zarar paylaşımı temellerine dayanmasıdır (Sufian, 2007:175). Dolayısıyla katılım bankaları üretimi, yatırımı, istihdamı, ihracatı fonlayan kurumlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Pehlivan, 2016:297).

Katılım bankalarının bu yönleriyle, mali kesime bir renk, canlılık ve zenginliğin yanı sıra niteliksel ve simgesel bir “seçenek” sağladığı ifade edilmektedir. Faiz karşılığı topladığı fonları (mevduatları) yine faiz karşılığında (kredi) veren kuruluşlar geleneksel bankalar olarak adlandırılır iken, katılım bankaları “faizsiz bankacılık” (Interest-Free Banking) yaparak İslam dininin getirdiği kural ve esaslarına uygun davranmaktadır (Kalaycı, 2013:53). Ek olarak katılım bankalarının, faiz hassasiyeti nedeniyle birikimlerini klasik finans (konvansiyonel – ticari banka) kurumlarında değerlendirmeyen tasarruf sahiplerine olanak sağlayarak, atıl duran birikimlerin ekonomiye kazandırdıkları da ifade edilmektedir (Karahana ve Ersoy, 2016:95).

Katılım Bankacılığı (İslami Bankacılık) ile ilgili ilk deneyim, 1963 yılında Mit Gharn Saving adı altında Mısır’da ortaya çıkmıştır. Geçen 54 yılda İslami bankacılık hem sayı hem de ölçek bakımından ciddi gelişme göstermiştir. Katılım Bankacılığı dünya çapında 50’den fazla ülkede kendini göstermektedir. Katılım Bankacılığı İslam ülkeleri ile sınırlı kalmamıştır. Bu anlamda Ağustos 2004’de Britanya İslam Bankası, Müslüman olmayan bir ülkede kurulan ilk banka özelliğindedir (Chong ve Liu, 2009: 126). Son yıllarda, global İslami bankaların varlıkları ciddi oranda artarak 2013 yılı itibarıyla 1.7 trilyon dolar seviyesine ulaşmıştır (Bahrini, 2017:13)

Dünyada Katılım Bankacılığın modern ve uluslararası anlamda ilk örneği olan İslam Kalkınma Bankası (IDB), 1973’te Müslüman ülkelerin maliye bakanlarının ortak bildirgesiyle Cidde’de kurulmuştur. Bankanın temel fonksiyonu, üyeler arasında mali yardımlaşmayı sağlamak ve bunu İslam hukukuna uygun bir şekilde iktisadi ve toplumsal kalkınmaya dönüştürmek olarak ifade edilmektedir. Günümüzde bankanın 56 üyesi ve 6 milyar İslam Dinarı sermayesi bulunmaktadır. En büyük hissedarın %26,5 ile IDB’nin ‘başkentliğini’ yapan Sudi Arabistan’ın olduğu bankada, Türkiye’nin hissesi toplamın %8,41’idir (Kalaycı, 2013:55).

Türkiye’de 19.10.2005 tarihinde yapılan düzenlemeye kadar Özel Finans Kuruluşu olarak adlandırılır 5411 sayılı bankacılık kanunu ile mevduat bankaları ile eşit statüye sahip olmuştur. Bu kanundaki “banka” ibaresinin açılımı “mevduat bankası, katılım bankası ve kalkınma ve yatırım bankası” şeklinde tanımlanmıştır. Katılım bankaları, ticaret (şirketler) hukuku açısından Anonim Şirket statüsünde faaliyet göstermektedir (Kalaycı, 2013:55). Türkiye’deki katılım bankalarının 2017 yılı 1. Dönem itibarıyla aktif büyüklükleri 136 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye’de cari ve katılım hesapları aracılığıyla fon toplayan katılım bankaları topladıkları bu fonları, ortaklık (muşaraka), emek-sermaye ortaklığı (mudaraba), finansal kiralama (icara), vadeli satış (murabaha), bireysel finansman desteği, mal karşılığı vesaikin alım-satımı, gelire endeksli senetler, tavarruk, sukuk (kira sertifikası sertifikası) vb. enstrümanlar aracılığıyla kullanarak faaliyetlerine devam etmektedirler (Aktaş ve Avcı, 2013:87).

## 2. Etkinlik

1980’li yıllardan sonra ülkemizde özellikle serbest piyasa ekonomisine geçişin getirdiği yenilikler ve buna bağlı olarak bazen özel sektör bankalarının bazen de yabancı bankaların devreye girmesi ile zaten var olan rekabet, katılım bankalarının da mekanizmaya taraf olması ile, kaynaklarını etkin kullanımı daha da önemli hal almıştır. Buradan hareketle her iki banka türü de performans değerlendirme veya etkinlik ölçümünü bir nevi zorunluluk olarak kabul etmişlerdir.

Etkinlik bankacılık sektöründe bankaların girdileri (toplam mevduat, yabancı sermaye gibi) kullanarak çıktı (faiz gelirleri, faiz dışı gelirler gibi) üretebilme kabiliyeti olarak nitelendirilir. (Bektaş, 2013:280).

## 3. Literatür

Literatürde son yıllarda ortaya konulan çalışmalar, parametrik ve parametrik olmayan modellerle İslami bankaların maliyet etkinliği, karlılık etkinliği ve gelir etkinliği gibi konularda etkinliğini test etmişlerdir.

Özellikle, Suudi Arabistan, Katar, Malezya, Pakistan, Türkiye, Endonezya ve BAE gibi Müslüman ülkelerde İslami bankacılığın hızlı gelişimi, araştırmacıları bu yönde çalışmaya sevk etmiştir. Majeed ve Zanib (2016), yaptıkları literatür taramasında bu konudaki çalışmaları sınıflandırmışlardır. Önceki araştırmaların çoğunluğunda (Yusdistira, 2004; Hassan, 2006; Noor ve diğerleri, 2010; Ahmad ve Noor, 2011; Rahim ve diğerleri, 2013; Rosman ve diğerleri 2014) sadece İslami bankaların etkinlikleri üzerine yoğunlaşmışken; bazı çalışmalarda (Mokhtar ve diğerleri, 2008; Saeed ve diğerleri 2013; Johnes ve diğerleri 2013) İslami ve konvansiyonel bankaların etkinlikleri karşılaştırılmıştır. Birkaç çalışmada (Kamaruddin ve diğerleri, 2008; Siddique ve Rahim, 2013) ise, konvansiyonel banka şubeleri ile İslami banka şubelerinin etkinlikleri karşılaştırılmıştır.

Literatürdeki banka etkinliklerinin karşılaştırıldığı çalışmaların bazılarında, İslami bankaların konvansiyonel bankalardan daha az etkin olduğu (Majeed ve Zanib, 2016:20); çalışmaların çoğunda, İslami bankaların son global kriz sürecinde stabil bir performans gösterdikleri (Bahrini, 2017:14); konvansiyonel bankaların maliyet etkinliği bakımından, İslami bankaların ise karlılık etkinliği bakımından ön plana çıktıkları gözlemlenmiştir. Diğer çalışmalarda ise konvansiyonel bankaların yönetim etkinliği bakımından öne çıktığı tespit edilmiştir (Salami ve Adeyemi, 2015:20)

Berger ve Humphrey (1997), 21 ülkenin finansal kurularının etkinliğini sınır Etkinlik analizi (frontier efficiency analysis) ile analiz etmişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre birleşme ve satın almaların, maliyet etkinliği ve kar etkinliği bakımından bazı kurumları olumlu etkilediği gözlemlenmiştir.

Cingi ve Tarım (2000) 1989-96 dönemine ait Türk Banka Sisteminin performansının değerlendirilmesi amacıyla yaptıkları çalışmalarında VZA tekniğini kullanmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre yıllar itibarıyla bankalar arası etkinlik farkının ölçek etkinliğindeki büyük farklardan kaynaklandığını ortaya konulmuştur.

Sufian (2007) ise, İslami bankacılık sektörünün Malezya’daki performansını ölçek etkinliği ve teknik etkinlik çerçevesinde yine VZA ile analiz etmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, İslami bankaların etkinliklerinin incelenen periyodun bazı yıllarında azaldığı; yerel İslami bankaların yabancı İslami bankalarla karşılaştırıldığında daha etkin olduğu; karlılığın belirlenen Etkinlik kriterleri ile pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı şekilde ilişkili olduğu gözlemlenmiştir.

Katılım Bankalarının finansal etkinliğini ölçümlemeye yönelik Özgür (2008) tarafından yapılan araştırmada, 2001-2005 yılları arasında katılım bankalarının performansı VZA ile araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, ekonomik istikrar dönemlerinde etkin olmayan bankaların etkin olma yolunda ilerleme kaydettiği ve toplam faktör verimliliğinin etkinlik ile yakından ilişkili olduğu gözlemlenmiştir.

Çelik ve Kaplan (2010) ise çalışmalarında, 2002-2007 döneminde, Panzar ve Rosse (1987) nin modeli ile bankacılık sektöründe etkinlik ve rekabet ilişkisini araştırmıştır. Araştırma sonucuna göre etkinliğin yüksek olduğu dönemlerde verimliliğin de yüksek; benzer şekilde etkinliğin düşük olduğu dönemlerde rekabetin de düşük olduğu gözlemlenmiştir.

Al-Khasawneh (2012) Kuzey Afrika’daki Arap ülkelerindeki İslami bankalarla konvansiyonel bankaların gelir ve maliyet etkinliğini karşılaştırmak amacıyla VZA ile analiz gerçekleştirmişlerdir. Sonuçlara göre, gelir etkinliğinin büyüme oranı bakımından konvansiyonel bankaların İslami bankalardan daha iyi durumda olmasına rağmen İslami bankaların yüksek

ortalama gelir etkinliği ile çalıştıkları; maliyet etkinliği bakımından sonuçların ülkeden ülkeye değişiklik gösterdiği gözlemlenmiştir.

Er ve Uysal (2012) çalışmalarında, 2005-2010 yılları arasında Türkiye'de faaliyet gösteren ticari bankalar ve katılım bankalarının karşılaştırmalı olarak etkinlik düzeylerini analiz etmişlerdir. VZA'nın kullanıldığı çalışmada, toplam etkinlik skorları bakımından, incelenen periyotta katılım bankalarının geleneksel ticari bankalardan daha etkin oldukları sonucuna varılmıştır.

Maravic ve Milenkovic (2012) yapmış oldukları çalışmalarında konvansiyonel bankalarla karşılaştırmalı şekilde İslami bankacılık ile ekonomik gelişme arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

Aktaş ve Avcı (2013) çalışmalarında, 2009-2011 yılları arasında Katılım Bankaları ve Geleneksel Mevduat Bankalarının yıl sonu verileri kullanılarak etkinlik analizi VZA kullanılarak yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, kamu bankacılığının etkinliğinin analiz döneminde en yüksek olduğu, faize dayalı özel bankacılığın ikinci sırada ve katılım bankacılığının son sırada yer aldığını; toplam faktör verimlilik değerlerine göre katılım bankacılığının etkinlik artışının en yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Bektaş (2013) çalışmasında 2007-2011 yılları arasında Türk bankacılık sektöründe faaliyet gösteren ticari bankaların etkinliğini Veri Zarflama Yöntemi (VZA) ile analiz etmiştir. Çalışmada Mann-Whitney U testi kullanılmış ve sonucunda Türkiye'de etkin çalışan yabancı sermayeli ve özel sermayeli bankaların arasında istatistiki olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Bu bankaların birbirleri ile aynı özelliklere sahip olduğu ve aynı etkinlik düzeyinde çalıştığı sonucuna varılmıştır.

Kabir ve diğerleri (2013) çalışmalarında 2006-2010 periyodunda İslami banka ile ticari bankaların mevduat yönetim etkinliğini karşılaştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre her iki banka türünün mevduat yöntemlerinin farklı olduğu ancak döviz mevduatları açısından istatistikî olarak anlamlı farklılığa rastlamamışlardır.

Yücel ve diğerleri (2015) ise çalışmalarında, katılım bankaları ile İslami bankaların performanslarını etkileyen faktörler banka etkinliği temelinde VZA ve regresyon analizleri yardımı ile incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre, Malezya'daki İslami bankaların faaliyetlerinde etkinliği artırarak performansın artırıldığı görülürken Türkiye'deki katılım bankalarının ise performansını sermaye yeterliliğinin güçlendirilmesi yoluyla arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Salami ve Adeyemi (2015) Malezya'daki İslami bankaların performansları yine VZA ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda bankalar adına hem teknik hem de ölçek etkinliği bakımından olumlu gelişmeler olduğu gözlemlenmiştir.

Majeed ve Zanib (2016) Pakistan'daki tam teşekküllü İslami bankalarla konvansiyonel bankalar, toplam teknik Etkinlik, kurumsal Etkinlik ve ölçek etkinliği açılarından karşılaştırılması yine VZA ile gerçekleştirilmiştir. Sonuçta tam teşekküllü İslami bankaların toplam teknik Etkinlik ve kurumsal teknik etkinlik bakımlarından konvansiyonel bankalardan daha az etkin olduğu; buna karşılık konvansiyonel bankaların İslami şubelerinin ölçek etkinliklerinin diğer partnerlerine göre daha iyi durumda olduğu gözlemlenmiştir.

Bahrini (2017) çalışmasında, 2007-2012 periyodunda Orta Doğu ve Kuzey Afrika'da İslami bankaların teknik etkinliğini VZA ile araştırmıştır. Araştırma sonucuna göre, kriz periyodunda bankaların etkinlik skorlarının stabil olduğu ve bu süreçte azalmadığı gözlemlenmiştir.

Bozdağ vd. (2010) çalışmalarında, 2006:12/2009:09 periyodunda, Türkiye'de 2006-2009 yılları arasında bankacılık sektörü içinde faaliyet gösteren 32 adet ticari bankanın, üçer aylık bilanço dönemleri bazında bankaların sermaye yapılarına ve bankaların ölçek büyüklüklerine göre Etkinlik analizi yapılmıştır. Veri Zarflama Analizi (VZA) ile yapılan analiz sonucunda, incelenen 10 bankanın her dönem etkin olduğu, bazı bankaların etkin olmadığı ve bazılarının da kısmen etkin olduğu gözlemlenmiştir.

Ada ve Dalkılıç (2014) çalışmalarında Malezya ve Türkiye'de faaliyet gösteren İslami bankaların performansları VZA ile analiz edilmiştir. 2009-2011 periyodunun çalışıldığı araştırma sonuçlarına göre bankaların etkinliklerinin yıllar itibarıyla farklılaştığı gözlemlenmiştir. Banka etkinliklerindeki söz konusu değişiklikler, global krize ve ülke ekonomik politikalarına bağlanmıştır.

#### 4. Amaç ve Yöntem

Bu çalışmada halen Türkiye'de faaliyet gösteren kalkınma bankalarının etkinlik düzeyinin ölçülmesi amaçlanmıştır. 2008 finansal krizinin ardından dünyada ve ülkemizde geleneksel bankacılık sistemine olan güvenin azaldığı düşünülmektedir. Geleneksel bankacılığa olan güvenin azalması Türkiye'de katılım bankalarına (Faizsiz Bankacılığa) olan güveni artırıp artırmadığının araştırılması amacıyla veri zarflama analiz ile kriz sonrası etkinlikleri ölçülecektir. 2008 finansal krizinin ardından kalkınma bankalarının etkinliğinin artması hipotezimizi doğrulayacaktır. Bu sebeple analizde ülkemizde faaliyet

gösteren katılım bankaları seçilerek kriz sonrasında 2009 ve 2016 yılları arasındaki bir yıllık hazırlanmış finansal veriler kullanılarak Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından 1978 yılında geliştirilen CCR ve yine 1984 yılında Banker-Charnes-Cooper tarafından geliştirilen BCC yöntemleri kullanılarak analiz edilmiştir. Bu çalışmada analiz edilen banka adları ve analiz yılları Tablo 1 de verilmiştir.

**Tablo 1. Halen Türkiye de faaliyet gösteren katılım bankaları**

Sıra No	Katılım Bankaları	Analiz Yapılan Yıllar
1	Albaraka Türk Kat. Bank.	2009-2016
2	Kuveyt Türk Kat. Bank.	2009-2016
3	Türkiye Finans Kat. Bank.	2009-2016
4	Ziraat Katılım Kat. Bank.	2015-2016
5	Vakıf Katılım Kat. Bank.	2016-2016

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

2009 ve 2016 yılları arasında Türkiye'de faaliyet gösteren 3'ü özel 2'si kamu bankası olmak üzere 5 katılım bankasının Etkinlik düzeyinin ölçülmesi amaçlanmıştır bu sebeple de çıktı odaklı bir veri zarflama analizi yapılmıştır.

## 5. Modelin Kurulması

Üretim mevcut girdilerin çıktılara dönüştürülmesi süreci olarak tanımlanırken bu sürecin etkinliği ise kullanılan mevcut teknoloji ve gerçekleşen teknolojik değişim ve ilerlemeler çerçevesinde, seçilmiş olan girdi bileşiminin kullanılması ile olabilecek en iyi çıktının elde edilmesi ya da elde etmek istediğimiz çıktı düzeyinin kullanılacak minimum girdi ile elde edilmesidir. (Cingi ve Tarım 2000)

İslami finans teorisinin merkezinde en önemli role sahip olan kurum katılım bankalarıdır. Katılım bankaları buldukları ülkede yatırımları doğrudan artırarak ekonomik etkinlik oluştururlar. Zamanla birçok uygulama zorluklar ortaya çıkmış ancak kar paylaşımına dayanan finans (Profit-Sharing Finance) mekanizması sayesinde katılım bankaları İslami finansın merkezindeki yerlerini korumuşlardır (Al Hallaq 2006, Khoutem ve Nedra 2012).

Mevcut olarak kullanılan Ticari bankacılık sistemi sermaye piyasası ve mali kurumları tam anlamda oluşmuş olan gelişmiş ülkeler için uygun olarak görülse de az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde yaşana bir çok sorunlar ve sermaye yetersizliği nedeniyle ticari bankaların varlığı bir çok sorunlara neden olabilmektedir. Bankaların etkinliğinin ölçülmesinde Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından 1978 yılında geliştirilen ve benzer yapıdaki işletmelerin etkinliğini ölçülmesinde en yaygın kullanılan yöntem Veri Zarflama Analizi yöntemidir. Kullanılan diğer yöntemler ise Serbest Atılabilir Zarf yöntemidir (Ekren ve Emiral, 2002:15)

Veri zarflama analiz ilk olarak 1957 yılında benzer işletmelerin göreceli etkinliklerinin ölçülmesi amacıyla Farrell tarafından bulunmasına karşın bugün kullandığımız haline 1978 yılında Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından geliştirilmiştir. Veri zarflama analizi temel olarak çıktıların ağırlık toplamının girdilerin ağırlık toplamına bölümü olarak tanımlana bilir.

Bu çalışmada halen Türkiye'de faaliyet gösteren kalkınma bankalarının 2009-2016 yılları arasında seçilen girdi ve çıktı değişkenleri veri zarflama analizinin CCR ve BBC modelleri ile çıktı odaklı olarak test edilmiştir.

## 6. Girdi ve Çıktıların Belirlenmesi

Katılım bankalarına olan talep ülkemizde de dünyada olduğu gibi geleneksel bankalarda yaşanan ekonomik krizler sonrasında artmıştır. Bu sebeple 2007 yılında ABD de başlayan ve 2008 yılında hem ABD'yi ve hem de dünyayı etkileyen Mortgage krizi sebebiyle bu çalışmada 2009-2016 yılları veri olarak alınmıştır. Katılım bankalarının ya da geleneksel bankaların etkinliğinin ölçülmesinde kullanılacak girdi ve çıktıların belirlenmesinde tam bir fikir birliği yoktur. Bankalar çok sayıda girdi ve çıktı kullanmaları sebebiyle yapılan çalışmada kullanılacak girdi ve çıktıların seçimi bankaların hangi fonksiyonu yerine getirdiği ve hangi yöntemle analiz edileceğine bağlı olarak değişir. Bankaların etkinliğinin ölçülmesinde öncelikle üç yaklaşımdan biri ya da bir kaçını seçilerek (kar, üretim ve aracılık) onlara göre girdi ve çıktılar belirlenir.

Üretim yaklaşımı, şube etkinliğini değerlendirilmesi amacıyla kullanılır. Bu nedenle bankaları sermaye ve emek kullanılarak kredi üreten işletme olarak inceler (Seyrek ve Ata, 2010). Aracılık yaklaşımı ise girdi olarak mevduatlar ve bankalarca sağlanan diğer kaynaklar kullanılarak faiz (Kâr payı) getirili aktifler elde edilmektedir (Berger ve diğerleri, 1997). Kar yaklaşımında ise amaç karı en yüksek seviyeye çıkarmaktır bu sebeple gelirleri artırmaya çalışırken aynı zamanda da

maliyetleri düşürmek amaçlanır. Bankaların faaliyetlerini sürdürebilmek için katlanmak zorunda oldukları kaynakların maliyetleri girdi ve bu faaliyetler sonucunda elde edilen gelirler ise çıktı olarak ele alınır (Erdoğan, 2011). Katılım bankaları ya da genel anlamda bankalar fon arz edenlerle fon talep edenler arasında aracılık faaliyeti sürdüren ve bu aracılık faaliyetinde belirli risklere katlanarak karlarını artırmaya çalışan finansal kuruluşlardır (Bektaş 2013). Bu sebeple çalışmamızda seçmiş olduğumuz 5 katılım bankası için girdi ve çıktıları belirlerken hem aracılık hem de kar yaklaşımı dikkate alınmıştır.

Çalışma için kullanacağımız girdi ve çıktıların belirlenmesi için literatürde benzer çalışmalarda kullanılan girdi ve çıktılar incelenmiştir. Bunlardan bazıları Tablo 2 de verilmiştir.

**Tablo 2: Literatürde Benzer Çalışmalarda Kullanılan Girdi ve Çıktılar**

	Girdiler	Çıktılar
<b>Bektaş 2013</b>	Toplam Mevduat Faiz Giderleri Faiz Dışı Giderler	Toplam Krediler ve Alacaklar Faiz Gelirleri Faiz Dışı Gelirler
<b>Bünyamin ve Uysal 2012</b>	Personel Sayısı Sermaye Toplam Aktifler	Toplam Mevduat/Toplam Fonlar Toplam Krediler/ Kullan. Fonlar Net Kar
<b>Çelik 2012</b>	Personel Sayısı Toplam Mevduat Toplam Faiz Giderleri Toplam Faiz Dışı Giderler	Toplam krediler Toplam Faiz Gelirleri Toplam Faiz
<b>Girginer 2010</b>	Şube Sayısı Personel Sayısı Özkaynaklar / Toplam Aktifler Toplam Krediler / Toplam Akt. (Özkaynaklar-Duran Akt.)/Top. Akt.	Dönem Karı (Zararı) / Top. Aktifler
<b>Kurt 2002</b>	Toplam Aktifler Toplam Giderler Kredi Donuş Oranı	Net Kar Toplam Kredi Toplam Mevduat
<b>Köksal 2001</b>	Şube Sayısı Personel Sayısı Toplam Aktifler Toplam Faiz Gideri	Net Dönem Karı Toplam Krediler Toplam Mevduat Kredi Geri Dönüşüm Oranı
<b>Cingi ve Tarım 2000</b>	Toplam Aktifler Toplam Giderler	Toplam Kar Toplam Kredi Toplam Mevduat Kredi Geri Dönüşüm Oranı

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Analizimizde kullanılacak girdi ve çıktının seçiminde Türkiye de faaliyet gösteren bankalar için yapılmış çalışmalarda veri zarflama analizlerine (VZA) bakılmıştır. Kalkınma Bankalarının etkinliğini en uygun şekilde ölçme bilecek girdi ve çıktılar tercih edilmiştir. Çalışmada kullanmış olduğumuz girdi ve çıktılar Tablo 3 de verilmiştir.

**Tablo 3.Çalışmada kullanılan girdi ve çıktılar**

Dönem	Girdi	Çıktı	Metot
2009-2016	(X1) Toplam Fonlar	(Y1) Kullanılan Fonlar	CCR- BCC- Ölçek Etkinliği
	(X2) Kar Payı Gideri	(Y2) Kar Payı Geliri	
	(X3) Personel Gideri	(Y3) Net Kar	

**Kaynak:** Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Çalışmada kullanılan verilerin temininde Türkiye Katılım Bankaları Birliği'nin web sayfasında (www.tkbb.org.tr) yayımlanan Katılım bankalarının yıl sonu bilanço, gelir tablosu ve diğer faaliyetler tablolarından faydalanılmıştır.

## 7. Bulgular ve Tartışma

Halen Türkiye'de faaliyet gösteren kalkınma bankalarının 2009-2016 yılları arasında seçilen girdi ve çıktıları veri zarflama analizinin CCR ve BBC modelleri çıktı odaklı olarak test edilmiştir. Ölçek etkinliğinin bulunması amacıyla her iki model birbirine bölünmüştür. Etkinliğin ölçülmesi gerekli olan CCR ve BBC modelleri DEAP Version2.1 programı kullanılarak test edilmiştir.

2009 yılı için 3 bankanın veri zarflama analizi kullanılarak etkinliği CCR – BCC ve Ölçek Modelde çıktı odaklı olarak ölçülmüş ve sonuçlar Tablo 4 de verilmiştir.

**Tablo 4. 2009 yılı Katılım Bankaları Veri Zarflama Analizi (VZA) Sonuçları**

Katılım Bankaları	CCR Etkinlik Değeri	BCC Etkinlik Değeri	Ölçek Etkinlik Değeri	Sonuç
Albaraka Türk Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin
Kuveyt Türk Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin
Türkiye Finans Kat. Bank.	1.000	0.542	0.542	

Analiz sonuçlarına göre 2009 yılında Albaraka Türk Kat. Bank. Ve Kuveyt Türk Kat. Bank. önce ölçeğe göre sabit getiri varsayım ile kurulan CCR sonra da ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC analizine göre etkin oldukları görülmüştür. Türkiye Finans Kat. Bank. ise ölçeğe göre sabit getiri varsayım ile kurulan CCR göre etkin iken ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC analizine göre etkin olmadığı görülmüştür.

2010 yılı için 3 bankanın veri zarflama analizi kullanılarak etkinliği CCR – BCC ve Ölçek Modelde çıktı odaklı olarak ölçülmüş ve sonuçlar Tablo 5 de verilmiştir.

**Tablo 5. 2010 yılı Katılım Bankaları Veri Zarflama Analizi (VZA) Sonuçları**

Katılım Bankaları	CCR Etkinlik Değeri	BCC Etkinlik Değeri	Ölçek Etkinlik Değeri	Sonuç
Albaraka Türk Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin
Kuveyt Türk Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin
Türkiye Finans Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin

Analiz sonuçlarına göre 2010 yılında Albaraka Türk Kat. Bank., Kuveyt Türk Kat. Bank. ve Türkiye Finans Kat. Bank. önce ölçeğe göre sabit getiri varsayım ile kurulan CCR sonrada ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC analizine göre etkin oldukları görülmüştür.

2011 yılı için 3 bankanın veri zarflama analizi kullanılarak etkinliği CCR – BCC ve Ölçek Modelde çıktı odaklı olarak ölçülmüş ve sonuçlar Tablo 6 de verilmiştir.

**Tablo 6. 2011 yılı Katılım Bankaları Veri Zarflama Analizi (VZA) Sonuçları**

Katılım Bankaları	CCR Etkinlik Değeri	BCC Etkinlik Değeri	Ölçek Etkinlik Değeri	Sonuç
AlbarakaTürk Kat. Bank.	1.000	0.580	0.580	
Kuveyt Türk Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin
Türkiye Finans Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin

Analiz sonuçlarına göre 2009 yılında Türkiye Finans Kat. Bank.ve Kuveyt Türk Kat. Bank. önce ölçeğe göre sabit getiri varsayım ile kurulan CCR sonra da ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC analizine göre etkin oldukları görülmüştür. Albaraka Türk Kat. Bank. ise ölçeğe göre sabit getiri varsayım ile kurulan CCR göre etkin iken ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC analizine göre etkin olmadığı görülmüştür.

2012 yılı için 3 bankanın veri zarflama analizi kullanılarak etkinliği CCR – BCC ve Ölçek Modelde çıktı odaklı olarak ölçülmüş ve sonuçlar Tablo 7 de verilmiştir.

**Tablo 7. 2012 yılı Katılım Bankaları Veri Zarflama Analizi (VZA) Sonuçları**

Katılım Bankaları	CCR Etkinlik Değeri	BCC Etkinlik Değeri	Ölçek Etkinlik Değeri	Sonuç
Albaraka Türk Kat. Bank.	0.505	0.796	0.634	
Kuveyt Türk Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin
Türkiye Finans Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin

Analiz sonuçlarına göre 2012 yılında Türkiye Finans Kat. Bank.ve Kuveyt Türk Kat. Bank. önce ölçeğe göre sabit getiri varsayım ile kurulan CCR sonra da ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC analizine göre etkin oldukları görülmüştür. Albaraka Türk Kat. Bank. İse hem ölçeğe göre sabit getiri varsayım ile kurulan CCR göre hem de ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC analizine göre etkin olmadığı görülmüştür.

2013 yılı için 3 bankanın veri zarflama analizi kullanılarak etkinliği CCR – BCC ve Ölçek Modelde çıktı odaklı olarak ölçülmüş ve sonuçlar Tablo 8 de verilmiştir.

**Tablo 8. 2013 yılı Katılım Bankaları Veri Zarflama Analizi (VZA) Sonuçları**

Katılım Bankaları	CCR Etkinlik Değeri	BCC Etkinlik Değeri	Ölçek Etkinlik Değeri	Sonuç
Albaraka Türk Kat. Bank.	0.974	1.000	0.974	
Kuveyt Türk Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin
Türkiye Finans Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin

Analiz sonuçlarına göre 2013 yılında Türkiye Finans Kat. Bank.ve Kuveyt Türk Kat. Bank. Hem ölçeğe göre sabit getiri varsayım ile kurulan CCR hem de ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC analizine göre etkin oldukları görülmüştür. Albaraka Türk Kat. Bank. ise ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC göre etkin iken ölçeğe göre sabit getiri varsayım ile kurulan CCR analizine göre etkin olmadığı görülmüştür.

2014 yılı için 3 bankanın veri zarflama analizi kullanılarak etkinliği CCR – BCC ve Ölçek Modelde çıktı odaklı olarak ölçülmüş ve sonuçlar Tablo 9 de verilmiştir.



**Tablo 9. 2014 yılı Katılım Bankaları Veri Zarflama Analizi (VZA) Sonuçları**

Katılım Bankaları	CCR Etkinlik Değeri	BCC Etkinlik Değeri	Ölçek Etkinlik Değeri	Sonuç
Albaraka Türk Kat. Bank.	1.000	0.107	0.107	
Kuveyt Türk Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin
Türkiye Finans Kat. Bank.	1.000	0.389	0.389	

Analiz sonuçlarına göre 2014 yılında Kuveyt Türk Kat. Bank. Hem ölçeğe göre sabit getiri varsayım ile kurulan CCR hem de ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC analizine göre etkin oldukları görülmüştür. Albaraka Türk Kat. Bank. ve Türkiye Finans Kat. Bank. ise ölçeğe göre sabit getiri varsayım ile kurulan CCR göre etkin iken ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC analizine göre etkin olmadığı görülmüştür.

2015 yılı için 3 bankanın veri zarflama analizi kullanılarak etkinliği CCR – BCC ve Ölçek Modelde çıktı odaklı olarak ölçülmüş ve sonuçlar Tablo 10 de verilmiştir.

**Tablo 10. 2015 yılı Katılım Bankaları Veri Zarflama Analizi (VZA) Sonuçları**

Katılım Bankaları	CCR Etkinlik Değeri	BCC Etkinlik Değeri	Ölçek Etkinlik Değeri	Sonuç
Albaraka Türk Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin
Kuveyt Türk Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin
Türkiye Finans Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin
Ziraat Kat. Bank.	0.384	0.388	0.990	

Analiz sonuçlarına göre 2015 yılında Albaraka Türk Kat. Bank., Kuveyt Türk Kat. Bank. ve Türkiye Finans Kat. Bank. önce ölçeğe göre sabit getiri varsayım ile kurulan CCR sonra da ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC analizine göre etkin oldukları görülmüştür. Ziraat Kat. Bank. ise ölçeğe göre sabit getiri varsayım ile kurulan CCR göre etkin iken ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC analizine göre etkin olmadığı görülmüştür.

2016 yılı için 3 bankanın veri zarflama analizi kullanılarak etkinliği CCR – BCC ve Ölçek Modelde çıktı odaklı olarak ölçülmüş ve sonuçlar Tablo 11 de verilmiştir.

**Tablo 11. 2016 yılı Katılım Bankaları Veri Zarflama Analizi (VZA) Sonuçları**

Katılım Bankaları	CCR Etkinlik Değeri	BCC Etkinlik Değeri	Ölçek Etkinlik Değeri	Sonuç
Albaraka Türk Kat. Bank.	1.000	0.480	0.480	
Kuveyt Türk Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin
Türkiye Finans Kat. Bank.	0.384	0.388	0.990	
Ziraat Kat. Bank.	1.000	1.000	1.000	Etkin
Vakıf Kat. Bank.	1.000	0.210	0.210	

Analiz sonuçlarına göre 2016 yılında Kuveyt Türk Kat. Bank. ve Ziraat Kat. Bank. etkin oldukları görülmüştür. Albaraka Türk Kat. Bank. ve Vakıf Kat. Bank. ölçeğe göre sabit getiri varsayım ile kurulan CCR analizine göre etkin iken ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC analizine göre ise etkin olmadıkları görülmüştür. Türkiye Finans Kat. Bank. ise her iki analize göre de etkin olmadığı görülmüştür.

## Sonuç ve Değerlendirme

Bankalar bir ülkenin para piyasasında oldukça etkili kuruluşlardır. Topladıkları fonlar ile ülke ekonomisinin kalkınmasına fon ihtiyacı olan bireylerin ve işletmelerin ihtiyaçlarının giderilmesi yardımcı olurlar. Topladıkları bu fonlar kendilerine ait olmayıp tasarruf sahiplerinin birikimlerinde oluşmaktadır. Bu sebeple bu fonların etkin bir şekilde kullanılması hem ülkedeki tasarruflarını artırıcı bir etkiye hem de ülkedeki para ve sermaye piyasasının güçlenmesini sağlayıcı bir etkiye sahiptir. İslam dininde Faiz'in yasak (haram) olması nedeniyle İslam dinini benimsemiş fon talep ve arz eden bireyler faiz dışında farklı alternatiflere yönelmiştir. Bu nedenle Müslüman nüfusun yoğun olduğu ülkelerde fon arz ve talebi açısından (geleneksel) bankalar ihtiyacını karşılayamamıştır. Dünyada 1973 ülkemizde ise 1984 yılında kurulmaya başlayan kalkınma bankaları (Non Free Banking) yani faizsiz bankacılık atıl olan ve toplanamayan bu fonların toplanmasını kolaylaştırmıştır. Yaşanan küresel ekonomik krizler katılım bankaları (Faizsiz Bankacılık) ve faizsiz enstrümanların hızla büyümesini sağlamıştır. Hızla büyüyen katılım bankaları (Faizsiz Bankacılık) ve hızla artan aktif büyüklükleri ülke ekonomisi ve finansal sistemi için son derece faydalı kuruluşlar haline getirmiştir. 2008 küresel krizi sonrası ülkemizde faaliyet gösteren katılım bankalarının etkinlikleri analiz edilerek kriz sonrası etkiler incelenmiştir. Halen ülkemizde 3'ü özel 2'si kamu bankası olmak üzere 5 katılım bankası için 2009 ile 2016 yılları arasında seçilen girdi ve çıktıları doğrusal planlama tabanlı bir teknik olan Veri Zarflama Analizi (VZA) ile Etkinlik ölçümü yapılmıştır. Değerlendirilmede CCR ve BCC Etkinlik skorları çıktı odaklı olarak hesaplanmış ve analiz değerinin 1 çıktığı katılım bankası etkin olarak değerlendirilirken 1'den küçük çıkması ise etkin olmadığı anlamına gelmektedir. Bulunan CCR ve BCC değerleri birbirine bölünerek ölçek etkinliği bulunmaktadır.

Sonuç olarak 5 kalkınma bankasına ait 2009-2016 yılları arası bir yıllık verileri kullanılarak hesaplanan veri zarflama analizi sonuçlarına göre katılım bankalarının genel olarak etkin olduğu görülmektedir. Katılım bankaları içerisinde tüm dönemlerde etkin olan Kuveyt Türk Katılım Bankası en etkin banka olarak ölçülmüştür. Aktif büyüklükleri hızla artan bu bankalar nüfusunun %99 Müslüman olan Türkiye için gelecekte hızla büyüyecekleri ve sayılarının artacağını tahmin etmek güç değildir. Türkiye de 2015 de faaliyete geçen Ziraat Kat. Bank. ile kamu sermayeli katılım bankası dönemi başlamış ve bunu hemen 2016 da faaliyete geçen Vakıf Kat. Bank. takip etmiştir. Kamu sermayeli Katılım Bankalarının aktif büyüklükleri ve sube sayıları arttığında yapılabilecek çalışmalarda kamu ve özel kalkınma bankalarının Etkinlik değerlerini karşılaştırılacağı çalışmalar yapılabilir.

## Kaynakça

- Aktaş M. ve Avcı T.(2013).”Türkiye’de Katılım Bankacılığı İle Faize Dayalı Bankacılığın Etkinlik Açısından Karşılaştırılması” Finans Politik & Ekonomik Yorumlar 2013 Cilt: 50 Sayı: 576
- Al Hallaq S. (2006). “Contribution Of Islamic Banks To The Development Of The Jordanian Economy”, Islamic Finance News Guide, 46-47.
- Al-Khasawneh J.A.(2012).“Efficiency Of Islamicbanks: Case Of North Africanarabcountries”, Qualitative research İn Financial Markets, Vol. 4 Issue: 2/3, Pp.228-239
- Altun Ada A. ve Dalkılıç N.(2014)”Efficiency Analysis İn Islamicbanks: A Studyformalaysiaandturkey”, Bddk Bankacılık Ve Finansal Piyasalar Cilt: 8, Sayı: 1.
- Bahrini R.(2017). “Efficiency Analysis Of Islamicbanks İn Themiddle East And North Africaregion: A Bootstrap Dea Approach” International Journal O F Financial Studies 2017, 5, 7; (10.3390/ijfs5010007)
- Bektaş H.(2013).“Türk Bankacılık Sektöründe Etkinlik Analizi” Sosyoekonomi / 2013-1 / 130114.
- Berger A. N. Ve Mester L. J.(1997), “Inside The Black Box: Whatexplainsdifferences İntheefficiencies Of Financial Institutions?”, Journal Of Bankingand Finance, 21: 1–58.
- Berger A.N. Ve Humphrey D.B.(1997).“Efficiency Of Financialinstitutions: International Surveyanddirectionsforfutureresearch”Europeanjournal Of Operationalresearch 98 (1997) 175-212
- Bozdağ E.G., Altan M.S. Ve Bozdağ A.E.(2010).”Bankacılık Sisteminde Etkinlik Ve Verimlilik (Veri Zarflama Analizi İle Bir Uygulama)” Aksaray Üniversitesi İİBF Dergisi, Ocak 2010, Cilt: 2, Sayı: 1
- Charnes, A., W., W., Cooper, Rhodes, E., (1978). Measuringtheefficiency Of Decisionmakingunits.,Europeanjournal Of Operationalresearch, Vol. 2, 429 . 444.
- Chong B.S.Ve Liu M.H.(2009).“Islamicbanking: Interest-Freeorinterest-Based?”, Pacific-Basin Finance Journal 17 (2009) 125–144

- Cingi S. ve A. Tarım. (2000). Türk Banka Sisteminde Performans Ölçümü Dea-Malmquist Tfv Endeksi Uygulaması, Tbb Yayını, İstanbul.
- Çelik T. ve Kaplan M.(2010).“Türk Bankacılık Sektöründe Etkinlik Ve Rekabet: 2002-2007”, Sosyoekonomi / 2010-2 / 100201.
- Ekren N. ve Emiral F.(2002). “Türk Bankacılık Sistemindeki Etkinlik Analizi (Veri Zarflama Analizi Uygulaması)”, Active Bankacılık Ve Finans Dergisi, Yıl 4, Sayı 24, S. 6-27.
- 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, Cilt: 26, Sayı: 3-4, 2012 365
- Erdoğan Ö. (2011), “Banka Etkinliklerinin Risk Odaklı Yaklaşımla Modellenmesi Ve Türkbancılık Sektörü Uygulaması”, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Kadir Has Üniversitesisosyal Bilimler Enstitüsü Finans Ve Bankacılık Anabilim Dalı.
- Girginer N.,(2010).“2007 Finansal Krizi Öncesi Ve Sonrası Dönemde Türkiye'deki Ticari Bankaların Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi (Vza) İle Değerlendirilmesi”, Finans Politik & Ekonomik Yorumlar 2010 Cilt: 47 Sayı: 550
- Http:// Www.Tbb.Org.Tr. Erişim: 21.07.2017.
- Http://Www.Tkbb.Org.Tr/. Erişim: 21.07.2017.
- Kabir R., Qayum A. Ve Islam M.R.(2013)” Efficiency İn Deposit Management Of Islami Bank BangladeshLtdandpubali Bank Ltd: A Comparativestudy” Asa Universityreview, Vol. 7 No. 1, January–June
- Kalaycı İ.(2013) “Katılım Bankacılığı: Mali Kesimde Nasıl Birseçenek?”Uluslararasıyönetimiktisatveişletmedergisi, Cilt 9, Sayı 19, 2013
- Karahan H. Ve Ersoy H.(2016).” Faizsiz Finansın Temel Prensipleri İletürkiye’de Reel Kesimde Kullanılması”,Maliye Finans Yazıları 105-93-114
- Khoutem B. J. & Nedra B. A. (2012). “Islamic Participate Financial Intermediation And Economic Growth”, Journal Of Islamic Economics, Banking And Finance, 8(3), 44-59.
- Köksal, C.D., (2001). “Veri Zarflama Analizi İle Bankacılıkta Göreceli Verimlilik Ölçümü”, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Kurt T.(2002). “Bankalarda Risk Yönetimi Ve Etkinlik: Türk Bankacılık Sisteminde 1992-2000 Döneminde Dea İle Etkinlik Ölçümü” Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Majeed M.T. Ve Zani A.(2016), "Efficiencyanalysis Of Islamicbanks İn Pakistan", Humanomics, Vol. 32 Issue: 1, Pp.19-32
- Maravic D.Ve Milenkovic E.”Interest-Freebankingandeconomic Development” Vol. 9 (1) 2012: Pp. 285-300
- Özgür, E. (2008), “Katılım Bankalarının Finansal Etkinliği”, Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, Cilt.10, Sayı.1, (159-175).
- Pehlivan P.(2016). ” Türkiyede Katılım Bankacılığı Ve Bankacılık Sektöründeki Önemi”, Selçuk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi (Thejournal Of Socioeconomicresearch) Issn: 2148 – 3043 / Nisan 2016 / Yıl: 16 / Sayı: 31
- Salami L.O. ve Adeyemi A.A.(2015).”Malaysianislamicbanks’ Efficiency: An Intra-Bank Comparativeanalysis Of Islamicwindowsand Full-Fledgedsubsidiaries”, International Journal Of Business Andsociety, Vol. 16 No. 1, 2015, 19 – 38
- Seyrek İ. H. ve Ata H.A.(2010), “Veri Zarflama Analizi Ve Veri Madenciliği İle Mevduatbankalarında Etkinlik Ölçümü”, Bddk Bankacılık Ve Finansal Piyasalar Dergisi, 4 (2):67–84.
- Sufian F., (2007). "Theefficiency Of Islamicbankingindustry İn Malaysia: Foreignvsdomesticbanks", Humanomics, Vol. 23 Issue: 3, Pp.174-192.
- Yücel E., Özdemir K. ve Önal Y.B.(2015).”Türkiye Katılım Bankaları İle Malezya İslami Bankalarında Etkinlik Ve Performans İlişisinin Veri Zarflama Yöntemiyle Analizi” Bankacılar Dergisi, Sayı 94, 2015