

## BANKA SATIN ALMALARININ HEDEF BANKALARIN PERFORMANSINA OLAN ETKİLERİ: TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNDE AMPİRİK BİR ÇALIŞMA

Merve KILIÇ\*

Ahmet AKIN\*\*

### Öz:

*Satın alma, işletmelerin büyümeyi sağlamak, yeni ürün pazarlarına girmede rekabet avantajı kazanmak, pazar ve ürün geliştirmek, riski azaltmak gibi çeşitli stratejik hedeflere ulaşabilmek için kullandıkları bir dışsal büyüme yoludur. Tüm dünyada işletmelerin son zamanlarda yaygın olarak gerçekleştirdikleri satın almaların satın alınan ve satın alan şirket performanslarını nasıl etkilediği herkesin ilgisini çeken bir inceleme ve analiz konusu olmuştur. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de finans sektörü başta olmak üzere çeşitli sektörlerde satın almalar gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmada, Türkiye’de 2005 ve 2006 yıllarında satın alınan bankaların performanslarının ne yönde etkilendiğinin tespiti amaçlanmıştır. Ayrıca, bu araştırmada satın alınan bankaların yanında satın alınmayan bankaların performansları da gözlemlenerek satın alınan ve satın alınmayan bankaların performans değişim farklarının belirlenmesi sağlanacaktır. Çalışmada, parametrik olmayan bir yaklaşım olan veri zarflama analizi kullanılmıştır. 2002-2008 döneminde sürekli faaliyet gösteren satın alınan ve satın alınmayan tüm bankalar, yatırım ve kalkınma, katılım bankaları hariç, analiz kapsamına alınmıştır. Araştırma modelinde girdi olarak, personel sayısı, faiz giderleri, faiz dışı giderler ve toplam mevduat, çıktı olarak ise toplam krediler, faiz gelirleri ve faiz dışı gelirler kullanılmıştır. Analiz sonucunda, satın alınan bankalarda belirgin bir etkinlik artışı tespit edilememiştir. Satın alınan on adet bankanın yedisinin etkinlik değişim yüzdesinin negatif olduğu saptanmıştır. Satın alınan ve satın alınmayan bankaların etkinlik değerleri incelendiğinde satın alma öncesi, süreci ve sonrasında satın alınmayan bankaların etkinlik ortalamalarının satın alınan bankalara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Son olarak, satın alınan bankalarda ölçek etkisizliğinin söz konusu olduğu, bu durumun da toplam etkinlik değerlerini olumsuz etkilediği tespit edilmiştir.*

**Anahtar Kelimeler:** Banka satın almaları, etkinlik, veri zarflama analizi, Türk bankaları.

---

\*\* Yrd. Doç. Dr., Fatih Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, akin@fatih.edu.tr

\* Arş.Gör., Fatih Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, mervekilic@fatih.edu.tr

**THE EFFECTS OF BANK ACQUISITIONS ON THE PERFORMANCE  
OF TARGET BANKS: AN EMPIRICAL STUDY ON TURKISH  
BANKING SECTOR**

**Abstract:**

*In today's globalized world, corporations should pursue the developments and changes not only in their environments but also through the world. To take a position as a change and development leadership, corporations should pursue all the improvements. To react to the developments and changes corporations should have enough force which can be gained by internal and external ways. One of the external ways that can be used by corporations is mergers and acquisitions. Acquisitions are the strategies that are used by the companies to maintain growth and expansion, to gain competitive advantage for entering new product markets, to develop market and product, to minimize risk and so on. How those acquisitions, that are used in all over the world by the firms in recent years, affect the performance of buyer and target firms become a research and analysis subject that make everyone interested in. Also, in Turkey like the world, acquisitions take place in especially financial sector and all other sectors. Ten commercial banks are sold in the years 2005 and 2006 to foreign banks. The aim of that study to assess how the acquisitions affect the performance of those target banks that are acquired in the years 2005 and 2006 in Turkey. Additionally in that research, non-acquired banks' performance will also be analyzed that maintain to see the differences of performance changes of acquired and non-acquired banks. To explore the impact of acquisitions on corporate performance a non-parametric approach, data envelopment analysis (DEA) is employed in that study. Data envelopment analysis, is a method that can measure the efficiency of decision making units and capable of handling multiple inputs and outputs. All the banks that constantly operated in the years between 2002 and 2008, excluding investment and development, participation banks, get into the analysis. So there are four groups of banks in the research, those are state-owned deposit banks, privately-owned deposit banks, foreign banks founded in Turkey, and foreign banks having branches in Turkey. In the research model, number of employees, interest expenses, non-interest expenses and total deposit are determined as input, total credits, interest revenue and non-interest revenue are determined as output. According to the results, there is not significant improvement in the performance of target banks. There is an average of %2,5 efficiency increase in the banks' performance after the acquisition activity with respect to before acquisition. There is not any acquired bank that operates effectively in the whole research period instead of Akbank. And, there is not specific change in the amount of effective banks after the acquisition period. Percentages of efficiency changes are appointed as negative for seven of ten banks that are acquired. Another result that is determined by the analysis show that efficiency averages of non-acquired banks are higher than the acquired banks pre, during and after the acquisition period. Overall, technical and scale efficiencies of the banks are also determined in that study. Outputs of the analysis point out that the acquired banks experience scale*

*inefficiency, so that situation affect negatively the overall efficiencies. There is a scale inefficiency problem in the banks. So, as the banks are acquired, that maintain technical efficiency improvement, but as the scale efficiency decrease, that neutralize the increase in the technical efficiency and as a result, overall efficiency also decrease.*

**Keywords:** Bank acquisitions, efficiency, data envelopment analysis, Turkish banks.

## **GİRİŞ**

Birleşme ve satın almaların, işletmelerin performanslarına olan etkisi işletmelerin birleşme öncesi ve sonrasındaki, karlılık ve etkinlik değişimleri incelenerek analiz edilebilir (Palombo;1997,s.8).

Charnes vd. çok girdili ve çok çıktılı doğrusal programlama yöntemini kullanarak örgütlerde yönetsel davranışı değerlendiren çalışmalarını başlatmıştır, veri zarflama analizi adını verdikleri bu metot bunun sonrasında bankacılık sektöründe birçok kullanım ve uygulama alanı bulmuştur (Bergendahl;1998,s.233). Hızlı teorik gelişiminin yanı sıra, birçok girdili ve birçok çıktılı üretim ve hizmet sektörlerinde sorun yaratmadan etkinlik ölçümünü gerçekleştirebilmesi nedeniyle, veri zarflama analizi yöntemi son yıllarda çeşitli alanlarda başarıyla uygulanmaktadır (Yolalan;1993,s.71). Türkiye’de yapılan çalışmalarda da yabancı çalışmalarda da veri zarflama analizi performans ölçümünde kullanılan yaygın bir yöntem haline gelmiştir. Özellikle bankacılık sektörü gibi çok sayıda girdi ve çıktının bulunduğu bir alanda veri zarflama analizi uygulanması ve yorumlanması kolay bir yöntem olarak diğer analiz yöntemlerinden ön plana çıkmaktadır. Veri zarflama analizi yöntemi Türkiye’de genellikle bankaların birbirleriyle karşılaştırılması, Türkiye’de yaşanmış olan kriz dönemlerinin bankaların ve bankacılık sektörünün etkinliğine olan etkisinin tespiti, bankacılık sektöründeki yapılandırmanın bankaların ve bankacılık sektörünün etkinliğine olan etkisi, banka türü, ölçeği gibi faktörlerin banka etkinliği ile olan ilişkisinin tespiti için kullanılmıştır. Şirket birleşme ve satın almalarının hedef şirketlerin performanslarına olan etkilerinin ne yönde olduğunu veri zarflama analizi ile bankacılık sektöründe incelediğimiz bu çalışma Türkiye’de henüz gerçekleştirilmemiştir. Yabancı literatürde ise şirket birleşmelerinin ve satın almalarının şirket performanslarına olan etkisinin veri zarflama analizi ile incelendiği birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmalar ilaç, telekomünikasyon, bankacılık, otomotiv gibi birçok sektörde ve birçok ülkede gerçekleştirilmiştir.

Şirket birleşmeleri ve satın almaları Türkiye’nin son dönemlerde tanıştığı ve uygulamaya başladığı büyüme stratejilerindedir. Bu stratejilerinin şirket performanslarını ne yönde etkilediğinin tespiti yöneticilere, şirket sahiplerine, şirket hissedarlarına, şirket çalışanlarına, şirket birleşmesi ve satın alması işlemlerini düşünenlere, bu alanda çalışan akademisyenlere yol gösterici olacaktır. Bu çalışmada, uygulama alanı olarak

Türkiye’de son zamanlarda birleşme ve satın almaların hızlandığı bir sektör olan bankacılık seçilmiştir. Türkiye’de banka performanslarının veri zarflama analizi ile ölçüldüğü diğer çalışmaların incelenmesi bu metodun diğer çalışmalarda hangi yöntem ile ve hangi girdi ve çıktılar kullanılarak yapıldığı konusunda yol gösterici olacaktır.

### **D) BANKA BİRLEŞMELERİ VE SATIN ALMALARI**

Banka birleşmeleri, faaliyetin gerçekleştirildiği coğrafi bölgeye veya birleşme sonrasında yönetim hakkının devredilme oranına göre iki grupta incelenebilir (Palombo;1997,ss.2-3):

1. Aynı coğrafi bölgede faaliyet gösteren iki rakip bankanın birleşmesine yatay birleşme veya pazar içi birleşme, farklı coğrafi bölgelerde faaliyet gösteren bankaların birleşmesine ise pazarlar arası birleşme(cross-border merger) denir. Yatay birleşmede toplam maliyetlerin indirgenmesi ve yüksek sabit maliyetli faaliyetlerde ölçek ekonomisi sağlamaktır. Bu amaca ulaşmanın bir yolu birleşme sonrasında şube sayısını azaltmaktır. Pazarlar arası birleşmelerinin amaçları ise farklı bölgelere ve farklı ürünlere dayalı riskleri veya maliyetleri azaltmak ve coğrafi büyümedir.
2. Birleşme sonrasında taraflara tanınan karar alma yetkisinin boyutlarına göre olan sınıflandırma; Çoğunluk edinme, tam birleşme ve banka satın almalarıdır. Çoğunluk edinmede bankalardan biri karar verme yetkisini elinde tutacak çoğunluğa sahiptir; ancak iki banka da kendi personelleri, kendi şube ağları ve yönetim ekipleriyle bağımsız yasal birimlerdir. Tam birleşme, aktif toplamı açısından birbirine yakın bankanın birleşmesidir. Banka satın almalarında aktif toplamı açısından büyük olan banka, küçük bankayı satın alarak, ekonomik olmayan şubelerin kapatılması ve personel sayısının azaltılması gibi yöntemlerle küçük bankanın etkinliğini arttırmaya çalışır.

Banka birleşmeleri ve banka satın almaları arasında bazı tanımsal farklar mevcuttur. Banka birleşmeleri, bir bankanın diğer bir banka ile yeni bir kurumsal yapı oluşturması ve tüzel kişiliklerden en az birinin sona erdirilmesi iken, banka satın almaları, bir bankanın bir başka bankayı tüm aktif ve pasifleriyle iktisap etmesi ve devralınan bankanın tüzel kişiliğinin sona ermesine denmektedir. Banka birleşmeleri ve satın almaları asıl itibarıyla herhangi bir farklılık göstermemektedirler. Bütün bu durumlarda birden fazla banka tek bir yapı altında toplanarak, belli bir entegrasyon süreci geçirerek yeni bir kurum oluşturmaktadırlar. Bu nedenle, her iki durum banka birleşmesi çatısı altında incelenebilir (Erdoğan;2002,s.39).

### **A) Banka Birleşmeleri ve Satın Almalarının Nedenleri**

Finans sektöründe yeni rekabet koşullarına ayak uydurabilmek için kullanılan birleşmelerle ve satın almalarla bankaların ulaşmayı bekledikleri hedefler şunlardır (Sezgin;2002,s.24-25):

- i. **Verimlilik ve Etkinlik:** Banka birleşmeleri ve satın almaları ile erişilmek istenen hedeflerden belki en çok sözü edilenlerden biri sinerji yaratarak verimlilik düzeyini yükseltmektir. Banka birleşmeleri ve satın almaları bankalara daha kısa sürede ve düşük maliyetle istenilen pazar payına ulaşmayı veya girilecek pazarda etkili olmayı sağlar.
- ii. **Ölçek Ekonomisi:** Birleşen iki banka kaynaklarını daha optimum düzeyde kullanarak maliyetlerini kısabilirler. Gereksiz şubelerin kapatılması, operasyonların birleştirilmesi, çalışan sayısında optimizasyona gidilmesi ile banka giderlerinde önemli oranlarda azalma sağlanır.
- iii. **Coğrafi Yaygınlaşma ve Geniş Şube Ağı:** Bankalar, birleşmeler ve satın almalar aracılığıyla hedefledikleri coğrafi yaygınlığa ulaşabilirler.
- iv. **Savunma:** Pazarda varlığını devam ettirmek isteyen bankalar, birleşerek büyüyen bankalar tarafından satın alınmamak için satın alınmayacak büyüklüğe ulaşmaya çalışmakta bu nedenle de birleşmektedirler. Bankaların savunma amacıyla yaptıkları birleşmelerin bir diğer nedeni de “vazgeçilemeyecek kadar büyük” olma isteğidir.
- v. **Yatırımlar için Finansal Kaynak Oluşturma:** Bankaların son dönemde karşılaştıkları en önemli sorunlardan birisi de teknoloji için gerekli olan yatırımlardır. İki bankanın birleşmesi sonucunda bankalar teknolojik alt yapılarını birleştirerek tasarruf sağlayabilirler, müşteri veri tabanlarının ortak kullanıma açılması ile de bankaların birleşme ve satın alma sonucunda hedefledikleri pazar genişlemesine de ulaşılabilir.
- vi. **Büyük Olmanın Getirdiği Avantajlardan Faydalanma:** Büyüyen bankalar kamuoyunun gözünde daha değerli olabilmektedir. Sağlanan prestij ile müşteri portföyünün geliştirilmesi ve sağlamlaştırılması hedeflenmektedir. Aynı zamanda, büyük bankalar kriz ortamında öncelikli olarak kurtarılacaklardır. Buna göre “Batmayacak kadar büyük olmak” ilkesi, birleşmeler için sık rastlanan bir sebeptir (Erdoğan;2002,s.40).

## **II) TÜRKİYE’DE BANKACILIK**

### **A) Türkiye’de Bankacılık Tarihi**

1980 yılında uygulanan liberal politikalar Türk Bankacılık sektöründe radikal değişimler sağlamıştır (Jackson ve diğ.;1998,s.1). 1980 yılında gerçekleştirilen bu politikaların sebebi batı tarzında serbest pazar ekonomisi oluşturmaktır. Bu uygulamalar

sonrasında finansal sistemde yapısal ve yasal birçok değişiklik yaşandı. Bankacılık sektörü ile alakalı olarak 1985 yılında yeni bir yasa yürürlüğe girdi ve bunun sonrasında sektöre giriş ve faiz oranları ile ilgili kısıtlamalar esnekleştirildi. Türk bankacılık sektörü yabancı bankalara açılmış oldu, bu süreçte sektöre birçok yabancı banka girdi ve sektörde rekabet 1980'nin ilk çeyreğinden itibaren hissedilir derecede arttı (Kasman;2002,s.4).

Bankacılık sektörü yeniden yapılandırma programı, 1999 yılından itibaren IMF programlarının en önemli ayağını oluşturdu, süreç IMF'nin kontrolü altında yürütüldü ve dört aşamalı bir yaklaşım benimsendi: kamu bankalarının yeniden yapılandırılması, TMSF'ye devredilen bankaların çözülmesi, özel bankaların finansal yapılarının güçlendirilmesi ve düzenleme ve denetleme altyapısının iyileştirilmesi (Esen; 2005, s.10). Türk bankacılık sektörü hem yerel hem de küresel krizlerden etkilendi. 1991'de Körfez Savaşı, 1994'de devalüasyona sebep olan olaylar zinciri, 1997'de Uzak Doğu Krizi, 1998'de Rusya Krizi, 1999'da yaşanan deprem, 2000 Kasım ve 2001 Şubat yıllarında yaşanan likidite krizleri bankacılık sektörünü derinden etkilemiştir (Mercan ve diğ.;2003,s.189).

### **B) Türk Bankacılık Sektöründe Birleşmeler ve Satın Almalar**

Cumhuriyet tarihinde yaşanan ilk banka birleşmesi, 1933 yılında Türkiye Sanayi ve Kredi Bankası'nın Sümerbank'a devredilmesidir. Bu dönemde yaşanan ekonomik bunalım nedeniyle Üsküdar Bankası da Türk Ticaret Bankası'na devredilmiştir. 1960'lı yıllarda yaşanan ekonomik bunalım neticesinde bu dönemde üç tane banka birleşmesi gerçekleşmiştir. 1980'li yıllarda da yaşanan ekonomik problemler nedeniyle bazı özel bankaların kamu bankalarına devri söz konusu olmuştur. Bu yıllarda İstanbul Bankası, Hisarbank, Odibank, İstanbul Emniyet Sandığı Ziraat Bankası'na devredilmiştir. Anadolu Bankası ve Emlak Kredi Bankası birleştirilmiş, Denizcilik Bankası da bu birleştirilen bankaya devredilmiştir. 1990'lı yıllarda da Turizm Bankası Türkiye Kalkınma Bankası'na, Türkiye Öğretmenler Bankası da Türkiye Halk Bankası'na devredilmiştir (Erdoğan; 2002,s134-35). Türk bankacılık sektörü 2000 Kasım ve 2001 Şubat krizlerinden önemli ölçüde etkilenmiştir. Banka yeniden devralmalarında etkin şekilde kullanılan yöntemlerden birisi de banka birleşmeleri ve satın almalarıdır. Bu dönemde bankalar kanununun esnekleştirilmesi sonrasında birleşmeler ve satın almalar teşvik edilmiştir ve bunun sonucunda zorunlu birleşmeler ve satın almalar gerçekleştirilmiştir (Yıldırım;2005,s.10). Yeniden yapılandırma sürecinde çeşitli banka birleşmeleri ve satın almaları gerçekleştirilmiştir. Ancak Türk bankacılık tarihi banka birleşmeleri açısından yeniden yapılandırma süreci öncesinde fazla bir etkinlik gösterememiştir (Erdoğan;2002,s.133). Krizin en önemli etkisi yabancı yatırımcıların Türk bankalarına olan ilgisinde görülmüştür. Bu süreçte bazı yabancı yatırımcılar, Türk bankalarını satın almaya, onlarla ortaklık kurmaya ve bazı yabancı bankalar da Türk bankaları ile birleşmeye niyetlenmişlerdir.

Türk bankacılık sektöründe son yıllarda yaşanan önemli gelişmelerden biri de yabancı bankaların Türkiye'deki bankaları satın almaya veya bu bankalarla ortaklık yapmaya yönelik yoğun istekleridir (Akar ve Çiçek;2007,s.168).

### **III) VERİ ZARFLAMA ANALİZİ**

Veri zarflama analizi, hizmet işletmelerinin yönetilmesinde ve birbirleriyle kıyaslanmasında kullanılmak, kar amacı gütmeyen işletmelerin ve kamu işletmelerinin performansını ölçmek amacıyla 1978'de Charnes, Cooper, Rhodes tarafından geliştirilen parametresiz bir yöntemdir (Sherman ve Zhu;2006,s.50). Veri zarflama analizi, adını tüm karar birimlerinin etkinliklerini ölçmek için verileri zarflayarak etkinlik sınırını belirlemeye çalışmasından alır. Veri zarflama analizinin çok yaygın bir kullanım alanı vardır (Cooper ve diğ.;2006,s.19).

Veri zarflama analizi, birden çok ve farklı ölçeklerle ölçülmüş ya da farklı ölçü birimlerine sahip girdi ve çıktıların karşılaştırma yapmayı zorlaştırdığı durumlarda, karar birimlerinin görelî performansını ölçmeyi amaçlayan doğrusal programlama tabanlı parametresiz bir etkinlik ölçüm yöntemidir. Oran analizi ve regresyon gibi yöntemlerle de performans analizi yapılabilmektedir. Fakat oran analizinde hesaplanan her rasyo genel performans değerlendirmesini farklı bir yönde etkileyebilir, regresyon analizinde de benzer bir problem mevcuttur. Regresyon analizinde birçok girdinin ancak tek bir çıktı üzerindeki etkisi tespit edilebilir. Birden fazla çıktı üreten karar birimlerinin performansını tespit etmek için veri zarflama analizi daha uygun bir metottur (Manandhar ve Tang;2002,s.2).

Bu yöntemin en önemli özelliği, her karar alma birimin etkisizlik miktarını ve kaynaklarını tanımlayabilmesidir. Bu özelliği ile yöntem, etkin olmayan birimlerde ne kadarlık bir girdi azaltma ve/veya çıktı miktarı artırmak gerektiğine ilişkin olarak yöneticilere yol gösterebilir (Yalçiner ve diğ.; 2004,s.5). Veri zarflama analizinin kullanılabilmesi için öncelikle aynı kararların uygulandığı ve benzer organizasyona sahip olan karar verme birimlerinin seçilmesi gerekmektedir. Karar verme birimlerinin etkinliğinin ölçülebilmesi için bu birimlere ait girdi ve çıktı değişkenleri belirlenmelidir. Veri zarflama analizi modelinin ayrıştırma yeteneğinin çok olabilmesi için girdi ve çıktı sayısının çok olması arzu edilir. Bu nedenle mümkün olduğunca çok girdi ve çıktı elemanı seçilmelidir. Seçilen girdi sayısı  $m$ , çıktı sayısı  $p$  ise en az  $m+p+1$  tane karar birimi araştırmanın güvenilirliği açısından gerekli bir kısıttır. Diğer bir kısıt ise değerlendirmeye alınan karar birim sayısı, değişken sayısının en az iki katı olmalıdır (Yalçiner ve diğ.;2004,s.6).

Veri zarflama analizinin görelî etkinliği ölçme şekli iki aşamalı olarak kısaca şu şekilde özetlenebilir; (Yolalan;1993,s.2)

- i. Herhangi bir gözlem grubu içinde en az girdi bileşimini kullanarak en çok çıktı bileşimini üreten "en iyi" gözlemleri belirler.

- ii. Söz konusu sınırı “referans” olarak kabul edip etkin olmayan karar birimlerinin bu sınıra uzaklıklarını (ya da etkinlik düzeylerini) “radyal” (açısal) olarak ölçer.

Veri zarflama analizi en etkin birimleri tespit ederek etkinlik sınırını oluşturur, diğer birimlerin de bu etkinlik sınırına göre durumunu belirleyerek görelî etkinliklerini belirler (Cummins ve diğ.;1999,s.338).

Performans ölçümü ile ilgili ilk çalışmalar birim başına maliyet, birim başına kar, vb. gibi ölçülebilir oranlar ile gerçekleştirilmekteydi. VZA performans kavramını temel alan bir tekniktir. Üretkenlik ölçüsü, çoğu kullanım alanında, işçi ya da çalışan performansını değerlendirebilmek için, işçi-saat başına çıktı, işçi başına çıktı gibi çıktı ölçütleri ile kesirsel bir biçim varsayarak, faktör verimliliklerini tespit etmeye çalışır ve bu ölçütler “Kısmi Verimlilik Ölçütleri” olarak adlandırılır. Bu adlandırma “Toplam Faktör Verimliliği” ölçütleriyle farkın ayırt edilebilmesine olanak sağlar, çünkü toplam faktör verimliliği, tüm girdi ve çıktıları göz önünde bulundurarak bir çıktı/girdi oranı elde etmeye çalışır. VZA, bu şekilde çok sayıda değişken ve ilişkilerin bir arada değerlendirildiği matematiksel programlama gibi teknikleri kullandığı için çok sayıda girdi ve çıktının bir arada değerlendirilmesine olanak vermeyen ve karar vericiyi sınırlandıran diğer tekniklere göre kullanımı daha rahat bir yöntemdir (Aydemir; 2002,s.46-47).

Çalışmalarda farklı amaçlara yönelik olarak yapılan analizleri kolaylaştırmak için farklı veri zarflama analizi modelleri kullanılabilir. Bu modeller girdi veya çıktı yönelimli modeller olabileceği gibi, CCR ve BCC gibi ayrı yaklaşımla oluşturulan modellerdir. CCR modelinde ölçeğe göre sabit getiri esas alınırken, BCC modelinde etkin sınıf daha esnek olduğu için, artan veya azalan değişken getiri yaklaşımı esas alınarak daha hassas ölçümler yapılır. Yapılan çalışmalardan elde edilen bulgulara göre BCC modeli CCR’ ye göre etkin karar birimlerinin sayısı daha fazla çıkabilmektedir. Mevcut üretim ortamı için en uygun modelin seçilmesi veri zarflama analizi uygulamasında çok önemli bir aşamadır (Bakırcı;2006,s.170). VZA’da üzerinde çalışılan girdi ve çıktılarından oluşan üretim sistemi “karar verici birim olarak adlandırılır (Bakırcı;2006,s.143). Karar birimleri girdileri çıktıları çevirmekten sorumlu olan ve performanslarının değerlendirilmesi gerektiği yapılardır. Yönetimsel uygulamalarda, karar birimleri bankalar, süper marketler, araba üreticileri, hastaneler, üniversiteler ve kütüphaneler olabilir. CCR modelinde karar birimleri için girdi ve çıktılar aşağıdaki gibi seçilebilir (Cooper ve diğ.;2006,s.21):

- i. Her bir girdi ve çıktı için rakamsal veri mevcuttur ve bu verilerin tüm karar birimleri için pozitif olduğu varsayılır.
- ii. Karar birimlerinin, girdi ve çıktıların seçimi analizcinin veya yöneticinin ilgi alanına göre karar birimlerinin görelî etkinliğini değerlendirecek şekilde olmalıdır.



iii. Farklı girdi ve çıktılar birbirleriyle uyumlu veya aynı birimlerle ölçülebilir olmak zorunda değildir. Belirlenen girdi ve çıktılar insan sayısı, yüz ölçümü ve harcanan para gibi farklı birimlerle ölçülebilir.

Bu çalışmada kullanılacak girdiye yönelik CCR modelinin matematiksel gösteriminin genel formülasyonu şu şekildedir.

$$Max Z_o = \sum_{r=1}^m u_{ro} y_{ro} \quad (1)$$

Aşağıdaki kısıtlar altında:

$$\sum_{i=1}^n v_{io} x_{io} = 1$$

$$\sum_{r=1}^m u_{rj} y_{rj} \leq \sum_{i=1}^n v_{ij} x_{ij} \quad j = 1, 2, \dots, k$$

$$u_{ro}, v_{io} \geq 0 \quad r = 1, \dots, m \text{ ve } i = 1, \dots, n$$

CCR modelinde etkinlik;  $KVB_0$  için  $Z_0 = 1$  ise  $KVB_0$  etkindir, değilse  $KVB_0$  etkin değildir.

Çıktıya yönelik CCR modelinin gösterimi ise aşağıdaki şekilde yapılabilir.

$$Min Z_o = \sum_{i=1}^n v_{io} x_{io} \quad (2)$$

Aşağıdaki kısıtlar altında:

$$\sum_{r=1}^m u_{ro} y_r = 1$$

$$\sum_{r=1}^m u_{rj} y_{rj} \leq \sum_{i=1}^n v_{ij} x_{ij} \quad j = 1, 2, \dots, k$$

$$u_{ro}, v_{io} \geq 0 \quad r = 1, \dots, m \text{ ve } i = 1, \dots, n$$

Çıktıya yönelik CCR modelinde etkinlik;  $KVB_0$  için  $Z_0 = 1$  ise  $KVB_0$  etkindir, değilse  $KVB_0$  etkin değildir.

CCR modeli, sabit dönüşümlü ölçek varsayımı üzerine kurulmuştur. Eğer, (x,y) vektörü gerçekleştirilebilir ise, (tx,ty) gibi bir vektör de gerçekleştirilebilir. VZA çalışmalarının en başından itibaren, CCR modelinin çeşitli uzanımları

araştırılmıştır. Bunlardan birisi de Banker, Charnes ve Cooper tarafından geliştirilen BCC modelidir.

Girdiye yönelik ağırlıklı BCC modelinin gösterimi aşağıdaki şekildedir:

$$Max Z_o = \left( \sum_{r=1}^m u_{ro} y_{ro} \right) - \theta_o \quad (3)$$

Aşağıdaki kısıtlar altında:

$$\sum_{i=1}^n v_{io} x_{io} = 1$$

$$\sum_{r=1}^m u_{rj} y_{rj} \leq \sum_{i=1}^n v_{ij} x_{ij} - \theta_o \quad j = 1, 2, \dots, k$$

$$u_{ro}, v_{io} \geq 0 \quad r = 1, \dots, m \text{ ve } i = 1, \dots, n$$

BCC modelinde etkinlik;  $KVB_0$  için  $Z_0 = 1$  ise  $KVB_0$  etkindir, değilse  $KVB_0$  etkin değildir.

#### IV) LİTERATÜR

Bu alanda yapılan çalışmalara göre banka birleşmelerinin ve satın almalarının bankaların etkinlikleri üzerinde genel olarak olumsuz bir etkisi vardır. Yazında, banka birleşmelerinin ve satın almalarının banka performanslarını olumlu etkilediği sonucu elde edilen çalışmalar da mevcuttur.

Piloff ve Santomero (1996), gerçekleştirmiş oldukları çalışmada banka birleşmelerinin banka değerlerini hangi yönde etkilediğini analiz etmişlerdir. Bu çalışmaya göre, banka birleşmeleri genelde harcamaların azaltılması, pazar gücünün artırılması, gelirlerdeki dalgalanmanın minimize edilmesi, ölçek etkinliğinin sağlanması gibi amaçlarla gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmada, amaçlara ulaşıp ulaşılmadığını gözlemek için bu konuyla ilgili olan yazın incelenmiştir ve sonuçta birleşme ve satın almaların değer artış beklentilerini gerçekleştirmedikleri ortaya çıkmıştır.

Akhavain ve diğ. (1997), büyük bankaların birleşmelerinin banka etkinliklerini nasıl etkilediği ve fiyatlara olan etkisinin ne yönde olduğu üzerinde çalışmışlardır. Çalışma sonucunda, birleşme sonucunda oluşan bankaların mevcut büyük bankalara göre kar etkinliklerinin daha çok arttığını, bu artışın gelirlerin ve verilen kredilerin artışından kaynaklandığını tespit etmişlerdir.

Ayadi ve diğ. (1998), Nijerya'da bankacılık üzerine gerçekleştirmiş oldukları bu çalışmada bankacılık sektörünün sıkıntılı olduğu bir dönemde banka yönetiminin

kalitesini belirlemeye çalışmışlardır. Bu çalışmada, veri zarflama analizini gerçekleştirmek için girdi olarak; faiz giderleri, personel giderleri, yönetim giderleri ve toplam mevduat, çıktı olarak; toplam krediler, faiz gelirleri ve faiz dışı gelirler kullanılmıştır.

Liu ve Tripe (2001), 1989 ve 1998 yılları arasında Yeni Zelanda’da birleşen altı bankanın etkinlik değişimini inceleyen bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmada muhasebe oranları ve VZA metodu kullanılmıştır. VZA için üç farklı girdi çıktı grubuyla üç farklı model geliştirilmiştir. Altı banka birleşmesinin üçünde satın alan bankaların, satın alınan bankalardan daha etkin olduğu belirlenmiştir. Çalışmada yer alan altı bankadan dördünün etkinliği birleşmeyi takip eden iki yıl içinde artmıştır.

Sufian (2004), gerçekleştirdiği çalışmada VZA yöntemini kullanarak Malezya’daki ticaret bankalarının birleşme sürecinde, birleşme öncesi ve sonrasında teknik ve ölçek etkinliğini incelemiştir. Fadzan’ın bu çalışmasında aracılık yaklaşımıyla, girdi olarak; personel giderleri, sermaye ve toplam mevduat, çıktı olarak ise toplam krediler ve menkul değerler kullanılmıştır. Bu çalışma, işletme birleşmelerinin başarılı olduğunu göstermiştir. Küçük ve orta ölçekli bankaların birleşme ve bunun sonucunda gerçekleşen büyüme sonrasında ölçek ekonomisinden daha çok faydalandıkları ortaya çıkmıştır. Büyük ölçekli bankalar birleşme sonrasında ölçek etkisizliği yaşamıştır. Ölçek etkisizliğindeki artışa rağmen toplam etkinlikte artış olması, Malezya’da gerçekleştirilen birleşmelerin başarılı olduğunu göstermektedir.

Sherman ve Rupert (2006), gerçekleştirmiş oldukları çalışmada dört bankanın birleşmesi sonucunda oluşan bankanın iki yüze yakın şubesinin etkinlik değişimlerini gözlemlemiştir. Birleşme sonucunda oluşan bankanın %22 oranında faaliyet etkinliği kazandığı, ayrıca her bir bankanın birleşme öncesine göre %7 maliyet etkinliği kazandığı tespit edilmiştir. Bu araştırma sonucuna göre, birleşme sonrasındaki dört yıl içerisinde fayda kazanımı pek fazla sağlanamamıştır. Çalışmada beklenen değer artışının gerçekleşmemesinin nedenleri olarak, siyasi baskılar, personelin entegrasyon zorlukları, sistem entegrasyonunda yaşanan zorluklar, finansal faktörler gösterilmiştir.

Lin (2005), gerçekleştirmiş olduğu çalışmada 1997 ve 1999 yıllarında Tayvan’da kırk altı bankanın birleşme sonrasında etkinliklerini ölçmüştür. Bu araştırmaya göre, etkin bir banka ile etkin olmayan bir banka arasında gerçekleştirilen birleşme maliyet etkinliğini belirgin bir şekilde etkilemez. Bu çalışmaya göre şirket birleşmeleri, kültürel arka planları farklı olan bankaların maliyet etkinliklerini olumlu yönde etkiler. Bu çalışma sonucunda, birleşmelerin maliyet etkinliğine etkisinin sınırlı olduğu ve küçük bankaların daha etkin çalıştığı tespit edilmiştir.

Cornett ve diğ. (2006), Amerika Birleşik Devletleri’nde meydana gelen banka birleşmelerinin performansları nasıl etkilediği üzerine bir çalışma yapmışlardır. Çalışma sonucunda, birleşmelerin performans artırıcı etkisinin olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca, büyük banka birleşmelerinin küçük banka birleşmelerine göre daha çok performans artırıcı etkisinin olduğu da gözlemlenmiştir.

Gourlay ve diğ. (2006), çalışmalarında Hindistan’da 1991-92 ve 2004-05 yıllarında gerçekleştirilen banka birleşmelerinin banka performanslarını ne yönde etkilediğini analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda birleşen bankaların farklı kazanımlar ile etkinliklerinin birleşme öncesine göre iyileştiği tespit edilmiştir.

Rezitis (2007), gerçekleştirdiği çalışmada banka satın almalarının Yunan bankalarının etkinliğini ve toplam faktör verimliliğini nasıl etkilediğini analiz etmiştir. 1993 ve 2004 yılları arasında gerçekleştirilen bu çalışmada girdi olarak duran varlık değeri ve personel sayısı, çıktı olarak ise toplam kredi ve mevduat kullanılmıştır. Birleşmelerin ve satın almaların Yunan bankalarının teknik etkinliğini ve toplam faktör verimliliğini negatif yönde etkilediği, analizin yapıldığı dönemde birleşmeyen bankaların etkinliği artarken birleşenlerin etkinliğinin azaldığı gözlemlenmiştir.

Fricke (2007), çalışmasında Almanya, Avusturya, İsveç ve İngiltere ülkelerinde bankacılık sektöründe 2002 yılında gerçekleştirilen birleşme ve satın almaların birleşme sonrası performansı ne yönde etkilediği konusunu analiz etmiştir. Çalışma sonucunda, Almanya hariç tüm ülkelerde banka birleşme ve satın almalarının banka performanslarını olumlu yönde etkilediği ortaya çıkmıştır, Almanya’da o dönemde tüm bankacılık sektöründe bir performans düşüşü yaşandığı da gözlemler arasında yer almıştır.

Arslan (2007), BNP Paribas ve TEB anlaşmasını vaka olarak inceleyerek, sınır ötesi satın almaların değer yaratma ve yönetsel etkinlik üzerindeki etkilerinin ne olduğunu tespit etmeye çalışmıştır. Çalışma sonucunda, borsanın bu satın almaya olumlu tepki verdiği ve TEB’in hisselerinin indeksten daha iyi performans gösterdiği görülmüştür. Yeni hizmet ve ürünler ile birlikte bankanın faaliyet performansı da gelişmiştir. Bu satın alma analizinin bir diğer sonucu da satın alma işlemine çalışanların adapte olamaması olmuştur.

Sufian ve Majid (2007), VZA ile birleşmelerin ve satın almaların Singapur bankacılık sektörünü nasıl etkilediğini analiz etmişlerdir. Gerçekleştirilen çalışmada aracılık yaklaşımı kullanılmıştır ve iki farklı model geliştirilmiştir. Çalışma, birleşme ve satın almalarının Singapur bankalarının performanslarını olumlu etkilediğini göstermiştir. Birleştiği banka daha etkin olan bir bankanın birleşme sonrasında etkinliğinin arttığı tespit edilmiştir.

Al-Sharkas ve diğ.(2008), yapmış oldukları çalışmada, birleşmelerin ve satın almaların Amerika Birleşik Devletleri bankacılık sektörü üzerine olan etkilerini VZA ve SFA (Stokastik Sınır Yaklaşımı) yöntemleri ile analiz etmiştir. Analizler sonucunda birleşmelerin, bankaların maliyet ve kar etkinliklerini olumlu yönde etkiledikleri görülmüştür. Aynı zamanda, birleşen bankaların birleşmeyen bankalara göre daha etkin olduğu da tespit edilmiştir. Bu çalışma, birleşmelerin bankalar için ekonomik olarak rasyonel bir karar olduğunu ve bankacılık sektörünün birleşmeler sonrasında gelişmiş teknolojiyi kullanma avantajını elde edeceğini göstermiştir.

Behr ve Heid (2008), Almanya'da 1995-2000 yılları arasında gerçekleşen banka birleşmelerini inceleyerek, birleşmelerin bankaların kar ve maliyet etkinlikleri üzerindeki etkilerini tespit etmeye çalışmışlardır. Araştırma sonucunda, banka birleşmelerinin banka kar ve maliyet etkinliklerine etkisinin nötr olduğunu gözlemlemişlerdir.

## **V) ARAŞTIRMA VERİLERİ**

Bu çalışmada 2005 ve 2006 yıllarında gerçekleşen banka satın almalarının satın alınan bankaların performanslarına olan etkisi analiz edilmiştir. 2005 ve 2006 yıllarında Türkiye'de çok sayıda bankanın satın alındığı görülmektedir. Bu satın almaların yabancı bankalar tarafından gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. Satın alınan bankalar genellikle Türkiye Bankacılık Sektörü'nün orta ve büyük ölçekli bankalarıdır. Tablo 1'de görüldüğü üzere Akbank, Finansbank, Denizbank, TEB, Türk Dış Ticaret Bankası, Yapı Kredi Bankası, Garanti Bankası gibi aktif büyüklükleri açısından Türkiye'nin önde gelen bankaları satın alınmıştır.

Birleşme ve satın alma işlemlerinin rekor seviyeye ulaştığı 2005 yılının ardından, 2006 yılı şirketler açısından hareketli bir yıl olmuştur. 2005 ve 2006 yıllarında birleşme ve satın almalar açısından banka sektöründe gerçekleşen büyük işlemler ön plana çıkmıştır. En büyük banka satışı olan Finansbank-NBG, Denizbank-Dexia, Akbank-Citibank işlemlerinin toplam değeri 10,3 milyar ABD dolarıdır. NBG'nin Finansbank'ı satın alması bu yılda gerçekleştirilen toplam işlem hacminin %22'sini oluşturmaktadır. Son yıllarda yabancıların hedefi bankacılık sektörü olmuştur. Yabancı finans kuruluşlarının Türk Bankacılık Sektörü'ne olan yoğun ilgisi 2005 ve 2006 yıllarında da devam etmiştir. Türk Bankacılık Sektörü'ne son yıllarda süren yabancı ilgisi, sektör yapısını büyük ölçüde değiştirmiştir. Sektördeki hareketliliğin önümüzdeki dönemde de devam etmesi beklenmektedir. 2005 ve 2006 yılları birleşmeler ve satın almalar açısından bankacılık sektörünün yılı olmuştur. Bu sektördeki hareketliliğe yabancılar damgasını vurmuştur. 2005 yılında Fransız BNP Paribas, Türk Ekonomi Bankası'nın %50'sini 216,8 Milyon Dolar'a satın almıştır, bankacılık ve sigortacılık sektörlerinde faaliyet gösteren Hollanda-Belçika finansal grubu Fortis, Dışbank'ın %89.3 hissesini 985 milyon Euro'ya satın almıştır, Garanti Bankası'nın %25.5 oranındaki hissesi 1,556 Milyar Dolar'a dünya devi General Electric Grubu'na, Yapı Kredi de aynı yıl içerisinde İtalyan Unicredit'e satılmıştır (Atılal ve Güler, 2007;s.3). Sektörün kilometre taşı niteliğindeki en önemli işlemi, Türk Bankacılık Sistemi'nin önemli oyuncularından Akbank'ın %20 oranındaki hissesinin dünyanın büyük kuruluşlarından CitiGroup tarafından 3,1 Milyar Dolar'a satın alınması olmuştur. Bankacılık sektöründeki en büyük işlem ise aynı zamanda 2006 yılının en büyük işlemi olan, National Bank of Greece'in Finansbank'ın %80.4 oranındaki hissesini yaklaşık 4 milyar ABD dolara satın alması işlemidir. Denizbank'ın Belçika menşeli Dexia tarafından 3,2 Milyar ABD dolarına satın alınması işlemi de

2006 yılının diğer önemli bir işlemi olmuştur. Finansal hizmetler sektöründe gerçekleştirilen toplam 25 işlemin 9'u bankacılık sektörü, 8'i ise sigortacılık sektöründe gerçekleştirilen satın almalar olmuştur (Ernst&Young Birleşme ve Satın Alma İşlemleri 2006 Raporu; 2006, s.4-6). 2006 yılının en büyük on işleminde ilk üç sırada Finansbank, Denizbank ve Akbank'ın satışları yer almaktadır. 2006 yılında ayrıca Şekerbank'ın Kazakistan menşeli Bank Turan Alem'e satışı, TekfenBank'ın Yunanistan menşeli EuroBank EFG'ye satışı, MNG Bank'ın Lübnan menşeli Arab Bank ve BankMed'e satışı da gerçekleşmiştir.

**Tablo : 1**  
**2005 ve 2006 Yıllarında Gerçekleşen Banka Satın Almaları**

Satın Alınan	Satın Alan	Yıl	Ülke	Faaliyete Devam Eden
Türk Dış Ticaret Bankası	Fortis Bank	2005	Hollanda	Fortis Bank
TEB	BNP Paribas	2005	Fransa	TEB
Yapı Kredi	Uni Credito	2005	İtalya	Yapı Kredi
Garanti Bankası	General Electric Grubu	2005	ABD	Garanti Bankası
MNG Bank	Arap Bank ve Bank Med	2006	Lübnan	Turkland Bank
ŞekerBank	Bank Turan Alem	2006	Kazakistan	ŞekerBank
Akbank T.A.S.	Citigroup	2006	ABD	Akbank T.A.Ş
Finansbank	National Bank of Greece	2006	Yunanistan	Finans Bank
Denizbank	Dexia	2006	Belçika	Deniz Bank
Tekfenbank	Eurobank EFG	2006	Yunanistan	EuroBank Tekfen

Bu çalışmada satın alınan bankaların yanında herhangi bir işlem gerçekleştirilmeyen bankaların da etkinlik analizi gerçekleştirilecektir. Çalışmada, yatırım ve kalkınma bankaları ile katılım bankaları analiz kapsamı dışında bırakılmıştır. VZA'da analiz edilen karar birimlerinin aynı girdi ve çıktılara sahip olması çalışmanın sağlığı açısından önemlidir.

Araştırma, Tablo : 2'de görüldüğü üzere, 2002-2008 arasında sürekli faaliyet gösteren 31 tane bankayı kapsamaktadır. Bu bankalar kamu ticaret bankalarını, özel ticaret bankalarını, Türkiye'de şube açmış yabancı bankalar ile Türkiye'de kurulmuş yabancı bankaları kapsamaktadır. Bu bankalardan 10 tanesi yabancı bir banka

tarafından satın alınmıştır. Diğer satın alınmayan 21 bankanın da etkinlik analizleri yapılarak satın alınan ve satın alınmayan bankaların etkinlik değişim farkları tespit edilecektir.

**Tablo : 2**  
**Analiz Kapsamına Alınacak Bankalar**

<b>B1</b>	ABN AMRO Bank N.V.	<b>B17</b>	ING Bank A.Ş.
<b>B2</b>	Adabank A.Ş.	<b>B18</b>	Societe Generale (SA)
<b>B3</b>	Akbank T.A.Ş.	<b>B19</b>	Şekerbank T.A.Ş.
<b>B4</b>	Alternatif Bank A.Ş.	<b>B20</b>	Tekstil Bankası A.Ş.
<b>B5</b>	Anadolubank A.Ş.	<b>B21</b>	Turkish Bank A.Ş.
<b>B6</b>	Arap Türk Bankası A.Ş.	<b>B22</b>	Turkland Bank A.Ş.
<b>B7</b>	Bank Mellat	<b>B23</b>	Türk Ekonomi Bankası A.Ş.
<b>B8</b>	Citibank A.Ş.	<b>B24</b>	Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.
<b>B9</b>	Denizbank A.Ş.	<b>B25</b>	Türkiye Garanti Bankası A.Ş.
<b>B10</b>	Eurobank Tekfen A.Ş.	<b>B26</b>	Türkiye Halk Bankası A.Ş.
<b>B11</b>	Finans Bank A.Ş.	<b>B27</b>	Türkiye İş Bankası A.Ş.
<b>B12</b>	Fortis Bank A.Ş.	<b>B28</b>	Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.
<b>B13</b>	Habib Bank Limited	<b>B29</b>	Unicredit Banca di Roma S.P.A.
<b>B14</b>	HSBC Bank A.Ş.	<b>B30</b>	WestLB AG
<b>B15</b>	JPMorgan Chase Bank N.A	<b>B31</b>	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.
<b>B16</b>	Millennium Bank A.Ş.		

Bankacılık sektöründe verimliliğin ölçülmesinde en çok sorun yaratan ve üzerinde anlaşmazlığa düşülen noktalardan biri, girdilerin ve çıktıların ne olduğudur. Girdi ve çıktılar birçok çalışmada farklılaşmaktadır. Girdi ve çıktıların farklılaşması sonucunda farklı sonuçların elde edilmesi söz konusu olabilmektedir.

Girdi ve çıktıların belirsizliği sorunu, bankacılık sektörünün niteliği ile ilgili üç durumdan etkilenmektedir (İnan;2000,s.87):

- Bankalar fiziki mal üretmez, ürettikleri esas olarak hizmettir ve bu hizmetin ölçülmesi ve hesaplanması oldukça sorunludur.
- Bankalar çok sayıda girdi ve çıktı kullanırlar.

iii. Bankaların temel fonksiyonunun tanımlanmasında güçlükler bulunmaktadır.

Üretim yaklaşımı mevduat ve diğer ödünç alınan fonları girdi olarak kabul etmediği için bu fonların fiyatı olan finansman giderleri toplam maliyete dahil edilmez. Buna karşın, aracılık yaklaşımında mevduat ve diğer ödünç alınan fonlar girdi olarak kabul edildiğinden finansman giderleri toplam maliyete dahil edilir. Bu durum, üretim yaklaşımında finansman giderlerinin göz ardı edilmesine neden olur. Finansman giderlerinin dikkate alınmaması üretim yaklaşımının eleştirildiği bir husus olmuştur (İnan;2000,s.87).

Ticaret bankacılığında girdi ve çıktıların ne olduğu hususunda literatürde henüz bir mutabakat sağlanamamıştır. Fakat yine de VZA tekniğinin kullanımıyla gerçekleştirilmiş olan araştırmalarda iki temel yaklaşımdan birinin benimsendiği görülmektedir. Söz konusu iki yaklaşım üretim yaklaşımı ve aracılık yaklaşımıdır (Cingi ve Tarım;2000,s.13).

Bankaların etkinliklerinin ölçüldüğü önceki çalışmalar analiz edilerek ve aracılık yaklaşımı baz alınarak, personel sayısı, faiz giderleri, faiz dışı giderler ve toplam mevduat girdi olarak; toplam krediler, faiz gelirleri ve faiz dışı gelirler de çıktı olarak tespit edilmiştir.

Belirlenen girdiler ve çıktılar analiz kapsamındaki bankaların bilançolarından elde edilmiştir. Banka bilançoları Türkiye Bankalar Birliği (TBB)'nin web sitesinden alınmıştır. [www.tbb.org.tr](http://www.tbb.org.tr) adresinde yayınlanan “Bankalarımız 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007” den elde edilen veriler, uygulama için hazır hale getirilmiştir.

## VI) BULGULAR ve TARTIŞMA

Satın alınan ve satın alınmayan toplam 31 bankanın 2002-2008 yıllarında girdi odaklı ve çıktı odaklı CCR modeliyle etkinlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Girdi odaklı ve çıktı odaklı CCR modellerine göre etkinlik sonuçları uygunluk gösterdiğinden etkinlik değişim analizleri girdi odaklı CCR sonuçlarından elde edilen değerler ile gerçekleştirilmiştir. Daha sonra girdi odaklı BCC modeliyle de etkinlik değerleri ölçülerek bankaların analiz sürecindeki toplam etkinlikleri, teknik etkinlikleri ve ölçek etkinlikleri tespit edilmiştir.

2005 ve 2006 yıllarında banka satın almaları gerçekleşmiştir ve toplam on adet banka satılmıştır. Analizlerde satın alınan on bankanın ve satın alınmayan yirmi bir bankanın etkinlikleri tespit edilmiştir. Satın alınan bankaların bu süreçteki durumuna baktığımızda, sadece Akbank'ın 2002-2008 yılları boyunca sürekli etkin olarak faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. 2006 yılında Citigroup tarafından satın alınan Akbank'ın satın alınma öncesinde, satın alınma sürecinde ve sonrasında sürekli olarak etkin çalıştığı sonucu elde edilmiştir. Satın alınan bankalardan hiçbir dönemde etkin olmayan bankalar ise, Şekerbank, Fortis Bank, DenizBank, Turkland Bank, Türkiye



Ekonomi Bankası ve Yapı ve Kredi bankalarıdır. Bu bankaların satın alınma öncesinde, satın alınma sürecinde ve sonrasındaki hiçbir dönemde etkin çalışmadığı gözlemlenmiştir. Bu bankalardan Şekerbank, Turkland Bank 2006 yılında, Türkiye Ekonomi Bankası ve Yapı ve Kredi Bankası da 2005 yılında satın alınmıştır. EuroBank Tefken 2006 yılında satıldıktan sonra sadece 2008 yılında, Finansbank satılmadan önce 2002 ve 2005 yıllarında, Garanti Bankası satın alınmadan önce ve sonra 2003 ve 2007 yıllarında etkin faaliyet göstermişlerdir. Bankalar %100 etkinlik düzeyine satın alınma öncesinde, satın alınma sürecinde ve sonrasında beklenen oranda ulaşamamışlardır. Tablo 3’de görüldüğü üzere, satın alınan bankalardan girdi odaklı CCR modeline göre 2004, 2006, 2007 yıllarında etkin olan banka sayısı bir, 2002, 2003, 2005 ve 2008 yıllarında etkin olan banka sayısı ikidir. Toplamda satın alınan banka sayısının on olduğu düşünüldüğünde adet olarak 2004, 2006, 2007 yıllarında etkin olan bankaların oranı %10, 2003, 2004, 2005 ve 2008 yıllarında etkin olan bankaların oranı ise %20’dir. 2005 yılında satın alınan bankalardan satın alınma öncesi 2002 ve 2004 yıllarında hiçbiri etkin olamamıştır, 2003 yılında bir banka etkin olmuştur. Satın alınma süreci kabul edilen 2005 yılında hiçbir banka etkin olamamıştır. Satın alınma sonrası kabul edilen 2006, 2007 ve 2008 yıllarında da hiçbir banka etkin olamamıştır. 2006 yılında satın alınan bankalardan ise satın alınma öncesi 2002 ve 2005 yıllarında iki, 2003 ve 2004 yıllarında bir banka etkindir. Satın alınma süreci kabul edilen 2006 yılında ve satın alınma sonrası 2007 yılında bir, 2008 yılında iki banka etkindir. Girdi odaklı CCR sonuçlarının 2002-2008 ortalamalarına bakıldığında ise, Akbank’ın 1, DenizBank’ın 0.86, EuroBank Tekfen’in 0.77, Finansbank’ın 0.92, Fortis Bank’ın 0.78, Şekerbank’ın 0.74, Turkland Bank’ın 0.75, Türkiye Ekonomi Bankası’nın 0.82, Türkiye Garanti Bankası’nın 0.91, Yapı ve Kredi Bankası’nın 0.85 etkinliğe sahip oldukları görülmüştür. Tablo 3’e göre satın alınan bankalardan Akbank’ın etkinlik sıklığı 7, Finansbank’ın etkinlik sıklığı 2, Türkiye Garanti Bankası’nın etkinlik sıklığı 2, EuroBank Tekfen’in etkinlik sıklığı 1, DenizBank’ın, Fortis Bank’ın, Şekerbank’ın, Turkland Bank’ın, Türkiye Ekonomi Bankası’nın ve Yapı ve Kredi Bankası’nın etkinlik sıklıkları 0’dır.

Tablo : 3’de bankaların analiz sürecindeki tüm yıllardaki etkinlik değerleri, etkinlik ortalamaları ve etkinlik sıklıkları gösterilmiştir.

**Tablo : 3**  
**CCR-I Etkinlik Sonuçları**

<b>Banka No</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>Ortl.</b>	<b>Etkinlik Sıklığı</b>
<b>B1</b>	1,00	0,88	1,00	1,00	1,00	0,75	0,89	0,93	<b>4</b>
<b>B2</b>	0,76	1,00	0,55	1,00	1,00	1,00	0,36	0,81	<b>4</b>
<b>B3</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	<b>7</b>
<b>B4</b>	0,86	0,79	0,99	0,90	1,00	1,00	1,00	0,93	<b>3</b>
<b>B5</b>	0,79	0,99	0,83	0,78	0,82	0,85	0,80	0,84	<b>0</b>
<b>B6</b>	1,00	1,00	0,77	0,87	0,78	0,60	1,00	0,86	<b>3</b>
<b>B7</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	<b>7</b>
<b>B8</b>	0,63	0,65	0,66	0,98	0,97	0,67	0,56	0,73	<b>0</b>
<b>B9</b>	0,77	0,91	0,75	0,90	0,91	0,81	0,99	0,86	<b>0</b>
<b>B10</b>	0,73	0,66	0,62	0,65	0,75	0,99	1,00	0,77	<b>1</b>
<b>B11</b>	1,00	0,90	0,86	1,00	0,96	0,85	0,84	0,92	<b>2</b>
<b>B12</b>	0,72	0,83	0,78	0,83	0,87	0,69	0,76	0,78	<b>0</b>
<b>B13</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	<b>7</b>
<b>B14</b>	0,94	1,00	0,78	1,00	0,98	0,80	0,79	0,90	<b>2</b>
<b>B15</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,83	0,98	<b>6</b>
<b>B16</b>	0,81	0,49	0,40	0,68	0,86	1,00	0,96	0,74	<b>1</b>
<b>B17</b>	0,78	0,84	0,86	0,86	0,85	0,82	0,84	0,84	<b>0</b>
<b>B18</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,62	0,95	<b>6</b>
<b>B19</b>	0,64	0,59	0,84	0,92	0,77	0,73	0,73	0,74	<b>0</b>
<b>B20</b>	0,77	0,91	0,72	0,85	0,88	0,87	0,82	0,83	<b>0</b>
<b>B21</b>	0,85	0,85	0,82	0,81	0,85	0,66	0,56	0,77	<b>0</b>
<b>B22</b>	0,76	0,87	0,66	0,79	0,68	0,67	0,86	0,75	<b>0</b>
<b>B23</b>	0,79	0,97	0,76	0,88	0,85	0,77	0,70	0,82	<b>0</b>
<b>B24</b>	0,94	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	<b>5</b>
<b>B25</b>	0,97	1,00	0,83	0,96	0,98	1,00	0,67	0,91	<b>2</b>
<b>B26</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	<b>7</b>
<b>B27</b>	0,75	0,75	0,82	0,94	0,91	0,86	0,79	0,83	<b>0</b>
<b>B28</b>	0,72	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	<b>5</b>
<b>B29</b>	1,00	1,00	0,91	0,93	1,00	1,00	1,00	0,98	<b>5</b>
<b>B30</b>	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	<b>7</b>
<b>B31</b>	0,88	0,99	0,80	0,78	0,87	0,83	0,83	0,85	<b>0</b>

Etkinlik analizi için ayrıca çıktı odaklı CCR modeli uygulanmıştır. Tablo : 4’de görüldüğü üzere girdi odaklı ve çıktı odaklı CCR etkinlik sonuçlarının tutarlı olduğu gözlemlenmiştir. Sonuçların birbirleriyle çok farklılaşmaması nedeniyle, bu bölümden sonra gerçekleştirilen satın alma öncesi ve satın alma sonrası etkinlik değişimi analizleri girdi odaklı CCR etkinlik değerleri ile incelenmiştir.

**Tablo : 4**  
**CCR-O Etkinlik Sonuçları**

Banka No	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Ortl.	Etkinlik Sıklığı
B1	1,00	1,14	1,00	1,00	1,00	1,33	1,13	1,09	4
B2	0,76	1,00	1,83	1,00	1,00	1,00	2,75	1,33	4
B3	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7
B4	0,86	1,26	1,01	1,11	1,00	1,00	1,00	1,04	3
B5	0,79	1,01	1,20	1,28	1,22	1,17	1,25	1,13	0
B6	1,00	1,00	1,31	1,15	1,28	1,66	1,00	1,20	3
B7	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7
B8	0,63	1,55	1,51	1,02	1,03	1,49	1,79	1,29	0
B9	0,77	1,10	1,33	1,11	1,10	1,23	1,01	1,09	0
B10	0,73	1,52	1,62	1,55	1,33	1,01	1,00	1,25	1
B11	1,00	1,12	1,16	1,00	1,04	1,18	1,19	1,10	2
B12	0,72	1,21	1,28	1,21	1,15	1,46	1,31	1,19	0
B13	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7
B14	0,94	1,00	1,28	1,00	1,02	1,25	1,26	1,11	2
B15	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,21	1,03	6
B16	0,81	2,06	2,52	1,47	1,17	1,00	1,04	1,44	1
B17	0,78	1,19	1,16	1,17	1,18	1,22	1,18	1,13	0
B18	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,60	1,09	6
B19	0,64	1,71	1,19	1,09	1,30	1,37	1,38	1,24	0
B20	0,77	1,10	1,39	1,17	1,14	1,15	1,22	1,13	0
B21	0,85	1,18	1,22	1,24	1,18	1,51	1,79	1,28	0
B22	0,76	1,16	1,51	1,27	1,47	1,49	1,17	1,26	0
B23	0,79	1,03	1,32	1,13	1,18	1,30	1,43	1,17	0
B24	0,94	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,99	5
B25	0,97	1,00	1,21	1,04	1,02	1,00	1,50	1,10	2
B26	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7
B27	0,75	1,33	1,23	1,06	1,09	1,17	1,27	1,13	0
B28	0,72	1,12	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,98	5
B29	1,00	1,00	1,09	1,08	1,00	1,00	1,00	1,02	5
B30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	7
B31	0,88	1,01	1,25	1,28	1,15	1,21	1,21	1,14	0

Satın alınan bankaların etkinlik değişiminin tespit edilebilmesi için analiz süreci dönemlere ayrılmıştır. 2005 yılında satın alınan bankalar için 2002-2004 satın alınma öncesi, 2005 satın alınma süreci, 2006-2008 satın alma sonrası dönem, 2006 yılında satın alınan bankalar için 2002-2005 satın alınma öncesi, 2006 satın alınma süreci, 2007-2008 satın alınma sonrası dönem olarak belirlenmiştir.

Tablo : 5’de gösterildiği üzere, satın alınan bankaların etkinliklerinin değişimi satın alınma sonrası ve öncesi etkinlik değerlerindeki değişime göre hesaplanmıştır. Girdi odaklı CCR modelinden elde edilen etkinlik değerleri ile ölçülen değişim oranları sonuçlarına göre, Fortis Bank’ın, Türkiye Ekonomi Bankası’nın, Türkiye Garanti

Bankası'nın, Yapı Kredi Bankası'nın, Finansbank'ın, Şeker Bank'ın ve Turkland Bank'ın etkinliklerinde negatif bir değişim gerçekleşmiştir. DenizBank'ın, EuroBank Tekfen'in etkinliklerinde pozitif bir değişim gerçekleşmiştir. Akbank tüm dönemlerde etkin faaliyette bulunduğu için etkinlik değerinde değişim gerçekleşmemiştir. 2005 yılında satın alınan bankaların etkinlik değişim yüzdeleri, Fortis Bank'da -%0.63, Türkiye Ekonomi Bankası'nda %-8.19, Türkiye Garanti Bankası'nda %-5.26, Yapı ve Kredi Bankası'nda %-5.21 olarak gerçekleşmiştir. 2006 yılında satın alınan bankaların etkinlik değişim yüzdeleri, Akbank'da %0, DenizBank'da %7.86, EuroBank Tekfen'de %50.13, Finansbank'da %-10.08, Şekerbank'da %-2.40, Turkland Bank'da %-0.83 olarak gerçekleşmiştir.

**Tablo : 5**  
**Satın Alınan Bankaların Etkinlik Değişim Yüzdeleri**

	Satın Alınma Öncesi	Satın Alınma Süreci	Satın Alınma Sonrası	Değişme
<b>Fortis Bank A.Ş.(2005)</b>	0,78	0,83	0,77	%-0,63
<b>Türk Ekonomi Bankası A.Ş.(2005)</b>	0,84	0,88	0,77	%-8,19
<b>Türkiye Garanti Bankası A.Ş.(2005)</b>	0,93	0,96	0,88	%-5,26
<b>Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.(2005)</b>	0,89	0,78	0,84	%-5,21
<b>Akbank T.A.Ş.(2006)</b>	1,00	1,00	1,00	%0,00
<b>DenizBank A.Ş.(2006)</b>	0,83	0,91	0,90	%7,86
<b>EuroBank Tekfen A.Ş.(2006)</b>	0,66	0,75	1,00	%50,13
<b>Finansbank A.Ş.(2006)</b>	0,94	0,96	0,84	%-10,08
<b>Şekerbank T.A.Ş.(2006)</b>	0,74	0,77	0,73	%-2,40
<b>Turkland Bank A.Ş.(2006)</b>	0,77	0,68	0,76	%-0,83
<b>Ortalama</b>	0,84	0,85	0,85	%2,54

Girdi odaklı CCR sonuçları incelendiğinde satın alınan bankaların analiz kapsamındaki süreç sonunda etkinlik ortalamasının 0.84 ve aynı süreçte herhangi bir işlem gerçekleştirilmeyen bankaların etkinlik ortalamasının ise 0.90 olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo : 6'da satın alınan ve satın alınmayan tüm bankaların analiz sürecindeki (2002-2008) etkinlik değerleri tespit edilmiştir ve satın alınan ve satın alınmayan bankaların ortalamaları ayrı ayrı hesaplanmıştır.

**Tablo : 6**  
**CCR-I Modeline Göre Satın Alınan ve Alınmayan Bankaların Etkinlik Ortalamaları (2002-2008)**

<b>Satın Alınmayan Bankalar</b>	<b>Etkinlik Skorları</b>	<b>Satın Alınan Bankalar</b>	<b>Etkinlik Skorları</b>
<b>B1</b>	0,93	<b>B12</b>	0,78
<b>B2</b>	0,81	<b>B23</b>	0,82
<b>B4</b>	0,93	<b>B25</b>	0,91
<b>B5</b>	0,84	<b>B26</b>	0,85
<b>B6</b>	0,86	<b>B3</b>	1,00
<b>B7</b>	1,00	<b>B9</b>	0,86
<b>B8</b>	0,73	<b>B10</b>	0,77
<b>B13</b>	1,00	<b>B11</b>	0,92
<b>B14</b>	0,90	<b>B19</b>	0,74
<b>B15</b>	0,98	<b>B22</b>	0,75
<b>B16</b>	0,74	<b>Ortalama</b>	<b>0,84</b>
<b>B17</b>	0,84		
<b>B18</b>	0,95		
<b>B20</b>	0,83		
<b>B21</b>	0,77		
<b>B24</b>	0,99		
<b>B26</b>	1,00		
<b>B27</b>	0,83		
<b>B28</b>	0,95		
<b>B29</b>	0,98		
<b>B30</b>	1,00		
<b>Ortalama</b>	<b>0,90</b>		

Satın alınan bankaların etkinlik değişimlerini tespit edebilmek için süreçler belirlenmişti. Satın alınmayan bankaların da bu süreçlerdeki etkinlik değişimlerini tespit edebilmek için aynı şekilde süreç belirlenecektir. Satın alınmayan bankalar için 2002-2004 satın alınma öncesi 2005-2006 satın alınma süreci, 2007-2008 satın alınma sonrası olarak belirlenmiştir. Satın alınan bankaların, satın alınma öncesi etkinlik ortalaması 0.84, satın alınma sürecinde 0.85 ve sonrasında 0.85 olarak belirlenmiştir. Satın alınmayan bankaların ise etkinlikleri, satın alınma öncesi 0.88, satın alınma süreci 0.94, satın alınma sonrası 0.87'dir.

Tablo : 7'de satın alınan ve satın alınmayan bankaların satın alınma öncesi, süreci ve sonrasındaki etkinlik ortalamaları gösterilmiştir.

**Tablo : 7**  
**Satın Alınan ve Alınmayan Bankaların Etkinlik Değişimleri**

	Satın Alınma Öncesi	Satın Alınma Süreci	Satın Alınma Sonrası
Satın Alınan Bankaların Etkinlik Ortl.	0,84	0,85	0,85
Satın Alınmayan Bankaların Etkinlik Ortl.	0,88	0,94	0,87

CCR-I modeli ölçeğe göre sabit getiri varsayımı ile toplam etkinliği ölçmektedir. BCC-I modeli ölçeğe göre değişken getiri varsayımı ile teknik etkinliği ölçmektedir. Toplam etkinlik, teknik etkinlik ile ölçek etkinliğinin çarpımına eşittir. Bu durumda CCR-I modeli ile bulunan etkinlik sonuçları BCC-I modeli ile bulunan etkinlik sonuçlarına bölüldüğünde karar birimlerinin ölçek etkinlikleri de tespit edilecektir.

Satın alınan bankaların, inceleme süreci ortalamalarına bakılarak toplam etkinliklerinin, teknik etkinliklerinin ve ölçek etkinliklerinin incelenmesi sonrası elde edilen sonuçlara göre; Akbank'ın toplam, teknik ve ölçek etkinliği 1'dir. Deniz Bank'ın toplam etkinliği 0.86, teknik etkinliği 0.93, ölçek etkinliği 0.92'dir. Eurobank Tekfen'in toplam etkinliği 0.77, teknik etkinliği 0.83 ve ölçek etkinliği 0.93'tür. Finansbank'ın toplam etkinliği 0.92, teknik etkinliği 1, ölçek etkinliği 0.92'dir. Fortis Bank'ın toplam etkinliği 0.78, teknik etkinliği 0.98, ölçek etkinliği 0.92'dir. Şeker Bank'ın toplam etkinliği 0.74, teknik etkinliği 0.93, ölçek etkinliği 0,8'dir. Turkland Bank'ın toplam etkinliği 0.75, teknik etkinliği 0.87, ölçek etkinliği 0.87'dir. Türkiye Ekonomi Bankası'nın toplam etkinliği 0.82, teknik etkinliği 0.93, ölçek etkinliği 0.88'dir. Türkiye Garanti Bankası'nın toplam etkinliği 0.91, teknik etkinliği 1, ölçek etkinliği 0.91'dir. Yapı ve Kredi Bankası'nın toplam etkinliği 0.85, teknik etkinliği 0.99 ve ölçek etkinliği 0.86'dır.

**Tablo : 8**  
**Bankaların Toplam, Teknik ve Ölçek Etkinlikleri**

Banka Adı	Toplam Etkinlik (CCR)	Teknik Etkinlik (BCC)	Ölçek Etkinliği	Banka Adı	Toplam Etkinlik (CCR)	Teknik Etkinlik (BCC)	Ölçek Etkinliği
B1	0,93	1,00	0,93	B17	0,84	0,93	0,90
B2	0,81	0,92	0,88	B18	0,95	1,00	0,95
B3	1,00	1,00	1,00	B19	0,74	0,93	0,80
B4	0,93	1,00	0,93	B20	0,83	0,94	0,88
B5	0,84	0,90	0,93	B21	0,77	0,83	0,93
B6	0,86	0,98	0,87	B22	0,75	0,87	0,87
B7	1,00	1,00	1,00	B23	0,82	0,93	0,88
B8	0,73	1,00	0,73	B24	0,99	1,00	0,99
B9	0,86	0,93	0,92	B25	0,91	1,00	0,91
B10	0,77	0,83	0,93	B26	1,00	1,00	1,00
B11	0,92	1,00	0,92	B27	0,83	0,99	0,84
B12	0,78	0,98	0,80	B28	0,95	0,96	0,98
B13	1,00	1,00	1,00	B29	0,98	0,98	1,00
B14	0,90	1,00	0,90	B30	1,00	1,00	1,00
B15	0,98	1,00	0,98	B31	0,85	0,99	0,86
B16	0,74	0,85	0,87				

## **SONUÇ**

Şirket birleşmeleri ve satın almaları tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de son dönemlerde şirketlerin sıklıkla kullandığı büyüme stratejileri arasında yer almaktadır. Türkiye’de şirket birleşmeleri ve satın almaları, dünyada gerçekleşenlere göre hacim olarak az olsa da finans sektörü başta olmak üzere birçok sektörde şirket gündemlerinde yer almaktadırlar. Türkiye’de özellikle son üç yılda şirket birleşme ve satın alma işlemleri hem adet hem de tutar olarak ciddi olarak artış göstermiştir. Son yıllarda hedef şirketlerin sektörel dağılımı, işlem değeri ve işlem sayısına göre incelendiğinde finansal hizmetler sektörünün yüksek işlem hacmine sahip olduğu ve bu işlem hacmi içerisinde önemli banka satın alımlarının gerçekleştirildiği görülmektedir. Türkiye ve dünyada büyüme stratejisi olarak yaygınlaşan şirket birleşmeleri ve satın almalarının şirket performansını nasıl etkilediği tüm dünyada ilgi çeken bir araştırma konusu olmuştur.

Bu çalışmada 2005 ve 2006 yıllarında Türkiye’de gerçekleşen banka satın almalarının banka performanslarını hangi yönde etkilediği analiz edilmiştir. Bu araştırma kapsamında, Türkiye’de 2006 yılında altı, 2005 yılında dört olmak üzere satın alınan toplam on adet bankanın performansları gözlemlenmiştir. Satın alınan on banka haricinde, satın alınmayan ve 2002-2008 yıllarında sürekli faaliyet gösteren 21 bankanın da ayrıca performans analizi gerçekleştirilmiştir. Kamu ticaret bankaları, özel ticaret bankaları, Türkiye’de şube açan yabancı bankalar ve Türkiye’de kurulan yabancı bankalar olmak üzere toplam dört farklı banka grubundan 31 bankanın 2002-2008 yıllarında performans değişimleri veri zarflama analizi yöntemiyle incelenmiştir.

Çalışma sonucunda, satın alınan bankalarda belirgin bir etkinlik artışı tespit edilememiştir. Satın alınan bankaların satın alınma öncesine göre etkinliklerinde ortalama olarak %2.54’lük artış tespit edilmiştir. Satın alınan bankaların satın alınma öncesi ve sonrasında etkin olan banka sayısında da bir artış gerçekleşmemiştir. Bankaların genel etkinlik ortalamalarında artış gözlemlenirken, bankaların tek tek performansları incelendiğinde, satın alınan on bankanın yedisinde etkinlik azalması yaşandığı, genel ortalamalardaki artışa da EuroBank Tekfen’in etkinliğindeki %50,13’lük artışın sebep olduğu görülmüştür. Satın alınan ve satın alınmayan bankaların tüm dönemlerdeki etkinlik ortalamaları incelendiğinde, satın alınan bankaların satın alınma öncesi, süreci ve sonrasında satın alınmayan bankalara göre daha düşük etkinlik ortalamasına sahip oldukları tespit edilmiştir. Satın alınan ve satın alınmayan bankaların toplam, teknik ve ölçek etkinlikleri de belirlenmiştir. Burdan elde edilen sonuçlara göre, bankaların teknik etkinliklerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bankaların ölçek etkinliklerindeki düşüklüğün toplam etkinliklerini olumsuz etkilediği gözlemlenmiştir. Banka satın alımlarının bir amacı olan ölçek ekonomisinden faydalanmanın elde edilemediği, bankaların doğru ölçekte faaliyet gösteremediği söylenebilir. Bankalar için ölçek ekonomisi söz konusu değildir. Bankaların teknik etkinlikleri yüksek olsa da ölçek etkinliklerindeki düşüklük, teknik

etkinliklerindeki yüksekliđi pasifize etmektedir ve bunun sonucunda toplam etkinlikleri de düşmektedir.

İlerleyen yıllarda Türkiye’de bankacılık sektöründe ve diğer tüm sektörlerde daha çok satın almaların ve birleşmelerin gerçekleşmesi beklenmektedir. Bu satın almaların ve birleşmelerin şirket performanslarını nasıl etkilediği daha uzun bir birleşme sonrası süreç ele alınarak analiz edilebilir ve burdan elde edilen sonuçlar, Türkiye’de şirket birleşmesi ve satın alması düşünenlere yol gösterici olabilir.

#### KAYNAKÇA

- AKAR, C., ÇİÇEK, S. (2007), “Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Merkezileşmesi”, *Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, Cilt 23, Sayı 2, ss.167-184.
- AKHAVEIN, J. D., BERGER, A. N., HUMPHREY, D. B. (1997), “The Effects of Bank Megamergers on Efficiency on Prices: Evidence from the Profit Function”, *Review of Industrial Organization*, Vol.12, pp. 95-139.
- AL-SHARKAS, A.A., HASSAN, M.K. and LAWRENCE, S. (2008), “The Impact of Mergers and Acquisitions on the Efficiency of the US Banking Industry: Further Evidence”, *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 35, No:1-2, pp.50-70.
- ARSLAN, H.B. (2007), “Cross-Border Bank Acquisitions: Financial and Managerial Analysis of BNP Paribas-TEB Deal”, *International Research Journal of Finance and Economics*, No:9, pp. 38-49.
- ATILAL, Mehmet Baki, GÜLER, Hüseyin, “Bankacılık Sektöründeki Satın Almalar”, 2007, [www.turkborsa.net/docs/raporlar/sector/Bankacılık%20Sektöründeki%20Satın%20Almalar\\_280607.pdf](http://www.turkborsa.net/docs/raporlar/sector/Bankacilik%20Sektöründeki%20Satın%20Almalar_280607.pdf) (19.09.2008).
- AYADI, O.F., ADEBAYO, A.O., OMOLEHINWA, E. (1998), “Bank Performance Measurement in a Developing Economy: An Application of Data Envelopment Analysis”, *Managerial Finance*, Vol.24, No:7, pp. 5-16.
- AYDEMİR, Z.C. (2002), *Bölgesel Rekabet Edebilirlik Kapsamında İllerin Kaynak Kullanım Görece Verimlilikleri: Veri Zarflama Analizi Uygulaması*, Devlet Planlama Teşkilatı Uzmanlık Tezi, Ankara.
- BAKIRCI, F. (2006), *Üretimde Etkinlik ve Verimlilik Ölçümü*, Atlas Yayınları, Ankara.
- BEHR, Andreas, HEID, Frank, “The Success of Bank Mergers Revisited-An Assessment Based on a Matching Strategy”, Discussion Paper Series 2: Banking and Financial Studies, No:6, Deutsche Bundesbank, Research Centre, 2008, <http://ssrn.com/abstract=1141842> , (11.12.08).
- BERGENDAHL, G. (1998), “DEA and Benchmarks-an Application to Nordic Banks”, *Annals of Operations Research*, Vol.82, No:1, pp.233-249.
- CİNGİ, S., TARIM, Ş.A. (2000), “Türk Banka Sisteminde Performans Ölçümü DEA-Malmquist TFP Endeksi Uygulaması”, *Araştırma Tebliğleri Serisi*, Sayı:2000-01, pp.1-34.



*Banka Satın Almalarının Hedef Bankaların Performansına Olan Etkileri: / 253*  
*Türk Bankacılık Sektörü Üzerinde Ampirik Bir Çalışma*

- COOPER, W.W., SEIFORD, L.M., TONE, K. (2000), *Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software*, 2nd. Edition, Kluwer Academic Publishers, New York.
- CORNETT, M.M., McNUTT, J.J., TEHRANIAN, H. (2006), "Performance Changes Around Bank Mergers: Revenue Enhancements versus Cost Reductions", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol.38, No:4, pp.1013-1050.
- GOURLAY, Adrian R., RAVISHANKAR, Geetha, WEYMAN-JONES, Tom, "Non-Parametric Analysis of Efficiency Gains from Bank Mergers in India", Working Paper, 2006, <http://hdl.handle.net/2134/2468>, (10.11.2008).
- CUMMINS, J.D., TENNYSON, S., WEISS, M.A. (1999), "Consolidation and Efficiency in the US Life Insurance Industry", *Journal of Banking and Finance*, Vol.23, pp.325-357.
- ESEN, O. (2005), "Bankacılık Krizleri, Dünya ve Türkiye'de Yeniden Yapılandırma Programları ve Türk Bankacılık Sektörü", *Siyasa*, Cilt 1, Sayı 1, ss.1-21.
- ERDOĞAN, N. (2002), *Dünyada ve Türkiye'de Finansal Krizler*, Yaklaşım Yayınları, Ankara.
- ERNST&YOUNG. (2006), *Birleşme ve Satın Alma İşlemleri 2006 Raporu*, İstanbul.FRICKE, Max. (2007), *Performance Analysis of Merger and Acquisition Activity in the German, Austrian, Swiss and United Kingdom (UK) Banking Sectors*, Cranfield University School of Management Unpublished Master Thesis, Cranfield.
- JACKSON P.M., FETHİ , M.D. and INAL, G., "Efficiency and Productivity Growth in Turkish Commercial Banking Sector: A Non-parametric Approach", *European Symposium on Data Envelopment Analysis-Recent Developments and Applications*, 1998, <http://hdl.handle.net/2381/367> (10.02.09).
- İNAN, E.A. (2000), "Banka Etkinliğinin Ölçülmesi ve Düşük Enflasyon Sürecinde Bankacılıkta Etkinlik", Sayı 34, ss.82-97.
- KASMAN, A. (2002), "Cost Efficiency, Scale Economies, and Technological Progress in Turkish Banking", *Central Bank Review*, Vol.2, No:1, pp.1-20.
- LIN, P.W. (2005), "An Empirical Analysis of Bank Mergers and Cost Efficiency in Taiwan", *Small Business Economics*, Vol.25, No:2, pp.197-206.
- LIU, B. , TRIPE, D. (2002), "New Zealand Bank Mergers and Efficiency Gains," *Journal of Asia Pacific Business*, Vol.4, No:4, pp. 61-81.
- MANANDHAR, R., TANG, J.C.S. (2002), "The Evaluation of Bank Branch Performance Using Data Envelopment Analysis: A Framework", *Journal of High Technology Management Research*, Vol. 13, No:1, pp.1-17.
- MERCAN, M., REISMAN, A., YOLALAN, R. and EMEL, A.B. (2003), "The Effect of Scale and Mode of Ownership on the Financial Performance of the Turkish Banking Sector: Results of a DEA-Based Analysis", *Socio-Economic Planning Sciences*, Vol.37, No:3, pp.185-202.
- PALOMBO, L. (1997), "Banka Birleşmeleri ve Satın Almaları", *Bankacılar*, Sayı:20, ss.21-28.

- PILOFF, S.J. and SANTOMERO, A.M. (1998). The Value Effects of Bank Mergers and Acquisitions, in Amihud, Y. and Miller, G.(eds.), *Bank Mergers and Acquisitions*, Kluwer Academic Publishers, Boston, pp. 59-78.
- REZITIS, A.N. (2008), "Efficiency and Productivity Effects of Bank Mergers: Evidence from the Greek Banking Industry", *Economic Modelling*, Vol.25, No:2, pp.236-254.
- SEZGİN, Cüneyt, "Dünyada ve Türkiye’de Banka Birleşmeleri", *Yeşil Kalem*, ss.24-27, 2002, [www.tide.org.tr/TIDEWEB/moduller/edergi/EdergiDosyaIndir.aspx?id=135&kid=2](http://www.tide.org.tr/TIDEWEB/moduller/edergi/EdergiDosyaIndir.aspx?id=135&kid=2), (18.12.2008).
- SHERMAN, H., RUPERT, T. (2006), "Do Bank Mergers Have Hidden or Foregone Value? Realized Operating Synergies in One Bank Merger", *European Journal of Operational Research*, Vol. 168, No:1, pp.253-68.
- SHERMAN, H., ZHU, J. (2006), *Service Productivity Management:Improving Service Performance Using Data Envelopment Analysis (DEA)*, 1st Edition, Springer, New York.
- SUFİAN, F. (2004), "The Efficiency Effects of Bank Mergers and Acquisitions in a Developing Economy: Evidence from Malaysia", *International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies*, Vol.1, No:4, pp. 53-74.
- SUFİAN, F., MAJID, M.Z.A. (2007), "Bank Mergers Performance and the Determinants of Singaporean Banks’ Efficiency: An Application of Two-Stage Banking Models", *Gadiah Mada International Journal of Business*, Vol.9, No:1, pp. 19-39.
- TÜRKİYE BANKALAR BİRLİĞİ. (2002), "Bankalarımız Kitabı 2002", <http://www.tbb.org.tr/v12/2002.asp> (07.08.2008).
- TÜRKİYE BANKALAR BİRLİĞİ. (2003), "Bankalarımız Kitabı 2003", <http://www.tbb.org.tr/v12/2003.asp> (07.08.2008).
- TÜRKİYE BANKALAR BİRLİĞİ. (2004), "Bankalarımız Kitabı 2004", <http://www.tbb.org.tr/v12/2004.asp> (07.08.2008).
- TÜRKİYE BANKALAR BİRLİĞİ. (2005), "Bankalarımız Kitabı 2005", <http://www.tbb.org.tr/v12/2005.asp> (07.08.2008).
- TÜRKİYE BANKALAR BİRLİĞİ. (2006), "Bankalarımız Kitabı 2006", <http://www.tbb.org.tr/v12/2006.asp> (07.08.2008).
- TÜRKİYE BANKALAR BİRLİĞİ. (2007), "Bankalarımız Kitabı 2007", <http://www.tbb.org.tr/v12/2007.asp> (07.08.2008).
- YALÇINER, K., ATAN, M., KAYACAN, M., BOZTOSUN, D. (2004), "İMKB 30 Endeksinde Etkinlik Analizi (Veri Zarflama Analizi -VZA) ile Hisse Senedi Seçimi", *Manas Üniversitesi, I. Uluslararası Manas Üniversitesi Ekonomi Konferansı*, ss.1-12, 23 - 24 Eylül, Bişkek / KIRGIZİSTAN.
- YILDIRIM, Oğuz, "Türk Bankacılık Sektöründe Yeniden Yapılandırma ve Düzenlemelerin Türkiye Ekonomisine Etkileri", 2005, [http://paribus.tr.googlepages.com/o\\_yildirim5.doc](http://paribus.tr.googlepages.com/o_yildirim5.doc), (13.10.2008).
- YOLALAN, R. (1993), "İşletmeler Arası Görelilik Ölçümü", *Milli Produktivite Merkezi Yayınları*, No:483.