

# TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNDE ORGANİZASYONEL ETKİNLİK VE ETKİNSİZLİĞİN KAYNAKLARI<sup>1</sup>

Üzeyir AYDIN<sup>2</sup>

Recep KÖK<sup>3</sup>

## ÖZET

*Bu çalışmada amaç, Türk bankacılık sektörünün içinde bulunduğu tehdit ve fırsatları, uluslararası ve ülke içindeki durumunu mikro ekonomik yaklaşımla analiz etmektir. Bu çerçevede Türk bankacılık sektörüne ilişkin literatürden çıkarılmış ve tarafımızdan kurulmuş hipotezler test edilerek politika önerileri geliştirilmiştir. Politika önerilerine temel olan bulgular için üç yaklaşımdan yararlanılmıştır. Bu yaklaşımlardan ilki, sektördeki her bir karar biriminin teknik etkinlik düzeyini saptamak amacıyla ampirik yaklaşım olarak Veri Zarflama Analizi (VZA) seçilmiştir. Ayrıca toplam faktör verimliliğinin de hesaplanması amacıyla Malmquist İndeksi yaklaşımı kullanılmıştır. Söz konusu yaklaşımlardan elde edilen bulgulardan yararlanılarak Tobit Tekniğiyle Türk bankacılık sektöründe organizasyonel etkinlik ve etkinsizliğin kaynakları tespit edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca bu çalışmada, anket tekniği ile üst düzey yöneticilerden sağlanmış olan verilerin analizi için non parametrik ve parametrik teknikler kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar diğer bulgular ile beraber rapor edilmiştir. Ulaşılan sonuçlara göre politika önerisinde bulunulmuştur.*

**Jet Kod:** G20, G14, D53.

**Anahtar Kelimeler:** Türk Bankacılık Sektörü, Organizasyonel Etkinlik, Etkinsizlik, Veri Zarflama Analizi, Tobit Model.

---

1 Bu çalışma, **Üzeyir AYDIN** tarafından 3 Aralık 2010 tarihinde Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde savunulan "Türk Finans Endüstrisinde Karşılaştırmalı Organizasyonel Etkinlik: Türkiye Örneği" isimli yayınlanmamış doktora tezinden türetilmiştir.

2 **Üzeyir AYDIN**, Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü Araştırma Görevlisi.

3 **Recep KÖK**, Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü.

## ORGANIZATIONAL EFFICIENCY AND SOURCES OF INEFFECTIVENESS IN TURKISH BANKING SECTOR

### ABSTRACT

*The aim of this paper is to analyze Turkish banking sector's national and international situation and its threats and opportunities with micro economics approach. In this framework, policy implications are developed by testing the hypothesis which are derived from the literature and established by us. For findings which are basic for policy implications; three approaches were used. For the first approach, to determine the technical efficiency level of each decision unit, Data Envelopment Analysis (DEA) is selected. To calculate Total Factor Productivity, Malmquist Index approach is used. Using the findings obtained from these approaches, the organizational efficiency and sources of ineffectiveness in the Turkish banking sector is tried to be determined by imposing Tobit technique. Additionally in this paper, parametric and non-parametric techniques are used to analyze the data obtained from senior executive by questionnaire technique. The results are reported with other findings. Policy implications are set according to the results reached.*

**Jel Codes:** G20, G14, D53.

**Keywords:** Turkish Banking Sector, Organizational Efficiency, Data Envelopment Analysis, Tobit Model.

### 1.GİRİŞ: FİNANSAL ETKİNLİK YÖNLÜ ORGANİZASYONEL ETKİNLİK

Üretim birimlerinin performansı, bu birimlerin "verimliliği" veya "etkinliği" ile değerlendirilebilmektedir (Lovell, 1993:3). Verimlilik ve etkinlik kavramları, birbiri ile ilişkili olmakla beraber oldukça farklı göstergelerdir. Bununla birlikte, bu kavramlar, sıkça karıştırılabilmektedir. Üretimde "verimlilik", üretilen çıktı miktarının kullanılan girdi miktarına oranıdır. Ele alınan firma tek girdi kullanıp tek çıktı üretiyorsa, bu üretim sürecinin verimliliği, basitçe çıktının girdiye oranı şeklinde belirlenebilecektir. Kuramsal olarak bu tip basitleştirmeler yapılabilir de gerçekte firmalar birçok girdi kullanarak birden fazla ürün ortaya çıkarabilmektedir. Bu durumda, girdiler ve çıktılar ekonomik olarak kabul edilebilir bir şekilde toplulaştırılarak tek bir oran elde edilebilmektedir. Firmalar arasındaki verimlilik farklılıkları, üretim teknolojisi, üretim sürecinin etkinliği ve üretimin gerçekleştiği çevrenin farklılıklarından kaynaklanabilmektedir (Turgutlu, 2004:75).

"Etkinlik" ise, üretim sonucunda gerçekleşen ile optimum girdi-çıktı miktarları arasındaki farkla ölçülmektedir. Bu ölçüt, ele alınan üretim biriminin veri girdi miktarı ile elde ettiği ve elde edebileceği maksimum potansiyel çıktı arasındaki oran şeklinde tanımlanabilmektedir. Benzer bir tanım da,

girdi düzeyi temel alınarak, belli bir çıktı miktarını elde etmek için gerekli minimum girdi miktarıyla firmanın bu düzeyde üretimi gerçekleştirmesi için kullandığı girdi miktarı arasındaki oran olarak yapılabilmektedir (Ertuğrul ve Zaim, 1996:37).

Etkinlik, temelde amaca ulaşmadaki başarının bir göstergesidir. Bu bağlamda, bir firma aktif olduğu alanda başarılı olduğu ölçüde etkindir. Eger amaçlarına ulaşamıyor ise etkin değildir. Bu etkinlik veya etkinsizlik durumu hedeflenen ve gerçekleşen performans arasındaki fark ile ölçülmektedir (Kök, 1991; Kök, 2003:45; Kaufman, 1973:8, Lipsey ve diğerleri, 1983:227; Bakırcı, 2006:84).

Etkinlik kavramı, ekonomik ve finansal anlamda etkinlik olarak sınıflandırılmaktadır. Genel olarak, kaynakların tam olarak kullanılması ekonomik etkinlik içinde değerlendirilirken kaynakların mevcut yatırım alanlarına verimli olarak dağılımı ise finansal etkinlik kapsamında incelenmektedir. Fon transferini sağlayan para ve sermaye piyasalarının bütünü oluşturulan finansal sistemin etkinliği de genel ekonomik etkinliğin sağlanmasında önemli bir yer tutmaktadır.

Ekonomik etkinlik ve finansal etkinlik kavramlarının bir bütün olarak değerlendirilmesi ekonominin genel olarak yüksek performans göstermesi için büyük önem taşımaktadır. Sağlıklı ve canlı bir ekonomi, tasarruf sahibi bireylerin fonlarını üretken yatırım yapmak amacıyla olan bireylere aktaran bir finansal sistem gerektirmektedir. Bu bağlamda, artan bir ekonomik etkinlik iyi düzenlenmiş bir finansal yapı ile etkin bir finansal yönetimin bileşkesi olarak ortaya çıkmaktadır. Finansal sektörün yönetim açısından ekonomik analizi, finansal sektörün performansını ekonomik büyümeyi ve finansal krizlerin nasıl ortaya çıktığını ve genel ekonomik aktivite için çok ciddi sonuçlar ortaya koymaktadır (Mishkin, 2000:181).

Finans sistemi içinde en önemli unsur bankalardır. Bankalar açtıkları kredilerle herhangi bir yatırımın gerçekleşmesinde önemli rol oynamaktadırlar. Devlet ve/veya bağımsız kurumlar yoğun fon aktarımının sağlandığı finansal sistemin sağlamlığını temin etmeye ve finansal piyasalarda, piyasanın etkin çalışmasında önemli yer tutan bilginin elde edilmesini geliştirmeye yönelik tedbirleri düzenlemektedir. Sadece büyük ve iyi oluşturulmuş tüzel kişilikler faaliyetlerini hisse senedi piyasalarında gösterebilmektedirler. Bireyler veya küçük işletmeler iyi donanımlı olmadıklarından, pazarlanabilir menkul kıymetler piyasasını kullanarak fonlarını arttırmaları mümkün değildir. Bunun yerine, bu tarz işletmeler kendi finansmanları için banka kaynaklarını kullanmaktadırlar (Mishkin, 2000:184). Finansal sistemin bütünü oluşturulan para ve sermaye piyasaları, bankalar ve diğer ticari kurumlar eko-

nomi içindeki paranın dolanımında önemli yere sahiptirler (Rose, 1994:50). Finansal piyasaların etkinliği, hane halklarından hükümetlere, işletmelerden finansal kurumlara kadar herkesin ilgi alanında yer almaktadır. Finansal piyasaların etkinliği konusunda genel olarak üç ana kriter öne sürülmekte ve akademik çevrelerce bu ölçütler ampirik olarak test edilmektedir. Söz konusu kriterler, kaynakların en iyi kullanana dağılımını sağlamak bakımından “dağıtımsal etkinlik” (allocational efficiency), kaynak aktarımını minimum maliyetle gerçekleştirmek bakımından “yönetim etkinliği” (operational efficiency) ve piyasa fiyatlarının tüm mevcut bilgileri yansıtmaları bakımından “bilgisel etkinlik” (informational efficiency) olarak sınıflandırılmaktadır (Özmen, 1997:1).

Finansal sistem içerisinde bu etkinlik kriterlerinin sağlanması, özellikle bilgisel<sup>4</sup> ve yönetim etkinliği, piyasaların etkinlikten uzaklaşma olasılığını azaltacaktır. Yönetim etkinliğinin sağlanamadığı piyasalarda piyasa derinlikten ve etkinlikten uzaklaşır ve kamu müdahalelerine ihtiyaç duyar, haksız kazançlara ortam hazırlanır ve en önemlisi de sermaye birikimi ve ekonomik büyüme olumsuz etkilenir.

Finansal piyasalarda “kaynak aktarımını minimum maliyetle gerçekleştirmek” olarak açıklanan yönetim etkinliğinin sağlanmasında en önemli amaç işlem maliyetlerinin minimum düzeye indirmek anlamına gelmektedir. Finansal araçlar ekonominin genelinde bir yandan para yatırılan kurumlar olmakla diğer yandan parasal harcama mekanizmasını yönetmekle çok önemli iki fonksiyonu yerine getirmektedir. Finansal araçlar ekonomide paranın bir anlamda istenilen alanlara transferi görevini üstlenmektedirler. Yönetim etkinliği finansal sektörün iki temel fonksiyonuyla ilgilidir. Ödemeler dengesi mekanizmasının yönetimi, tasarrufçu ve yatırımcı arasında aracılık işlemleri yönetim etkinliğinin sağlanması gereken alanlarını oluşturmaktadır. Bu işlevler risk havuzu, kaynakların tahsisi, genel sigorta, ödemeler mekanizmasının yönetimi, tasarruf ve yatırım arasındaki mobilizasyon gibi konuları içermektedir.

Reel piyasa ve finansal piyasa arasında ayrılmaz bir bağ bulunmaktadır. Yönetim etkinliğinin değerlendirilmesi için, özel işlemlerin kaynak maliyetlerinin minimize edilmesi, dağıtım servisinin hızı ve kalitesinin artırılması, her-

---

4 Genel olarak piyasa etkinliğini inceleyen etkin piyasa hipotezinin temel varsayımı piyasalardaki “bilgi etkinliği”nin tam olmasıdır. Finansal piyasalarda öngörülen etkin piyasa hipotezi, herhangi bir zamanda menkul kıymet fiyatları ulaşılabilir tüm bilgileri yansıtmaktadır varsayımına dayanmaktadır. Tüm bilgiler kamu kesimine ve özel sektöre ait tüm verileri yansıtmaları olarak değerlendirilmektedir. Etkin piyasa hipotezinin geçerli olabilmesi için etkinlik kriterlerinin tam olarak sağlanması gerekmektedir. Geniş bilgi için bkzn. Paul Krugman, web.mit.edu/krugman, www.ssn.com, Website of the Social Science Research Network.

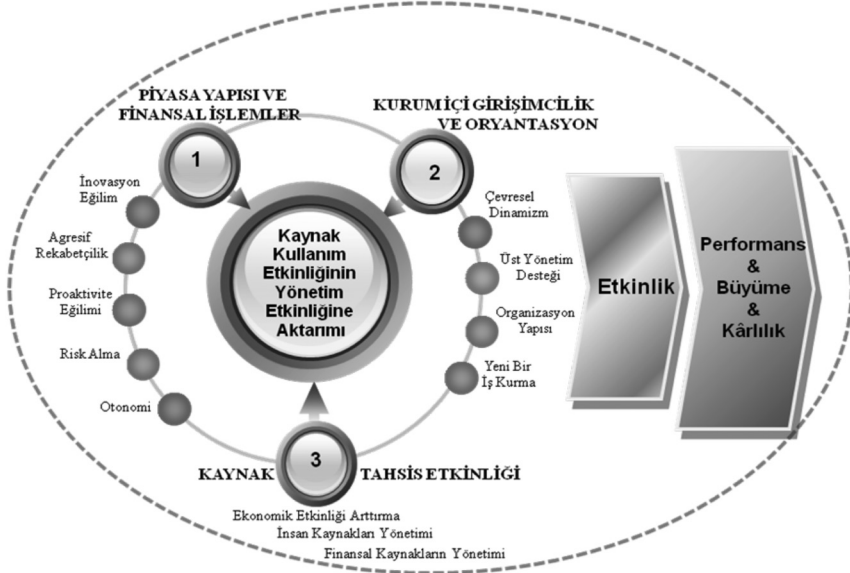
hangi bir mevduatı oluştururken ortaya çıkabilecek işlemlerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Yönetim Etkinliği genel anlamıyla piyasanın kendi içindeki işlerliğini tam olarak yerine getirmesi olarak da tanımlanabilmektedir. Ancak bu işlerliği tanımlarken bilgi, işlem ve tahsis etkinliklerinin de aynı anda sağlanması gereği vurgulanmaktadır. Yönetim etkinliğini belirleyen iki önemli faktör; piyasa yapısı ve düzenlenmiş bir çatı altındaki finansal sektör işlemleridir (Maxwell, 1988:247).

Piyasa yapısı, rekabet derecesi, yoğunlaşma, finansal kurumlar, işverenler arasındaki ilişki ve finansal sektörün özelleşme derecesi yönetim etkinliğini yakından ilgilendirmektedir. Finansal araçların yönetim biçimi içsel organizasyonlarda yönetim etkinliği açısından önem taşımaktadır. Tüm bunlar devletin ekonomide sahip olduğu pay ve kontrolü tarafından etkilenmektedir. Piyasa yapısı ve devletin piyasaya müdahalesi arasında bir ilişkinin olduğu açıktır. Bu açıdan devletin piyasaya yaptığı müdahaleler etkinlik açısından önem taşımaktadır. Uygulanan para politikası ve ihtiyatla belirlenmiş amaçlar yönetim etkinliğinin belirlenmesinde önem taşımaktadır.

Finansal gelişmişlik düzeyinin yüksek olması durumunda; yönetim etkinlik düzeyinin de yüksek olacağı açıktır. Finansal gelişmişlik Khatkhate ve Riechel'e (1980) göre finansal sistemin, finansal yapı ve formunun, yapılan işlemlerin, finansal talep türlerinin gelişmesi, ürünlerin çeşitliliği finansal kurum tarafından bilgi toplama ve yayma, risk alabilme anlamına gelmektedir. Gelişmiş ülke ekonomilerinin finansal sistemleri derinleşme ve serbestleştirme sürecini tamamlamış olduklarından fonksiyonel olarak daha etkin çalışmaları beklenmektedir. Oysa gelişmekte olan ülkelerde finansal sistemlerinin derinleşmesi ve serbestleştirme süreci henüz tamamlanmamış olduğundan özellikle küçük yatırımcıların finans sistemi içine dahil edilmesi gerekmektedir.

Yönetim etkinliğinin değerlendirilmesi için, özel işlemlerin kaynak maliyetlerinin minimize edilmesi, dağıtım servisinin hızı ve kalitesinin arttırılması, fon oluşumunda ortaya çıkabilecek işlemlerin göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Yönetim etkinliği genel anlamıyla piyasanın kendi içindeki işlerliğini esas almaktadır. Bu işlerlik; Şekil 1'den anlaşılacağı gibi, bilgi, işlem ve tahsis etkinliklerinin bileşkesi olarak ortaya çıkmaktadır.

DIŞ ÇEVRE: Dinamik – Heterojen – Yok Edici Rekabet



Şekil 1. Yönetim Etkinliğinin Bileşkesi

**Kaynak:** Üzeyir AYDIN, "Türk Finans Endüstrisinde Karşılaştırmalı Organizasyonel Etkinlik: Türkiye Örneği", DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir, 2010, s. 236.

## 2. FİNANS SEKTÖRÜNDE ETKİNSİZLİĞİN KAYNAKLARI

Neo klasik finans teorisi tam rekabetçi sermaye piyasaları varsayımına dayanmaktadır. Piyasaların mükemmel ve enformasyonun tam olduğu durumlarda fon temini konusunda hiçbir sorun çıkmaması ve fonların etkin kullanıcılara aktarılması gerekmektedir. Bu ideal dünyada, firma içi fonlarla, firma dışı fonlar arasında firma maliyeti açısından bir fark olmayacağı tezi dikkate alınırsa, firmaların borç ya da özkaynak yoluyla finansman sağlama-ları verimliliklerini de etkilemeyecektir. Ancak bu durum gerçekçi değildir. Çünkü, finansal piyasalar tam rekabet koşullarında çalışmamakta, önemli boyutlarda işlem ve enformasyon maliyetlerine katlanmaktadırlar.

Minskiyen-Post Keynesyen Yaklaşım ise gelişmekte olan ülkelerdeki hukuk-sal ve kurumsal altyapı eksikliğinden dolayı reel aktiflerin ikincil piyasasının olmadığı; reel aktif piyasalarında bir piyasa yapıcısının bulunmamasından dolayı da firmalar reel aktiflerini satarak likidite gereksinimlerini karşılayamayacağı tezini işlemektedirler. Ayrıca, Post Keynesyenler'in finansal piya-saların etkinliği ile ilgili yaklaŐımları, Keynes'in belirsizlik olgusuna verdiği

öneme dayanmaktadır. Buna göre, belirsizlik varsa ve geçmiş ile şu andaki verilerden hareketle gelecek öngörülemiyorsa, finansal piyasaların etkin olduğunu söylemek mümkün değildir. Bu nedenle, uluslararası düzeydeki spekülasyonun yatırımlar üzerindeki etkilerini kaldırabilmek için devlet müdahalesi zorunludur. Öte yandan, bu görüş, finansal serbestleşme yaklaşımının temelde üç etkinsizliğe yol açacağını öngörmektedir. Bunlardan birincisi, Keynes'in "Uyumsuzluk Yaklaşımı"dır. Buna göre, sermaye hareketlerinin serbest olması, yüksek faiz oranlarına neden olacağından tam istihdamı sağlamak için düşük faiz oranına gereksinim duyan ülkelerin sürekli olarak eksik istihdam ile karşı karşıya kalmalarıdır. İkinci sorun, sermaye hareketlerinin finansal kırılganlığı arttırmasıdır. Sonuncusu ise, sermayenin serbest bırakılmasının ülkelerin iktisat politikası uygulama yeteneklerini azaltmasıdır. Söz konusu bu kuramlar kapsamında ele alınan finansal yapı ve bu yapının önemli bir unsuru olan finansal kurumlar, işlem maliyetlerini azaltmak ve küçük tasarruflular ile yatırımcıları finansal piyasaların imkânlarından yararlandırmak üzere ortaya çıkmışlar ve zamanla bu doğrultuda gelişme göstermişlerdir. Finansal işlemlerde kullanılan teknoloji, portföy çeşitlendirmesi yoluyla riskin dağıtılması, finansal uzmanlık ve danışmanlık hizmetlerinden herkesin istifade edebilmesi, daha önemlisi müşterilere sağlanan likidite imkânları finansal kurumların etkin çalışmasının önemli sonucu olarak görülmektedir. Ancak işlem maliyetlerinin varlığı, bilginin piyasalarda kullanıcılar arasında eşit oranda ve simetrik veya homojen dağılmaması, kötü ahlak problemlerinin yaşanması gibi bazı olumsuzluklar ve anomaliler piyasaları etkinlikten uzaklaştıran nedenler arasındadır. Bu nedenle finansal yapının tam olarak anlaşılabilmesi ve etkinliğin sağlanabilmesi için etkinsizliğe yol açan kaynakların araştırılması gerekmektedir (Geniş bilgi için bkz. Aydın, 2010:119-231).

### 3. UYGULAMANIN AMACINA YÖNELİK HİPOTEZLER

Bu çalışmanın temel amacı, bankacılık sektörüne yönelik her bir karar alma biriminin sektör içerisindeki rekabet edebilirliğini etkinlik ve verimlilik ölçütlerinden hareketle analiz etmektir. Karar alma birimi düzeyinde rekabet üstünlüğünün nedenlerinin analizi ise sektör içinde faaliyet gösteren her bir firmaların temel göstergelerinin bilinmesini gerekli kılmaktadır (üretim yaklaşımı). Araştırmaya konu olan firma ve / veya sektöre ilişkin yönetim etkinliğini açıklayacak işlem maliyetleri ve her bir değişkenle ilgili fiyat ve işlem miktarlarını elde etme gücünden dolayı maliyet etkinliği yerine bankacılık sektöründe sisteme yönelik analizin daha anlamlı olacağı tezinden hareketle yönetim etkinliği (Vekil-Proxy: Teknik Etkinlik ve Toplam Faktör Verimliliği) analiz aracı olarak tercih edilmiştir (aracılık yaklaşımı). Etkinsiz-

liğin kaynaklarının analizinde ise Tobit Modeli'nin yanı sıra saha bulgularından da yararlanılmıştır. Bu temel amaç çerçevesinde bankacılık sektörü için aşağıdaki hipotezler kurulmuştur.

- 1) Kamu sermayeli bankalar, özel ve yabancı sermayeli bankalara göre daha etkindir.
- 2) Türk bankacılık sektöründe, yabancı bankalar, ulusal bankalara göre daha etkindir.
- 3) Bankacılık sektörünün etkinliğine yönelik "yaklaşımlardan" kriz döneminde Türkiye özelinde Post Keynesyen yaklaşım geçerlidir.
- 4) Krizlerin yarattığı olumsuz etkilerle mali bünyeleri bozulan firmalar ya sistemden çıkar ya da konsolidasyona (birleşme ve devralmalara) zorlanır. Bu yeni yapılanma etkinliği artırır.
- 5) Firmalara özgün organizasyonel yapı ve piyasa yapısı kriz dönemlerinde dışsal şoklardan hızla etkilenir ve sektörün etkinliği azalır.
- 6) Bankacılık sektöründe büyük ölçekli karar birimleri, küçük ölçekli karar birimlerine göre ölçek avantajına sahiptir.

#### 4. UYGULAMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışmada yararlanılan üç yöntem şu şekilde sıralanabilir: Bunlardan ilki, "DEA Yöntemi"dir.<sup>5</sup> Etkinlik analizinde, parametrik olan ve parametrik olmayan birçok yöntem kullanıldığı bilinmektedir. Ancak, uygulamalı literatürden bilindiği gibi çok amaçlı, birden çok girdi çıktılı ölçme tekniklerinden en yaygın olanı parametrik olmayan Veri Zarflama Analizi'dir (Data Envelopment Analysis- DEA).<sup>6</sup> Bu çalışmada kullanılmasının temel nedenleri şu şekilde sıralanmaktadır.<sup>7</sup>

- Bu çalışmaya referans alınan yaklaşım çerçevesinde özellikle de hizmet sektöründe DEA, sektörün çok girdili ve çıktılı üretim yapısına uygun düşmektedir. Ayrıca, analize dâhil edilecek değişkenlerin seçiminde teorik bir sınırlamanın olmaması araştırma sonuçlarını daha güvenilir kılmaktadır.

5 *DEA ve Malmquist İndeksi, SAITECH DEA-Solver Pro 4.1f doğrusal matematiksel program kullanılarak yapılmıştır. Söz konusu program, DEÜ İİBF İktisat Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Recep Kök'ün Lisanslı Programı'dır.*

6 *DEA Yöntemi ve Malmquist İndeksi hakkında geniş bilgi için bknz; Kök ve Deliktaş, 2003:210-243; Turgutlu, 2004:75-97; Farrell, 1957:264; Debreu, 1951:273-292; Charnes, Cooper, Lewin ve Seiford, 1990:1-94.; Şimşek, 2008; Kara, 2009: 316-318.*

7 *DEA Yöntemi, yalnız ekonomide değil birçok alanda da uygulanmaktadır. Seiford (1997) tarafından yapılan çalışmada, Charnes vd. (1978)'nin klasik çalışmasından itibaren 800'ü aşkın DEA yönteminin kullanıldığı çalışmanın yapıldığını tespit etmiştir. Bibliometrik standartlara göre 500'den fazla atıf yapılan bir çalışma "klasik" olarak tanımlanmaktadır; Charnes vd. (1978)'nin bu çalışması 2003 yılı itibariyle SSCI ve SCL kapsamında 989 atıfa sahiptir.*



- DEA yöntemindeki girdi çıktı ilişkisi, çok yönlü bir amacı açıklayacak niteliktedir. Örneğin, hem sektörün kontrol edilebilir değişkenler dışındaki etkileşiminin (makro iktisat politikaları) sonuçlarını yansıtan sektöre yönelik yapısal gösterge olarak tanımladığımız TFV'yi vermesi, hem de kontrol edilebilir değişkenler düzlemindeki yönetim performansı olarak tanımladığımız teknik etkinlik göstergesine sahip olmasıdır. Nitekim, her bir "karar verme birimi"nin kaynaklarını çıktılara dönüştürme sürecinde yöneticilerin yetkinliği ile dışsal faktörler etkileşim içerisinde ve bu etkileşim çıktı vektörüne aşağıdaki Şekil 2'de görüldüğü gibi yansımaktadır.



### Şekil 2. Bir Karar Verme Biriminin Girdileri Çıktıya Dönüştürmesi

**Kaynak:** Thanassoulis E., *Introduction to the Theory and Application of Data Envelopment Analysis*, Kluwer Academic Publishers, 2001, s. 22.

DEA yönteminin yukarıdaki avantajlarının yanı sıra girdi ve çıktıların seçiminde bir kural veya standart bulunmaması eleştirel bir durum olarak önemsenmelidir. Bilindiği gibi, DEAMalmquist TFV göstergesi tüm etkileşim sonuçlarını vermektedir. Bu mesafe / uzaklık fonksiyonu, en etkin karar alma birimini referans olarak ortak teknolojiye göre her bir veri noktasının uzaklıklarının oranlarını hesapladığı için zamanlar arası TFV'deki değişimin dinamik bir göstergesi olarak yorumlanmaktadır. Dolayısıyla yol gösterici bir eğilim parametresi olarak ele alınmalıdır.

Burada kullanılan ikinci yöntem ise Tobit Model'dir.<sup>8</sup> Bu model, birinci yöntemde belirtildiği gibi TE ve TFV göstergeleri veri iken her bir karar alma biriminin etkinliğine / etkinsizliğine kaynak olan bazı değişkenlerin ayrıştırılmasına imkân veren bir modeldir. Yukarıda belirtildiği üzere, ekonomi ve politik değişkenlerle ortaya çıkan etkileşim parametresinin (yönetim parametresi TE) üzerindeki etkinsizliğin kaynakları, James Tobin tarafından geliştirilmiş Probit Modeli'nin bir uzantısı olan Tobit Modeli'yle açıklanabilmektedir. Araştırma veri tabanının analizinde modele dâhil edilmesi gereken değişkenler redundant analizle sınanarak modele dâhil edilmiş,

8 Tobit Modeli hakkında geniş bilgi için bkz; Tobin, 1958:24; Johnston and Dinardo, 436-441; Maddala, 1989; Gujarati, 1999:570-572; Jackson ve Fethi, 2000; Üçdoğruk, Akın, Emeç, 2001:13-26; McDonald, and Moffitt, 1980:318-387; Kiren Gürlü vd., 2007:89-101.

teorik çerçevede sakınılması gereken değişkenler elimine edilmiştir. Ayrıca, çalışma, yatay kesit veri tabanına sahip olduğundan modellerde değişen varyans olup olmadığını test edebilmek için Breusch-Pagan testi yapılmıştır.

Nitekim bağımlı değişkenin değişim aralığının herhangi bir şekilde sınırlandırıldığı regresyon modellerinde eğer belirli bir aralığın dışındaki gözlemler tamamen kaybediliyorsa kesikli model, ancak en azından bağımsız değişkenler gözlenebiliyorsa kısıtlılığa duyarlı (censored) regresyon modelleri söz konusu olmaktadır. Bu yönüyle araştırma yöntemi olarak Tobit Model seçilmiştir.

Araştırmanın amacı çerçevesinde analize konu olan nakit akım yönetimini esas alan bankacılık sektörünü açıklayan yönetim performansı (TE) üzerindeki özellikle yönetim etkinsizliğine yol açan göstergelerin kontrol edilebilen ve kontrol edilemeyen faktörler düzleminde ayrıştırılması büyük önem arz etmektedir.

Bu kapsamda, çalışmada kullanılan üçüncü yöntem ise ankettir. Çalışmanın amaç fonksiyonu kapsamında, Türkiye’de finans sektöründe faaliyet gösteren finansal kurumların kaynak tahsis etkinliğine bağlı yönetim etkinliği ile kurum (organizasyon) performansı arasındaki ilişkiyi sorgulamak için oluşturulmuş anket; araştırma alanında kurum sahiplerinin veya üst düzey yöneticilerinin algılama (beşli likert ölçekli sorular) ölçeği dikkate alınarak düzenlenmiştir. Metodoloji çerçevesinde anketin içeriği hazırlanarak sektöre ilişkin örneklem tespit edilmiş, ilgili soru grupları üzerinden güvenilirlik (Cronbach’s Alpha: 0,882) ve geçerlilik (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: 0,798) testleri yapılmıştır.<sup>9</sup> Testler sonucunda güvenilirliği ve geçerliliği yeterli olan anket soru formu, bankaların yönetim kurulu üyesi veya genel müdürü düzeyinde 290 üst düzey yöneticisine internet ortamından gönderilmiş ve 102 katılım olmuştur. Ankette iki temel soru grubu içinde toplam 156 sorunun olması, soruların tamamının cevaplanmasının zorunlu olması ve kurum içi bazı özel bilgilerin paylaşılmak istenmemesi katılımın düşük olmasına yol açtığını düşündürmüştür. Üst düzey yöneticiler üzerinden sorgulanarak araştırma sahasından elde edilen bu 102 anketten oluşan veri tabanı faktör analizi<sup>10</sup> çerçevesinde ele alınmıştır. Faktör analizinde kullanılan temel analiz aracı toplam varyansın açıklanmasına yönelik temel bileşenler analizidir. Burada analize konu olan maddelerin özdeğeri (birden büyük olan faktör içinden seçilmekte) esas alınarak temel bileşenleri şeklinde sıralanan soru grubu (madde) oluşturulmaktadır. Tanımlanmış faktörlerin (bir,...dört, beş...) ölçeğe ilişkin

9 Bu testlerden güvenilirlik testi olan Cronbach’s Alpha için hesaplanan katsayının 0,70, geçerlilik testi olan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi için hesaplanan katsayının 0,60 ve daha yüksek olması test puanlarının güvenilirliği için genel olarak yeterli görülmektedir.

10 Faktör analizi, aynı yapıyı ya da niteliği ölçen değişkenleri bir araya toplayarak ölçmeyi az sayıda faktör ile açıklamayı amaçlayan bir istatistiksel tekniktir. Daha geniş bilgi için bkz. Büyüköztürk, 2006:123-137.

açıkladıkları varyanslar belirlenmektedir. Örneğin seçilmiş üç faktörün maddelerdeki toplam varyansı ve yük değerleri esas alındığında faktör döndürme sonuçları çerçevesinde (döndürülmüş bileşenler matrisi) ilk ve takip eden faktörler analiz edilmektedir. Burada her bir faktör açısından yük değeri en yüksek olanlar belirlenmekte ve faktör bileşenleri analizinden çıkartılmaktadır.<sup>11</sup> İlgili faktörde geriye kalan maddeler aynı analiz tekniği ile yeniden ele alınmaktadır (iteratif süreç).<sup>12</sup>

## 5. UYGULAMAYA YÖNELİK VERİ TANIMLAMASI

Türk Bankacılık Sektörü'nün (TBS) analizine yönelik inceleme dönemi olarak 2003 - 2009 yılları alınmıştır. Ülkemizde yaşanan 2001 Ekonomik Krizi sonrası bankacılığın yeni bir yapıya dönüşmesi ve bu tarihten sonra ülkemize yoğun bir şekilde yabancı bankaların yönelmiş bulunması yanında dönemin istikrarlı yapısı ile yıllar itibariyle uyumlu verilere ulaşılabilmesi inceleme dönemini anlamlı kılmaktadır. Bu çerçevede; ülkemizde mevduat kabul eden bankaların sermaye yapıları itibariyle etkinlik analizi 2003 - 2009 dönemi esas alınarak yapılmaktadır. Uygulamanın verileri Türkiye Bankalar Birliği resmi internet sitesindeki "Bankalarımız Kitabı" dosyasında yer alan yayımlanmış bilançolar ile gelir-gider tablolarından yararlanarak oluşturulmuştur. Analiz kapsamına sadece mevduat kabul eden ticari bankalar alınmıştır. Söz konusu bankalar grubunun sektörün % 90'ını aşan kısmını oluşturması, yatırım bankalarının mevduat kabul etmemeleri ve çok küçük ölçekte olmaları ve katılım bankalarının (özel finans kurumlarının) farklı faaliyet ve muhasebe yapıları bu tercihte belirleyici olmuştur.

Diğer taraftan; 2009 yıl sonu itibariyle sektörde 32 adet ticari banka bulunmasına rağmen, bahsi geçen analiz dönemi için etkinlik incelemesine, aktif büyüklüğü % 1'in üzerinde olan 21 ticari banka analize dâhil edilmiştir. Etkinlik analizi yapılan 3'ü devlet (aktif büyüklüğü % 32), 18'i özel (aktif büyüklüğü % 63) olmak üzere bu 21 bankanın aktif büyüklüğü tüm sektör içinde % 95 yer tutmaktadır. Dolayısıyla bankacılık sektörünün tamamına yakınının inceleme alındığı söylenebilir. Ayrıca mevduat kabul etme yetkisi bulunmakla birlikte, aktif olarak bankacılık faaliyetlerinde bulunmayan TMSF bünyesindeki bankalar analize dâhil edilmemiştir. Aktif büyüklüğü % 1'den küçük olan bankalar çoğunlukla özel uzmanlıkları olması sebebiyle etkinlik analizinde uç örnekler olarak yer almakta ve DEA tekniğinin doğası nedeniyle sonuçları belirgin şekilde etkilemektedirler. Bu %n, ölçek etkinliğini aşırı bozan küçük bankalar analize dâhil edilmemiştir. Ayrıca, analizde, girdi ve çıktı eksenli modellerden hangi yaklaşımın benimseneceği de belirlenmelidir. Bu, analize tabi karar birimleri-

11 Çok faktörlü bir yapıda, birden çok faktörde yüksek yük değeri veren soru, binişik bir soru olarak tanımlanır ve ölçekten çıkartılması gerekir.

12 Bu tekrarlama süreci, her faktörde yüksek yük değerine sahip maddelerin tamamı ölçekten çıkarılıncaya kadar devam etmektedir. Tüm faktör analizlerinde bu işlem sürecinin tamamı yapıldıktan sonra tekrardan sakınmak amacıyla sadece en son sonuçlar rapor edilecektir.

nin üretim yapısına bağlı olup maliyetlerin kontrol altına alınmasının öncelikli olduğu sektörlerde girdi eksensli yaklaşım benimsenmektedir. Yönetim etkinliğinde yöneticiler açısından maliyetlerde etkinliğin öncelikle sağlanması gerektiğinin kabulü, analizlerde genel olarak kullanılmış olması ve küreselleşen rekabet koşullarında çıktı fiyatlarını etkileme gücü azalan bankacılıkta maliyetlerin kontrol altına alınması zorunluluğu, TBS'nin etkinlik analizinde, girdi eksensli yaklaşımı gerektirmiştir.

Belirlenen dönem kapsamında TBS'nin etkinlik değerlerini hesaplayabilmek için çalışmanın amaç fonksiyonuna bağlı, incelenen literatür bulgularından hareketle bankaların aracılık fonksiyonunu yansıtan "aracılık yaklaşımı" çerçevesinde belirlenen girdi ve çıktı değişkenlerine<sup>13</sup> Çizelge 1'de yer verilmiştir.

**Çizelge 1. TBS Etkinlik Analizi Değişkenleri**

	<b>Girdiler</b>	<b>Çıktılar</b>
<b>Girdi Eksensli Aracılık Yaklaşımı</b>	1. Personel Sayısı 2. Toplam Mevduatlar (Mevduat + Alınan Krediler (Sendikasyon kredileri ile diğer bankalardan alınan kredilerin toplamı)) 3. Maddi Duran Varlıklar (Net) (Fiziksel Sermaye)	1. Toplam Krediler 2. Menkul Kıymet Cüzdanı 3. Toplam Bilanço Dışı Kalemler

<sup>13</sup> Herhangi bir sektörde etkinlik ölçümü yapabilmek için öncelikle o sektörü oluşturan çeşitli ekonomik karar birimlerinin kullandıkları girdi ve çıktı miktarlarının ölçümüne gereksinim duyulmaktadır (Yolalan, 1993:7). Veri tabanlı bir etkinlik ölçüm tekniği olan DEA ile yapılacak ölçümün sağlıklı olabilmesi, göz önüne alınan girdi ve çıktıların anlamlı olması ile mümkündür. Bu aşamadaki amaç, üretim teknolojisini en iyi şekilde ifade edebilecek girdi ve çıktıların seçilmesidir. Çünkü, etkinlik analizlerinde kullanılan girdiler ve çıktılar sonuçlar üzerinde belirleyici etkiye sahiptir. Finansal kesimi kapsayan çalışmalarda ise en tartışmalı aşama girdi ve çıktıların belirlenmesidir. Literatürde girdi ve çıktıların belirlenmesi ve seçimi konusunda henüz görüş birliğine varılamamış olmakla beraber her bir sektöre özgü oluşturulan yaklaşımlar bu konuda yarar sağlamaktadır (İnan, 2000:87). Bu yaklaşımlar ilk defa üretim ve aracılık yaklaşımı olarak; D. Humphrey (1985) tarafından birbirlerinden ayrılarak tarif edilmiştir. Türkiye'de; Ekren ve Emiral (2002) ve İnan (2000) çalışmalarında üretim ve aracılık yaklaşımı ayrımını kullanmışlardır. Üretim ve aracılık yaklaşımının yanı sıra üçüncü bir yaklaşım olarak kârlılık yaklaşımı veya karma yaklaşımı; Kaya ve Doğan (2005) ve Cingi ve Tarım (2000) ayrımında bulunmuşlardır.

## 6. TBS'DE ETKİNLİK YÖNLÜ LİTERATÜR BULGULARI

Bankacılık sektörüne ilişkin yurtiçi ve yurtdışı çok sayıda etkinlik ölçme çalışması yapılmış ve çalışmalarda farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu farklılıkta; etkinlik analizlerinde kullanılan sınır etkinliği yönteminin değişkenlere karşı yüksek oranda hassas olmasından ve uygulama alanı olan bankacılığın çok sayıda girdili ve çıktılı üretim yapısı, girdi ve çıktılarının tanımında farklı yaklaşımların bulunması ve faaliyet yapısı itibarıyla bankacılığın makro değişkenlerden önemli oranda etkilenmesi ile bu etkinin bankaların bilançolarının şekillenmesinde belirleyici olması gibi analiz yöntemi ve uygulama alanının özellikleri etkili olmuştur. Nitekim, girdi ve çıktılarının bankaların bilançoları içerisindeki payları veya büyüklükleri makro koşullara ve ülkelerin düzenlemelerine bağlı olarak ülkelere veya zamana göre farklı olabilmektedir. Bu nedenle; aynı veya benzer şekilde tanımlanmış bir değişkenin analiz sonucuna yönelik etkisi farklı olmaktadır.<sup>14</sup>

Türk bankacılık sisteminin etkinliğini ve maliyet yapısını ölçen çalışmalara ilişkin bulgular özet olarak aşağıda verilmiştir.

- Türk bankacılık sisteminin etkinliğini ölçmeye yönelik çalışmalar, homojen bir bütün oluşturmamaktadır. Çalışmalarda ele alınan dönemler, kullanılan yöntem ve yaklaşımlar farklıdır. Hatta genellikle çalışmaların amaçları da birbirinden farklılaşmaktadır. Bu nedenle, çalışmaların hepsini ele alıp, ortak bulgularını tespit etmek oldukça dikkat gerektirmektedir. İncelenen ilgili literatür Türk bankacılık sisteminde verimlilik ve etkinlik kavramlarının, ölçek ekonomileri ve maliyet yapısının nasıl bir gelişme gösterdiğine dair kesin bütüncül doğrular sunamasa da önemli ve anlamlı ipuçları sağlamaktadır. Bu kapsamda, çalışmaların çoğunlukla işaret ettiği ortak noktalar çıkarılıp, Türk bankacılık sisteminin – ölçek ekonomisi, mülkiyet ilişkileri, sermaye yapısı gibi – temel etkinlik karakteristikleri hakkında bazı saptamalar yapılabilir (İnan, 2000:91).
- Bu çalışmaların önemli bir kısmında, serbestleşmeden sonra etkinliğin hızlı ve düzenli bir şekilde arttığı görülmektedir (Özkan ve Günay, 1996 ve 1998; Mahmud ve Zaim, 1998; Mercan ve Yolalan, 2000; Zaim, 1995; Yıldırım, 1999). Ayrıca bankaların finansal serbestleşmenin ardından optimal aktif büyüklüğüne hızlı bir şekilde uyum sağladığı da (Zaim, 1995) anlaşılmaktadır.
- Sermaye hareketlerinin serbestleşmesi sonucu artmaya başlayan etkinlik 1994 krizinden sonra tamamen tersine dönmüş ve azalmaya başlamıştır. Bu durum Mercan ve Yolalan (2000) ile Yıldırım (1999)'ün çalışmalarının bulguları arasındadır.
- Türk bankacılık sistemi hakkındaki çalışmaların en sık görülen sonuçlarından biri, yabancı ve özel bankaların kamu bankalarına oranla çok daha etkin çalış-

14 *Dünyada ve Türkiye'de bankacılık sektörünün etkinliğine yönelik literatüre Aydın, Üzeyir, (2010), "Türk Finans Endüstrisinde Karşılaştırmalı Organizasyonel Etkinlik: Türkiye Örneği", DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir, ss.442-445" den ulaşılabilir.*

tıdır. Cingi ve Tarım (2000) çalışmalarında özel bankaların kamu bankalarına kıyasla daha etkin olduğu ve büyük ölçekli bankaların daha az etkin görünmesinin bu grupta önemli yer tutan kamu bankalarından kaynaklandığını belirtmektedirler. Aynı şekilde, Yolalan (1996) en etkin banka gruplarının sırasıyla yabancı, özel ve kamu bankaları olduğunu bulgulamıştır. Yine Mercan ve Yolalan (2000) yabancı ve özel bankaların kamu bankalarına oranla daha verimli olduklarını, 1997 ve 1998 yıllarında kamu bankalarının mali yapılarının bozulduğunu ve özel bankaların etkinlik skorunu aşağıya çeken bir olgunun da tasarruf mevduatı sigorta fonuna devredilen bankalar olduğunu bulgulamıştır.

• Ancak, 2001 sonrası yapılan çalışmaların bir kısmında kamu bankalarının yabancı ve özel bankalara oranla çok daha etkin çalıştığı görülmüştür (Kök vd., 2010).

• Gerek Türk, gerekse diğer ülke bankacılık sistemlerini inceleyen çalışmalar çoğunlukla sermaye ile verimlilik arasında güçlü bir ilişkiye işaret ederler.

• Çilli (1995) çalışmasında Türk bankaları için ölçek ekonomisinin bulunmadığını belirtir. Küçük bankalar için çıktılar arttırmanın önemli bir maliyet avantajı söz konusu iken, büyük bankalar için tersi söz konusudur. Aynı sonuca Özkan ve Günay (1998) da ulaşır. Cingi ve Tarım (2000) büyük bankalar için ölçek etkisizliği olduğunu bulgulamışlardır fakat bu etkisizliğin kamu bankalarından kaynaklandığını da vurgularlar. Yıldırım (1999) da sistemde ölçeğe göre azalan getiri olduğunu göstermiştir.

Özetle, TBS'nin etkinliğine ilişkin bu çalışmalara göre; liberalizasyon süreci ve artan rekabet ortamı bankaların etkinliğine olumlu yönde katkı yapmakla birlikte, yaşanan makro ekonomik istikrarsızlıklar etkinlik artışlarının sürekliliğini önlemiştir.

## **7. TBS'DE TEKNİK ETKİNLİK, ETKİNSİZLİK KAYNAKLARI VE SAHA BULGULARININ ANALİZİ**

Türk bankacılık sektörü, uluslararası finansal piyasalarla rekabet edebilirliği çerçevesinde irdelendiğinde ülke içindeki dinamiklerin uluslararası etkileşimle ortaya çıkan sonuçlarının analizi önemlidir. Artan rekabet sürecinde bankaların maliyetleri, kârlılıkları ve kaynak kullanımına yönelik etkinliklerindeki değişim sektörün yapısını ve bankaların geleceğini eskisinden daha fazla oranda etkiler olmuştur. Bundan, makro düzlemde kamu otoriteleri, mikro düzlemde banka ortakları ve yöneticilerinin yanı sıra fon arz eden her bir kurum ve her bir müşteri de yararlanır. Bu uygulamalı bölümde, TBS'nin önce DEA yöntemiyle teknik etkinlik düzeyleri ve Malmquist endeksiyle de TFV hesaplanmış, sonra teknik etkinlik skorlarının bağımlı değişken olarak alındığı Tobit Modeli ile sektörün etkisizlik kaynakları araştırılmıştır. Ayrıca TE (yönetim etkinliği) göstergeleri sahadan elde edilmiş birincil verilerle birlikte (faktör analizi) yorumlanmış; analitik bulgularla saha bulguları arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

## 7.1. TBS'de Analitik Bulgular: DEA ve DEA-Malmquist İndeksi

Çalışmada girdi eksenli BCC varsayımı altında DEA etkinlik değerleri ve TFV hesaplanmış ve sonuçlar Çizelge 2'de verilmiştir. Buna göre; sektörün ortalaması açısından bakıldığında dönem başında TFV'deki değişim % 9 iken, bu artış hızındaki değişimin dönem içinde yıllara göre sırasıyla (% 6,39, % 3,91, % 3,67) azalan ve pozitif olmakla birlikte 2008 Krizi'nin etkisiyle % 1,23'lük bir düşüş gösterdiği görülmektedir. Takip eden yılda ise TFV'nin yeniden % 1,78'lik bir artış gösterdiği anlaşılmaktadır. Bu durum her bir karar alma birimi açısından irdelendiğinde Çizelge 2'den anlaşılacağı gibi bankaların yaklaşık % elliden fazlasının kriz döneminde verimliliklerinde düşüş olduğu, geriye kalanların ise bir kısmında verimlilik artışında daha hızlı bir değişim (Arap Türk bankası % 19,7, Turkish Bankası % 5,7) bir kısmında da daha az bir değişim gözlemlenmektedir. Ayrıca, bankaların sermaye yapısına göre bir değerlendirme yapıldığında dönem içerisindeki kamu bankalarındaki TFV'deki ortalama artış, hem özel sermayeli hem de yabancı sermayeli bankalara göre daha yüksektir. Bunun nedeni, kamu bankalarının teknik etkinlikteki (yönetimin etkinliğinin artması veya daha uygun ölçekte çalışma) değişim / iyileşmeyle açıklanabilir.

Buna göre; % 3,9 oranındaki artış yönündeki değişimin % 1,2'si sektörün teknik etkinliğinin artmasından veya bankaların referans etkinlik sınırına yaklaşmalarından, % 2,8'i ise üretim sınır fonksiyonunun yukarı kayması olan teknolojik değişimden kaynaklanmıştır. Diğer taraftan; karar alma birimlerine yönelik performans göstergelerinin dağılımını gösteren standart sapma incelendiğinde; 2007/2008 yılına kadarki artışla birlikte bankalar arasında verimlilik değişimlerinin önemli farklılıklar gösterdiğini söylemek mümkündür. Dolayısıyla araştırmanın amacı açısından ele aldığımız karar alma birimleri (bankalar) arasındaki rekabet edebilirlik olgusu giderek farklılaşmaktadır ve bunun nedenlerinin analizi anlam kazanmaktadır (bu konu Tobit Modeli'nin bulgularıyla ele alınacaktır). Ancak, kriz dönemindeki standart sapmadaki küçülme dikkate alındığında, yönetim, korunma güdüsüyle rekabet yerine özkaynakların korunmasına yöneldiği için kârlılık artmış olsa bile büyüme ve uzun dönemde piyasadan pay alma rekabetinin şiddeti azalmaktadır denebilir.

Yine, çalışmanın temel amacı kapsamında yönetim performansına bağlı olarak elde edilen teknik etkinlik (TE) bulguları, ortalama büyüklükler şekliyle incelendiğinde dönem başında TE düzeyi 0,97 iken dönem içinde nispi bir iyileşme olmakla birlikte kriz döneminde etkinlik başlangıç düzeyine dönmüştür (0,97). Takip eden yılda yeniden iyileşme görülmüştür (0,99). Araştırmaya konu olan her bir karar birimi açısından analiz sonuçlarına bakıldığında, yine başlangıç dönemindeki etkinlik ölçütleriyle dönem içindeki ve dönem sonundaki etkinlik ölçütlerinde önemli değişikliklerin olduğu gözlemlenirken özellikle bazı bankaların (Akbank, Alternatifbank, Garanti Bankası, Citibank) etkin yönetim performansı sergiledikleri görülmektedir. Yönetim performansı açısından kriz döneminde en fazla Ziraat (% 7'lik düşme) ve Tekstil (% 9'luk düşme) Bankası'nın etkinlendiği anlaşılmaktadır.

Her iki analitik bulgu birlikte değerlendirildiğinde, bu dönemde öncü bankaların piyasa güçlerinin artması ve finansal kriz dönemini aşmanın verdiği güvenle, başta konut olmak üzere bireysel kredilerde büyüme ve piyasa paylarını güçlendirme isteğiyle rekabetçi fiyatlarla bankacılık faaliyetlerinde bulunmaları sektörde etkinlik artışı yaratmıştır. Avrupa Birliği üyelik süreciyle Türk bankacılık sektörüne yurtdışı yerleşik finans gruplarının gösterdiği ilgi nedeniyle, piyasa paylarını ve dolayısıyla marka değerlerini arttırmak isteyen küçük ve orta ölçekli bankaların (takipçi grup) rekabet etmede çok istekli olmaları etkinlik artışına katkı sağlamıştır denebilir.

## 7.2. TBS'de Etkinsizlik Kaynakları: Tobit Modeli

Türk bankacılık sektöründe yaşanan rekabet, bankaları, kaynaklarını en etkin şekilde kullanmaya zorlamaktadır. Bunu sağlamak için, bankaların rekabet ettikleri sektör içinde performanslarını görece olarak değerlendirmesi ve bu performansa etki eden faktörlerin etkinlik / etkinsizlik kaynağının belirlenmesi gerekmektedir.

Teorik ve uygulamalı literatür esas alındığında; bankacılık sektöründe etkinsizliğin kaynakları olarak; firmaya özgü organizasyonel yapılar, piyasa yapısı ve piyasa-düzenlemelerine ilişkin unsurlar, dışsal şoklar, kredi piyasasında var olan bilgi asimetrisi, net işletme sermayesinin düşmesine bağlı işletme sahiplerinin ve yöneticilerin aşırı yüksek risk almaları ve ekonomik belirsizlikten etkilenmeleri gibi unsurlar öne çıkmaktadır. Buna göre, bankaların etkinliğini araştıran birçok çalışmada, banka büyüklüğünün belirleyici bir unsur olarak ele alındığı gözlemlenmektedir. Banka büyüklüğü ve etkinlik düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi, sektörün yapılandırılması için önemli bir gösterge olabilecektir. Bu önem doğrultusunda, Çizelge 3'de yer alan Tobit Modeli çalışmanın yönteminde de belirtildiği şekilde tanımlanmış ve sonuçlar ekonometrik ve istatistiksel ölçütler çerçevesinde aşağıdaki şekilde rapor edilmiştir.

Burada, modelde yer alan açıklayıcı değişkenler önce firma tarafından kontrol edilemeyen değişkenler (TAP, TKTM, TMTA, MY1, MY2, AK) ve daha sonra firma içi kontrol edilebilir değişkenler (LATA, SP, SS, SYR) olarak gruplandırılmıştır.

Literatürden bilindiği gibi, büyük ölçekli firmaları temsilen ele alınan iki temel göstergeden biri toplam aktif payları diğeri ise şube sayısı büyüklüğüdür. Büyük ölçekli bankalar, hem sektör içinden hem de dışarıdan gelen değişim ve şoklara karşı yapı, sistem ve süreç bağlamıyla varlıklarını korumakta daha üstündürler. Bir başka deyişle, şoklara ve yasal değişimlere karşı önlem almada ve uyum sağlamada daha yetkindirler. Ayrıca, büyük ölçekli firmalar, oligopolistik yapısını kullanarak "içerden bilgilenenler" konumunda oldukları ve piyasayla ilgili olarak herkes tarafından bilinmeyen bilgileri elde etme yetkinliklerine sahip buldukları için fiyatların hangi yönde değişeceği fikri ve ön bilgiden hareketle portföylerini esnek bir şekilde düzenleme avantajına sahiptirler. Büyük ölçekli firmaları izleyen takipçi firmalar için de "bandwagon etkisi" oluş-



Çizelge 2. TBS Girdi Eksenli DEA Etkinlik Düzeyleri ve Malmquist İndeksi TFSV Sonuçları

Sermaye Yapısı	Karar Birimleri	Teknik Etkinlik (TE) Düzeyleri								Malmquist İndeksi Toplam Faktör Verimliliği (TFV)										Sermaye Yapısına Göre TFV Ort
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2003-2009 TE Ort.	Sermaye Yapısına Göre TE Ort.	TE Dışm Ort (Catch-up)	Teknolojik Değişme Ortalama (Frontier)	2003=>2004	2004=>2005	2005=>2006	2006=>2007	2007=>2008	2008=>2009	Malmquist TFV Ortalama	
Kamu Sermayeli Bankalar	T.C. Ziraat Bankası	0,88	0,93	0,97	1,00	1,00	0,93	0,98	0,956	0,967	1,0247	1,0133	1,1550	1,0743	1,0525	1,0331	0,8263	1,1026	1,04065276	
	Türkiye Halk Bankası	0,90	0,89	0,90	0,96	1,00	1,00	1,00	0,950	0,967	1,0626	1,0195	1,0003	1,2333	1,1319	1,4111	0,8321	0,9061	1,085790596	
	Türkiye Vakıflar Bankası	0,97	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,996	0,967	1,0224	1,0244	1,1321	1,0958	1,0042	1,0349	1,0131	1,0062	1,047719064	
	Akbank T.A.Ş.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,000	0,967	0,9964	1,0218	1,0424	1,0058	0,9863	1,0450	0,9554	1,0742	1,01817906	
	Alternatif Bank A.Ş.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,000	0,967	0,9780	1,0511	1,2393	1,2426	0,8845	0,7805	0,9802	1,0459	1,028828112	
	Anadolubank A.Ş.	0,95	0,94	0,95	0,95	0,98	1,00	1,00	0,967	0,967	1,0318	1,0138	1,0858	1,1302	0,9689	1,0066	1,0363	1,0060	1,038958474	
	Sekerbank T.A.Ş.	0,90	0,93	0,95	0,99	0,99	0,97	0,98	0,959	0,967	1,0367	1,0335	1,1039	1,2608	0,9957	1,0737	0,9793	1,0107	1,07069455	
	Tekstil Bankası A.Ş.	1,00	0,98	0,98	1,00	1,00	0,91	1,00	0,981	0,967	1,0287	1,0740	1,0617	1,1487	1,3595	0,9986	0,8960	1,1077	1,095363997	
	Türkiş Bankası A.Ş.	1,00	1,00	0,85	1,00	1,00	1,00	1,00	0,979	0,967	0,9843	1,0397	0,9411	0,9464	1,1561	0,9896	1,0571	1,0079	1,016369191	
	Türk Ekonomi B.	0,98	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,994	0,967	1,0210	1,0360	1,1970	1,1335	0,9881	0,9942	0,9670	1,0688	1,058082167	
Türkiye İş Bankası	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,000	0,967	0,9985	1,0212	1,0408	1,0469	1,0163	0,9914	1,0062	1,0149	1,019431096		
Türkiye İŞ Bankası	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,986	0,967	0,9894	1,0145	1,0551	1,0401	0,9963	0,9509	0,9700	1,0000	1,002075564		
Yapı ve Kredi B.	1,00	1,00	0,95	0,97	0,99	0,99	1,00	0,986	0,967	0,9875	1,0196	1,0066	0,9452	0,9696	1,0219	1,0309	1,0140	0,998014766		
Arap Türk Bankası	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,000	0,967	1,0057	1,0344	1,1111	0,9825	1,0102	1,0367	1,1973	0,9147	1,042083614		
Citibank A.Ş.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,000	0,967	1,0033	1,0174	1,0903	0,9351	1,0741	0,9894	0,9567	1,0715	1,019521929		
Denizbank A.Ş.	0,95	0,96	0,96	0,99	1,00	1,00	1,00	0,980	0,967	1,0402	1,0216	1,2855	1,0158	0,9828	1,1066	0,9994	0,9937	1,063971066		
Eurobank Tekfen	0,91	0,95	0,91	0,99	1,00	1,00	1,00	0,966	0,967	1,0629	1,0221	1,1505	1,0263	1,1411	1,2094	1,0121	0,9683	1,084609655		
Finans Bank A.Ş.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,999	0,997	0,967	0,9954	1,0111	1,0709	0,9972	0,9206	1,0587	0,9543	1,0382	1,006636079		
Fortis Bank A.Ş.	1,00	1,00	0,98	1,00	1,00	1,00	1,00	0,997	0,967	1,0025	1,0267	0,9869	1,0301	1,1108	0,9790	1,0499	1,0027	1,02655346		
HSBC Bank A.Ş.	1,00	1,00	0,98	1,00	1,00	1,00	0,98	0,991	0,967	0,9982	1,0331	1,0318	0,9863	1,0595	1,0108	1,0070	1,0144	1,018299635		
ING Bank A.Ş.	1,00	0,99	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00	0,997	0,967	0,9992	1,0447	1,1128	1,0647	1,0122	1,0484	1,0092	1,0011	1,041401165		
<b>Ortalama</b>	0,97	0,98	0,98	0,99	0,99	0,97	0,99	0,981	0,990	1,0128	1,0283	1,0905	1,0639	1,0391	1,0367	0,9874	1,0176	<b>1,039201714</b>		
Maksimum										1,0629	1,0740	1,2855	1,2608	1,3595	1,4111	1,1973	1,1077	1,095363997		
Minimum										0,9780	1,0111	0,9411	0,9351	0,8845	0,7805	0,8263	0,9061	0,998014766		
S. Sapma										0,0244	0,0151	0,0840	0,0969	0,1014	0,1151	0,0781	0,0513	0,028299666		

turarak sürü psikolojisi yaratabilmektedirler. Ancak, firma ölçeğinin büyümesi, X-etkinsizliği adı verilen, yönetsel etkinsizliğe de neden olabilmektedir.

### Çizelge 3. TBS'de Etkinsizliğin Kaynakları: Tobit Modeli Bulguları

Bağımlı Değişken: Teknik Etkinlik Düzeyi

Bağımsız Değişkenler	Katsayı	Std. Hata	Z-istatistiği	Olasılık
Likit Aktifler/Toplam Aktifler (LATA)	0,002672*	0,000704	3,796408	0,0001
Personel Harc/Personel Sayısı (SP)	-0,002044**	0,000911	-2,243528	0,0249
Şube Sayısı (SS)	-0,000260**	0,000103	-2,534899	0,0112
Toplam Aktifin Sektör İçindeki Payı (TAP)	0,018080*	0,006288	2,875523	0,0040
Toplam Krediler / Toplam Mevduat (TKTM)	0,004006*	0,000243	16,49494	0,0000
Toplam Mevduat / Toplam Aktifler (TMTA)	0,008346*	0,000455	18,35701	0,0000
Sermaye Yeterlilik Oranı (SYR)	0,004785*	0,001053	4,545384	0,0000
Mülkiyet Yapısı-Kamu Bankaları (MY1)	-0,058302**	0,028602	-2,038365	0,0415
Mülkiyet Yapısı-Yabancı Bankaları (MY2)	0,002862****	0,016600	0,172399	0,8631
Aktif Kârlılığı (AK)	0,003931****	0,008384	0,468849	0,6392
SCALE:C(11)	0,027890	0,004304	6,480745	0,0000
Log likelihood	45,37126	Hannan-Quinn criter.		-3,154712
Breusch-Pagan	2,622 (0,3701)			

**Not:** \*, \*\* ve \*\*\* sırasıyla % 1, % 5 ve % 10 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı, \*\*\*\* ise istatistiksel olarak anlamlı olmadığını belirtmektedir.

Çalışmada, hipotez (6) çerçevesinde banka büyüklüğünü temsilen açıklayıcı değişken olarak alınan bankanın toplam aktifinin sektör içindeki payını (TAP) gösteren katsayının işareti pozitif ve beklentiyle örtüşmektedir. TAP tahmincisini yorumladığımızda TAP'daki bir birimlik değişiminin TE üzerindeki ortalama değişme ihtimalinin 0,018'lik bir etki yarattığı tespit edilmiştir (Bundan sonra, modelde yer alan katsayı yorumlarında tekrardan sakınmak için bu şekilde yorumlanmaktadır). Bu bulgu sektörde büyük ölçekli karar birimlerinin küçük ölçekli karar birimlerine göre ölçek avantajının olduğu şeklinde kurgulanan hipotezin (6) doğrulandığını göstermektedir. Buna göre, bu sonuç, bankalara ait betimsel göstergelerle birlikte ele alındığında (sektörün % 50'den fazlasını 3-4 bankanın oluşturduğu bilinmektedir.) TBS'nin oligopolistik bir yapı sergilediği söylenebilir. Dolayısıyla, sektör genelinde etkinliğin artırılabilmesi için, küçük ölçekli bankaların, ölçeğini arttırarak (şube sayısını artırma, birleşme ve satın almalar yoluyla) daha etkin bir faaliyet içerisinde olabilecekleri öngörülebilir.

Mevduatların krediye dönüşümünü ifade eden, toplam kredilerin toplam mevduatlara oranını (TKTM) gösteren katsayının işareti de pozitif (0,004) ve beklentiyle uyumludur. Bu durum, bankaların girdisi durumunda olan mevduatların çıktısı durumunda olan kredilere dönüştürüldüğünü, bankaların portföy seçiminde kredilerin ağırlık kazandığını ve bankaların bir birim girdi ile üretebileceği çıktı miktarını arttırdığını göstermektedir. Ancak bu pozitif yönlü ilişki zayıf (0,004) bulunduğu için ekonomi genelinde yorumlandığında; söz

konusu analiz döneminde daha önce de ifade edildiği gibi kredi bileşimi içinde tüketici kredilerinin daha çok artmış olması ve yaşanan 2008 Finansal Kriz nedeniyle bankaların üreticiye verdiği kredileri geri çağırma oranının yüksek olması nedeniyle reel sektör olumsuz etkilenmiştir diyebiliriz.

Aktifler içindeki mevduatın payı olan mevduat / toplam aktifler (TMTA) değerlendirildiğinde katsayının işareti pozitif (0,008) ve beklentiyle uyumludur. Bu durum, bankanın ana fon kaynağı olan mevduatlarındaki artışın bankanın aktif kalitesini iyileştirdiğini göstermektedir.

Hipotez (1) çerçevesinde modele dâhil edilen, bankaların mülkiyet durumuna ilişkin olarak kullanılan ve kamusal sermayeli bankaları temel alan kukla değişkeni (MY1) (kamu sermayeli bankalara 1, diğerlerine 0 değeri verilmiştir) parametresinin işareti eksi (-0,058) bulunmuştur. Bu durum, literatürdeki özel bankaların kamu bankalarına oranla daha etkin çalıştığı yönündeki bulgularla da örtüşmektedir. Buna göre, sermaye yapısında kamu otoritesinin olması, etkinlik düzeyini düşürücü bir unsur olmaktadır. Bu durum, 2001 Finansal Krizi'nden sonra yapılan yeniden yapılanmaya rağmen, söz konusu bu bankalarda kötü kaynak kullanıldığının doğrulanmasına referans sayılabilir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde kamu bankalarının maliyet azaltma ya da kârı arttırma gibi amaçlar yerine özellikle hükümet politikaları gereği farklı amaçlara yönelmesi ve kamu bankalarında yüksek özkaynak rakamlarına karşılık düşük risk ağırlıklı varlıklar (kamu kurum mevduatlarının % 5'inin kamu bankalarında tutulma zorunluluğu) nedeniyle kamu sermayeli bankaların özel ve yabancı sermayeli bankalara göre etkinlikleri daha düşük çıkmaktadır. Bu sonuç, kamu bankalarının kaynaklarını daha etkin kullanması, kurumsal ve organizasyonel anlamda daha iyi yapılanması gereğini göstermektedir. Dolayısıyla, hipotez (1) red edilmiştir. Bu sonuç, yukarıda analiz edilen TE düzeyi ile de paralellik taşımaktadır.

Bir diğer hipotez (2) çerçevesinde ele alınan bankaların mülkiyet durumuna ilişkin olarak kullanılan ve yabancı sermayeli bankaları temel alan kukla değişkeni (yabancı sermayeli bankalara 1, diğerlerine 0 değeri verilmiştir) ise MY2'dir. Bu parametrenin işareti pozitif (0,0028) bulunmuştur. Ancak, parametre istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bu nedenle, etkinlik üzerindeki etkisinin yorumlanması tutarsız ve sapmalı olacaktır. İstatistiki gösterge çerçevesinde hipotez red edilmektedir. Bu sonuç, analiz döneminde yaşanan 2007/2008 Krizi'nin bir etkisiyle açıklanmaktadır. Krize kadar TBS'deki yeniden yapılanma ve olumlu gelişmelerin, yabancı sermayeli bankaların, Türkiye'den banka satın almalarına veya yerli ortak bulmalarına yol açtığı; ayrıca yaşanan krizin – krizin özellikle dış finansal kaynaklı olması – yabancı sermayeli bankaların bir süre daha krizin etkisinde kalmalarına ve yerel fırsatlardan yararlanamamalarına neden olabileceği söylenebilir.

Firma tarafından kontrol edilemeyen son açıklayıcı değişken olan aktif kârlılık (AK) değerlendirildiğinde katsayının işareti pozitif (0,0039) ve beklentiyle

uyumludur. Ancak değişken, MY2 tahmincisi gibi istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bu nedenle, değişkenin etkinlik üzerindeki etkisinin yorumlanması tutarsız ve sapmalı olacaktır. Bilindiği gibi, aktif kârlılık, mikro iktisadi değişkenler olarak özkaynak, likidite, personel harcamaları, krediler, kötü aktifler, mevduatlar vb.; makro iktisadi değişkenler olarak enflasyon, finansal krizler, konsolide bütçe vb. unsurlar tarafından belirlenmektedir. Bankaların mikro ve makro iktisadi belirleyicilerine bağlı olarak varlık kullanımı ve net faiz marjı bankaların kârlılık oluşumunda önemli göstergelerdir. Kârlılıktaki artış bankanın varlıklarını etkin yönettiği ve bir birim girdinin maliyeti ile bir birim çıktının getirisi arasındaki farkı pozitif olacak şekilde açtığı anlamına gelmektedir. Ayrıca, birçok çalışmaya göre, büyük ölçekli bankaların giderlerini kontrol altında tutabilme ve gelir kaynaklarını çeşitlendirebilme avantajının olması küçük ölçekli bankalar karşısında daha yüksek kârlılık oranlarına sahip olmaktadır. Ancak kriz ve yasal düzenlemelerden kaynaklanacak olan gelir kayıpları kârlılık ile etkinlik arasında dışsal bir faktör olarak belirsiz bir ilişkiye neden olabilmektedir. Analiz döneminde sektörün yeniden yapılanması, BASEL I ve BASEL II uyum sürecinin başlatılması ve 2008 Krizi'nin yaşanmasına bağlı olarak bankaların kârlılarının bir kısmını özsermayeye eklemesi ve kriz nedeniyle dönmeyen krediler karşılığı yedek akçe olarak ayırmaları, kârlılığın etkinlik üzerinde belirsizliğe yol açan göstergelerdir.

Firma içi kontrol edilebilir değişkenlerden biri olan likit aktifler / toplam aktifler (LATA) katsayısının işareti pozitif (0,0026) ve beklentiyle örtüşmektedir. Bankaların aktif yapıları içinde kasa ve rezervler, menkul kıymetler, krediler ve sabit varlıklara ait değerler yer almaktadır. Bankacılıktan beklenen fonksiyonların güven ve likidite ilkeleri ile yakından bağlantılı olması nedeniyle, söz konusu varlıkların yönetimi ile etkinlik arasında bir ilişki olduğu söylenebilir. Ekonomik krizler nedeniyle yaşanan panik ve yapılan hücumu önlemenin en önemli yolu bankanın müşterilerine güven vermesidir. Bunun için bankalar, likit aktif oranını yüksek, mali bünyelerini güçlü tutmak zorundadırlar.

Personel başına düşen harcamaları ifade eden personel harcamaları / personel sayısı (SP) değişkeninin işareti ise negatiftir (-0,0020). Personele yapılan harcama, kısa dönemde maliyet unsuru olarak etki yaratırken uzun dönemde personelde nitelik artışı yaratabileceğinden birbirine zıt iki etki yaratabilmektedir. Analiz dönemi olarak ele aldığımız 2003 - 2009 yılları arasında değerlendirdiğimizde bankanın girdisi durumunda olan personele yapılan harcamaların maliyet unsuru olma etkisi öne çıktığından etkinliğe olumsuz yansımaktadır. Ancak yine uzun dönem analiz yapılması durumunda bu değişkenin de etkinliğe pozitif etki yapacağı söylenebilir.

Firmanın kontrol edebileceği ve ölçek etkinliği ile ilişkilendiren bir diğer değişken, şube sayısı (SS)'dir. Bu parametrenin işareti de negatiftir. Bu durum firmaların piyasada müşteriye ulaşılabilirlik açısından kuruluş yeri seçiminde rasyonel hareket etmediklerini gösterir. Ayrıca, kısa dönem dikkate alındığında

şube açılışındaki maliyet kalemleri, gerek teknik gerekse personel giderleri açısından oldukça yüksek değerlere ulaşmakta ve söz konusu şubenin maliyetlerini amorti ederek getirili hale dönüşmesi uzun zaman almaktadır. Ancak şube sayısındaki artışın ölçek ve getiri artışı yaratacağını düşünerek bu ilişkinin uzun dönemde pozitifte dönebileceği tahmin edilmektedir.

Etkinliği açıklayan bir diğer önemli faktör de sermaye yeterliliği rasyosudur (SYR). Bu tahmincinin işareti pozitifdir (0,0047) ve beklentiyle uyumludur. Rasyo; özkaynakların kredi, piyasa ve operasyonel riske oranlanmasıyla hesaplanır. Özkaynaklar, bankaların ekonomik bir değer oluşturması yönünde bir güvence oluşturmaktadır. Bu nedenle, yeterli bir özkaynak düzeyine sahip bankaların etkinliği artabilecektir. Ekonomik karar birimleri bu tip bankalara daha fazla güven duyarak mevduat ve kredi taleplerini bu bankalara yönlendireceklerdir. Ancak, SYR'nin etkinliği açıklama gücü beklenenden zayıf (0,0047) çıkmıştır. Bunun nedeni, bankaların, düşük risk ağırlıklı varlıklar ve buna karşılık yüksek özkaynak bulundurması, dolayısıyla finansmanda kullanılan klasik "daha fazla risk, daha fazla getiri" teorisıyla çelişmesidir. Dolayısıyla, bankaların ahlaki tehlike ve ters seçim riskini azaltmak için üretimini kısıtığını söyleyebiliriz.

### 7.3. TBS'de Saha Bulguları Temelli Analiz

Türk bankacılık sektöründeki yönetim birikiminin TE üzerindeki etkisini incelemek ve ampirik bulguların daha net bir şekilde yorumuna imkân sağlamak için çalışmanın yöntem kısmında belirtilen teknikle araştırma sahasından bir veri tabanı elde edilmiştir. Bu veri tabanı faktör analizi çerçevesinde aşağıdaki ölçekler çerçevesinde ele alınmıştır.

#### 7.3.1. Yönetim Performansının Analizi

TBS'de faaliyet gösteren her bir karar biriminin yönetim etkinliği bağlamında kurum performansını ölçme yönelimli bu ölçekte, 33 soru olup güvenilirlik testi olan Cronbach's Alpha değeri 0,737 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, verilerin, faktör analizine uygunluğu için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmıştır ve çıkan sonuç (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: 0,645) uygun olduğunu göstermiştir. İlgili testlerden sonra ölçüğün faktör yapılarını incelemek amacıyla uygulanan döndürülmüş (varimax) temel bileşenler analizi sonuçları Çizelge 4'de verilmiştir.

## Çizelge 4. Yönetim Performansının Analizi

Güvenirlilik Testi: Cronbach's Alpha: 0,737 Geçerlilik Testi: Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: 0,645				
Döndürülmüş Bileşenler Matrisi				
	Bileşenler (Faktörler)			
	1	2	3	4
V47: Kredi alacak portföyünüzü başka bir kuruluşa devretme derecesi	,904	,016	,130	-,043
V44: Kredilerin geriye çağrılışının müşteri portföyündeki etkisi	,861	,162	-,032	,107
V43: Kriz in olumsuz etkisinden korunmak için kredi alan müşterilerinizden kredileri geri çağırması olma ihtimalinin derecesi	,838	,328	,130	-,064
V42: Kriz dönemindeki fon kaybının, krizlerin Türkiye Ekonomisi'ne bulaşması açısından önemi	,706	-,231	-,034	,501
V41: Bankanız bağlı ortaklık ve iştiraklerindeki yabancı sermaye payına bağlı olarak kriz döneminde uğranılan fon kaybının önemi	,687	-,051	,212	,578
V45: BDDK' nın 2001 sonrası düzenlemesine bağlı olarak yabancı ortaklı bankaların kâr dağıtımını kısıtlaması sonucu kârların özsermayeye eklenmesinin doğurduğu etki	,612	-,077	,016	-,122
V35: Hazine bonosu, yatırım fonu vb. gibi menkul kıymet satışları	,112	,904	,027	-,010
V36: Bankacılık ve sigortacılık hizmet satışları	,080	,894	-,006	,002
V48: Türk Bankacılık Sektörü'nün, hizmet sektörü olarak yurtdışındaki paydaşlara hizmet satma derecesi (Bankacılık hizmeti dış ticaret ürünü olabilir mi?)	,006	,854	-,071	-,047
V37: Ürün çeşitliliği (kredi, hizmet, yatırım aracı vb. çeşitlilik)	-,064	,812	-,029	-,030
V34: Kredi satışları	-,338	,730	,070	,134
V46: 2009 yılı dönem sonunda bankaların yaklaşık 21 milyar TL kâr etmiş olmasında yönetiminiz veya ilgili banka yöneticilerinin krizi yönetme başarısı	-,017	,055	,720	,262
V40: 2008-2009 Finansal Kriz döneminde faiz politikanızda ölçek yönünden en büyük bankaların kararlarının takip edilme derecesi	,264	-,106	,029	,746
<b>Ölçekten Çıkarılan Maddeler:</b>				
V38: Aktif getiri oranı (ROA)				
V39: Öz sermaye getiri oranı (ROE)				
<b>Açıklanan Varyans;</b> Toplam: % 73, Faktör 1: % 26,46, Faktör 2: % 19,49, Faktör 3: % 15,66, Faktör 4: % 10,97				

Çizelge 4'e göre TBS'de kurumsal performansın ölçümüne ilişkin soru grubu dört faktörlüdür. Önemli olarak belirlenen faktörlerden birincisi ölçeğe ilişkin toplam varyansın % 26,46'sını, ikinci faktör % 19,49'unu, üçüncü faktör de % 15,66'sını açıklamaktadır. Yukarıda görülen dört faktörün açıkladıkları toplam varyans % 73'tür. Faktör döndürme sonrasında, ölçeğin birinci faktörünün altı maddeden (41-42-43-44-45-47) oluştuğu ve maddelerin faktördeki yük değerlerinin 0,612 – 0,904 arasında değiştiği görülmektedir. Buna göre, faktör içinde yer alan maddelerin içeriği ve yük değerleri dikkate alındığında birinci faktör, kriz döneminde fon kaybının önemi ve korunma güdüsü olarak toplulaştırılmıştır. Beş maddeden (34-35-36-37-48) ve maddelerin faktördeki yük değerlerinin 0,730 – 0,904 arasında oluştuğu görülen ikinci faktör; TBS'nin ürün çeşitliliği ve ürün satışı olarak toplulaştırılmıştır. İlk iki faktör birlikte değerlendirildiğinde, yönetimin, krizde yaşanan fon kaybının önüne geçebilmek ve krizde yaşanan asimetrik bilginin yarattığı olumsuz etkileri en aza indirmek amacıyla kredi sınırlamasına giderek alternatif ürünlere yöneldikleri görülmektedir.

Tek maddeyle (46) açıklanan ve yük değeri 0,720 olan üçüncü faktör; üst yönetimin krizi yönetme başarısı olarak isimlendirilmiştir. Son faktör de; bir maddeden (40) oluşmakta ve faiz düzeyini belirleme politikasındaki takipçiliğin önemini ortaya çıkarmaktadır. Bu madde, gerek betimsel gerekse uygulamalı literatürde TBS'nin oligopolistik bir yapı gösterdiği sonucunu doğurmakta ve bankacılık sektöründeki üst yönetim tarafından da bu durum desteklenmek-

tedir. Bu sonuç, TBS'nin finans sektörü içindeki ağırlıklı payı (% 80) ile ilişkilendirildiğinde hipotez 4'ü de doğrular niteliktedir.

Buna göre, her bir faktörde yer alan maddelerin içerikleri bir bütün olarak Çizelge 4'te yer alan TE düzeyleriyle karşılaştırmalı olarak değerlendirildiğinde; üst yönetimin, kriz olgusunu doğru algıladığı ve bu krizin yarattığı tehdidin yanı sıra birimin zarar görmemesi için koruma güdüsü içinde esnek bir strateji ile fırsat arayışları içerisine girdiği söylenebilir. Sektörde azalan TE göstergesi olarak yer alan bu sonuç da hipotez 5'i doğrulamaktadır.

Çizelge 4'de yer alan dört faktör içinde bulunan görece olarak yüksek yük değerine sahip değişkenler (38. ve 39. maddeler) ölçekten çıkartılarak değerlendirildiğinde; bu değişkenlerin (ROA ve ROE) karar alma birimlerinin hedeflerine ulaşılabilirlikte en önemli değişken olduğu (ROA : 4,45, ROE : 4,52,  $\sigma$ : 0,88) görülmektedir (Ek 5). Bu analitik bulgudaki en büyük pay, kriz döneminde sistematik ve sistematik olmayan risklerin yükselmesiyle takipteki alacaklar oranının artması önemli bir etkidir. Çünkü bu dönemde sorunlu hale gelen krediler için ayrılan karşılıklar kârlılığı azaltmıştır. Ancak, karar alma birimi yöneticilerin, düzenli ve etkin olarak piyasaların gözetim ve denetimini yaparak krizi doğru algılamaları, faiz oranlarını düşürmeleri, kâr dağıtımını kısıtlayarak üçer aylık bilanço dönemleri itibariyle özsermayeye eklenmesinin sağlanması, kredi karşılıklarının düşürülerek dönmeyen kredilerin ortaya çıkaracağı maliyetin azaltılması, ürün çeşitliliğinin yaratılması vb. yönetim başarısı kârlılıktaki azalışı ofset etmekte, takip eden dönemde kârlılık ve etkinlik tekrar artmaktadır.

### 7.3.2. Sistem ve Süreç Performansının Analizi

Faktör analizi yapılan bu ölçek, her bir karar biriminin yönetim sistem ve sürecini ölçme yönelimli soru grubudur. Bu grupta 15 soru olup istatistikî testler ve ölçeğin faktör yapılarını incelemek amacıyla uygulanan döndürülmüş (varimax) temel bileşenler analizi sonuçları Çizelge 5'de gösterilmektedir.

### Çizelge 5. Sistem ve Süreçler Faktör Analizi

Döndürülmüş Bileşenler Matrisi			
	Bileşenler (Faktörler)		
	1	2	3
V13: Müşteri talep tahmin tabloları	,874	-,054	,125
V14: Periyodik müşteri memnuniyeti ölçümü	,853	-,085	,282
V15: Çalışanların periyodik memnuniyet ölçümü	,741	-,019	,360
V12: Eğitim ve geliştirme uygulamaları	,648	,454	,030
V7: Kritik personelin yedeklenmesi	,618	,432	-,067
V5: Kaliteye odaklanma	,579	,214	-,011
V11: İç kontrol ve iç denetim	,176	,804	-,011
V8: Yıllık plan ve bütçeleme	-,051	,777	,224
V1: Finans piyasalarına yönelik sistemli pazar araştırması	,015	,299	,780
V2: Kredi çeşitlendirilmesi, türev işlemler, opsiyon, swap vb. gibi yeni ürün geliştirme çabası	,259	-,066	,728
<b>Ölçekten Çıkarılan Maddeler:</b>			
V3: Kurum olarak güçlü ve zayıf yönlerin analizi (SWOT)			
V4: Farklılaştırma stratejisi			
V6: Ürün satış planlaması			
V9: Ürün bazında maliyet – getiri analizi			
V10: Denetim kalitesi			
<b>Açıklanan Varyans; Toplam: % 65, Faktör 1: % 38,06, Faktör 2: % 15,55, Faktör 3: % 11,30</b>			

Çalışmanın yöntem kısmında açıklanan faktör bileşenleri analizi çerçevesinde sistem ve süreç ölçümüne ilişkin soru grubu Çizelge 5’de görüldüğü gibi üç faktöre indirgenmiştir. Önemli olarak belirlenen faktörlerden birincisi, ölçeğe ilişkin toplam varyansın % 38,06’sını, ikinci faktör % 15,55’ini, üçüncü faktör de % 11,30’unu açıklamaktadır. Üç faktörün açıkladıkları toplam varyans % 65’tir. Birinci faktörde yer alan maddelerin faktördeki yük değerleri 0,579 – 0,874 arasında değişmektedir. Aynı değerler, ikinci faktörde yer alan iki madde için 0,777 – 0,804, üçüncü faktörde yer alan iki madde için de 0,728 – 0,780 arasındadır.

Faktör döndürme sonrasında, ölçeğin birinci faktörünün altı maddeden (5-7-12-13-14 ve 15) oluştuğu belirlenmiştir. Buna göre, faktör içinde yer alan maddelerin içeriği ve yük değerleri dikkate alındığında birinci faktör, sistem ve sürece katkı sağlayan firma içi bilgi donanım düzeyi olarak tanımlanmıştır. İkinci faktörün, iki maddeden (8 ve 11) oluştuğu görülmektedir. Bu faktör, bütçe denetim düzeyi olarak adlandırılmıştır. Yıllık plan ve bütçelemenin yanı sıra iç denetim ve iç kontrolün önemsendiğini göstermektedir. Üçüncü faktör de iki maddeden (1 ve 2) oluşmaktadır. Pazar araştırması ve ürün geliştirme olarak tanımlanan üçüncü faktör, karar birimlerinin pazarı tanıma ve buna uygun yeni ürün geliştirme çabasını açıklamaktadır.

Ancak faktör analizine göre ölçekten çıkartılan maddeler değerlendirildiğinde, Türk bankacılık sektöründe; kurumsal gelişmeye altyapı sağlayacak bilgi donanımı için gerekliliği olan SWOT (GZFT) analizinin, farklılaşma stratejisinin, ürün



satış planlamasının, ürün bazında maliyet-getiri analizlerinin ve denetim mekanizmasının yeterince işletilmediği yöneticilerin ankete verdiği cevaplardan anlaşılmaktadır. Oysa bankacılık sektöründe etkinsizliğe neden olan en önemli unsurlardan biri, ters seçim ve ahlaki çöküntüye yol açan faktörler bağlamı asimetrik bilgi olduğu savı dikkate alınır; analiz dışı bırakılan bu maddeler, bankaların piyasa bilgisini toplayarak ve bilgi üreterek ekonomideki kaynakların etkin dağılmasını sağlama fonksiyonunu yerine getirmediğini göstermektedir. Bu sonuç, sektörün, etkinsizlik sorunuyla karşı karşıya olduğunu gösteren ortalama TE düzeyleriyle de paralellik göstermektedir. Bu durum, özellikle gelişmekte olan ülkelerde finansal etkinsizliğin/kırılganlığın raslantısal olarak değil, bu ülkelerdeki hukuksal ve kurumsal altyapı eksikliğinden, asimetrik bilgiden, ansızın ve dışsal faktörlere bağlı olarak karar birimlerinin davranışlarındaki içgüdüsel değişimlerden kaynaklandığını ortaya koyan Post Keynesyen yaklaşımın geçerli olduğunu göstermektedir. Buna göre, özellikle her bir sektörün etkinlik düzeyini temsil eden kriz dönemlerine ait TE bulgusu (kriz öncesi yüksek düzey, kriz dönemi düşük düzey, kriz sonrası yeniden yükselen düzey) ile bankacılık sektörünün etkinliğine yönelik saha bulguları eşanlı olarak değerlendirildiğinde, bu bulgular, Post Keynesyen yaklaşımla Türkiye özelinde de uyumludur. Dolayısıyla bu sonuç hipotez 3'ü doğrulamaktadır.

### 7.3.3. Organizasyon Yapısının Analizi

Faktör analizi yapılan üçüncü grup, bankacılık sektöründe faaliyet gösteren her bir karar biriminin organizasyon yapısının ve işleyiş sürecinin yönetim etkinliği üzerindeki etkisini ölçme yönelimli soru grubudur. Bu grupta 27 soru olup istatistik testler ve döndürülmüş (varimax) temel bileşenler analizi sonuçları Çizelge 6'da gösterilmektedir.

## Çizelge 6. Organizasyon Yapısının Faktör Analizi

Güvenirlilik Testi: Cronbach's Alpha: 0,880 Geçerlilik Testi: Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: 0,828				
Döndürülmüş Bileşenler Matrisi				
	Bileşenler (Faktörler)			
	1	2	3	4
V87: Çalışanlar, yeni proje fikirleri geliştirebilmek için diğer bölümlerdeki çalışanlarla işbirliğine gitmeleri yönünde cesaretlendirilirler	,899	,153	-,083	,019
V86: İyi bir fikirle gelen çalışanlara, genellikle fikri geliştirmeleri için ihtiyaç duyacakları zaman sağlanır	,883	,160	-,098	,026
V85: Çalışanların, yenilikçi (inovasyon) proje ve fikirlerine mali destek bulabilecekleri farklı seçenekler mevcuttur	,842	,188	-,103	,046
V88: Yeni ve yenilikçi fikirler, genellikle terfi veya diğer maddi tanıma yöntemleri ile ödüllendirilir	,826	,208	,038	,100
V92: Yöneticiler ve amirler, yaratıcılık ve yenilikçilik teknikleri konularında eğitim alırlar	,801	,111	,119	,240
V66: Görevlerin yerine getirilmesini koordine etmek üzere çok sayıda kural ve yöntem hazırlanır	,135	,819	-,180	,138
V67: Bu kural ve yöntemlerle kurumdaki faaliyetlerin nasıl kontrol ve koordine edileceği kesinlikle belirlenir	,266	,813	-,125	-,030
V68: Bu kural ve yöntemler kurumda titizlikle izlenir	,244	,812	-,228	,013
V69: Bu kural ve yöntemler yazılı bülten, yönerge ve raporlar biçiminde dağıtılır	,181	,770	,045	-,021
V74: Karar verme yetkisinin olmadığı durumlarda varsa üsttün ya da bağlı olunan bir üst kurumun karar vermesi beklenir	,015	,628	-,063	,301
V70: Kurumda size doğrudan rapor veren astlarınız bir başkasının görevini yapabilir	-,024	,004	,828	-,152
V71: Kurumda görevliler birbirlerinin görevlerini yapmak üzere çok sık yeri değiştirilir	,043	-,167	,755	-,241
V84: Gayri resmi, sıkı olmayan kontrol mekanizmaları hakimdir. Kişisel ilişkiler ve işbirliği normları belirleyici rol oynar	-,090	-,186	,698	,101
V78: İletişim, iyice yapılandırılmış kanallar aracılığıyla yürütülür. Önemli finansal ve operasyonel bilgilere erişim çok sınırlıdır	,223	,020	-,002	,820
V79: Karar alma sürecinde, en çok söz hakkının, yönetim kademelerine düşmesine büyük önem verilir	,045	,184	-,281	,642
<b>Ölçekten Çıkarılan Maddeler:</b>				
V72: Kurumda çalışanlara şimdiki görevleri ile ilgili uzmanlık eğitimi verilir				
V73: Kurumda yeni çalışmaya başlayanlara görevleriyle doğrudan ilgili olarak bir oryantasyon (uyum) programı uygulanır				
V75: Kurumun faaliyetleri ile ilgili karar almadan önce astlara danışılır				
V76: Standart bir yöneticilik tarzının uygulanmasında ısrar edilir				
V77: Yöneticilik tarzlarının, geniş bir yelpazede farklılaşmasına izin verilir				
V80: Karar alma sürecinde, hiyerarşik yapıyı ihlal edecek bile olsa, en çok söz hakkının konunun uzmanlarına verilmesine yönelik güçlü bir eğilim vardır				
V81: İş koşullarındaki değişimlere uyum sağlayabilmek için, denenmiş ve başarılı olmuş yönetim prensiplerinin uygulanmasına büyük önem verilir				
V82: Çalışanların resmi ve belirli iş tanımlarına sıkıca bağlı kalmasına büyük önem verilir				
V83: Birçok faaliyet, resmi ve gelişmiş kontrol mekanizmaları ve bilgi sistemleri aracılığıyla denetlenir				
V89: Başarılı yenilikçilik projelerine imza atan çalışanlar, standart ödüllendirme sistematigi dışında da ödüllendirilir				
V91: Üst (tepe) yönetim, çalışanların öneri ve fikirlerine açıktır				
Açıklanan Varyans; Toplam: % 70, Faktör 1: % 35,36, Faktör 2: % 16,10, Faktör 3: % 10,76, Faktör 4: % 7,14.				

Çizelge 6'ya göre bankacılık sektöründe organizasyon yapısını belirlemeye yönelik oluşturulan ölçek, dört faktörlüdür. Önemli olarak belirlenen faktörlerden birincisi, ölçeğe ilişkin toplam varyansın % 35,36'sını, ikinci faktör % 16,10'unu açıklamaktadır. Dört faktörün açıkladıkları toplam varyans % 70'tir. Faktör döndürme sonrasında, ölçeğin birinci faktörünün beş maddeden (85-86-87-88-92) oluştuğu ve maddelerin faktördeki yük değerlerinin 0,801 ve üzerinde olduğu görülmektedir. Buna göre, faktör içinde yer alan maddelerin içeriği ve yük değerleri dikkate alındığında birinci faktör, inovasyona (yenilikçilik) üst yönetim desteği olarak isimlendirilmiştir. Buna göre, üst yönetim, yeni fikirlere ve yenilik yaratıcı projelere çok önem vermektedir. Kaynakların etkin kullanım sürecinin bir parçası olan bu olgu için ihtiyaç duyulan zaman ve mali desteğin sağlanmasıyla, personel teşvik edilmekte ve personelin kendini geliştirmesine altyapı hazırlanmaktadır.

Beş maddeden (66-67-68-69-74) ve maddelerin faktördeki yük değerlerinin 0,628 – 0,819 arasında olduğu görülen ikinci faktör; yönetim tarzını göstermektedir. Bu faktöre göre, üst yönetim, hiyerarşik bir yönetim tarzına bağlı olarak personelin, belirlenen kural ve yöntemler dâhilinde hareket etmesi gereğini benimsemektedir. Üç maddeden (70-71-84) ve maddelerin faktördeki yük değerlerinin 0,698 – 0,828 arasında olduğu görülen üçüncü faktör; personeli görevlendirme düzeyi olarak gruplandırılmıştır. Bu faktör ile yöneticiler, kurumun ihtiyaçları doğrultusunda personelin istihdam edildiğini ifade etmektedir. Bunun yanı sıra, dördüncü faktörde üst düzey yöneticiler esasen, finansal ve operasyonel bilgilere erişimin sınırlı olması gerektiğini ve karar alma sürecinde, en çok söz hakkının, üst düzey yöneticilere ait olduğunu vurgulamaktadırlar. Bu durum, yönetim performansını etkileyen olumsuz bir etken olarak algılandığında yönetim etkinliğini azaltıcı bir faktör olarak değerlendirilebilir. Diğer bir ifadeyle, üst yönetimin, inovasyona ve yeni fikirlere açık olması TE üzerinde olumlu olabileceken; esnek yönetim tarzından uzak hiyerarşik bir yapılanma içinde standart bir yönetim tarzının benimsenmesi, kişisel ilişkiler ve işbirliği normlarının belirleyici olması, personelin rotasyona tabi tutularak uzmanlık alanından uzaklaştırılması ve karar alma sürecinde, en çok söz hakkının, konunun uzmanlarına rağmen (fikir ayrılığı durumunda) yönetim kademelerine düşmesi karar birimlerinin yönetim performansını düşürmektedir. Bu sonuç da yukarıda belirtilen nedenlere ilaveten çalışmada yer alan hipotez 3'ü güçlendirmektedir.

## 8. SONUÇ VE ÖNERİLER

DEA yöntemi ile elde edilen TE bulguları, TBS'de önemli bir etkinsizlik sorununa işaret etmektedir. Etkinsizliğin kaynaklarının belirlenmesine yönelik başvuru Tobit Modeli sonuçları değerlendirildiğinde; her bir karar alma birimi açısından: Ölçek büyüklüğü, portföy seçiminde kredi ağırlığı, aktif kalitesinde iyileşme, likit aktif oranı ve sermaye yeterliliği rasyosundaki artış etkinsizliği azaltmaktadır. Buna karşın, karar alma birimlerinin mülkiyetinin kamu odaklı oluşu, personel harcamalarındaki ve şube sayısındaki artış etkinsizliği arttırmaktadır. Burada DEA (etkinlik) ve Tobit (etkinsizlik) sonuçları araştırma sahası bulgularıyla birlikte ele alındığında şu değerlendirmeyi yapmak mümkündür: TE bulgularıyla Tobit Model sonuçlarına göre ölçek büyüklüğünün etkinliği arttırdığı şeklindeki bir sonuç, saha bulgularından anlaşıldığı gibi üst düzey yöneticilerin "ölçek yönünden en büyük bankaların kararlarının takip edildiği yönündeki" eğilimleriyle değerlendirildiğinde TBS'de oligopolistik bir yapının ortaya çıktığını söylemek mümkündür. Ayrıca, kriz döneminde, yaşanan fon kaybı ve asimetrik bilginin yarattığı olumsuz etkiler nedeniyle kredi ile TE arasındaki paralel ilişkinin tersine döndüğü şeklindeki olgunun, üst yöneticiler tarafından da doğru algılandığı ve sektörde kredi sınırlandırmasına gidilerek daha çok ürün çeşitliliği ve yeni ürün satışına yönelildiği sonucunu çıkarmak mümkündür. Yine bu sonuç, her bir karar alma biriminin zarar görmemesi için

koruma güdüsü içinde esnek bir strateji ile fırsat arayışları içerisine girdiği, kâr dağıtımını kısıtlayarak üçer aylık bilanço dönemleri itibarıyla özsermayeyi güçlendirdiği, kredi karşılıklarının düşürülerek dönmeyen kredilerin ortaya çıkaracağı maliyeti azaltma eğilimi içine girdiği şeklindeki saha bulgularıyla desteklenmektedir. TBS açısından, bu üç yöntemin sonucu birlikte değerlendirildiğinde hipotez “finans sektöründe büyük ölçekli karar birimleri küçük ölçekli karar birimlerine göre ölçek avantajına sahiptir”; hipotez “krizlerin yarattığı olumsuz etkilerle mali bünyeleri bozulan firmalar ya sistemden çıkar ya da konsolidasyona (birleşme ve devralmalara) zorlanır, bu yeni yapılanma etkinliği arttırır” şeklindeki kurgumuz doğrulanmaktadır. Ayrıca, bankaların mülkiyet yapısı esas alınarak bir değerlendirme yapıldığında kamu sermayeli bankaların TE düzeyleri ve Tobit Model sonuçları nispi bir etkinsizliği işaret etmektedir. Bu sonuca göre, “kamu sermayeli bankalar, özel ve yabancı sermayeli bankalara göre daha etkindir” hipotezi ret edilmektedir. Burada, bankaların zaman zaman faaliyet rasyonalitesinden koptuğunu, net hedeflerin tutturulamadığını, personelin etkin kullanılmaması sonucu müşteri memnuniyetinin sağlanmadığını açıklayan saha bulguları da ret edilen hipotezi desteklemektedir.

Bu çalışmanın özet sonuçlarından ve betimsel bulgulardan anlaşıldığı gibi Türk bankacılık sektörünün bütününe yönelik etkinlik ölçütünü açıklayan; etkinliği arttıran ve etkinsizliğe yol açan faktörler toplulaştırılmış bir şekilde ele alındığında; bu sonuçlar üst düzey yöneticilerin algı ve beklentilerini ortaya koyan saha bulguları ile karşılaştırılarak desteklendiğinde; sektördeki rekabetin yoğunluğu ve şiddetinin hem parasal/finansal piyasalar açısından kaynak tahsisini bozduğunu hem de reel sektöre yapılacak kaynak aktarımında etkin bir başarı sağlanmadığını söylemek mümkündür. Araştırmanın sonuçlarının bu yönüyle, Türkiye ekonomisinin bütününe yönelik olmak üzere reel sektör analizleriyle birlikte değerlendirilmesi daha büyük bir anlam kazanacaktır. Burada çalışmanın sınırları ve amaç fonksiyonu çerçevesinde aşağıdaki önerilere yer vermekte yarar vardır: Buna göre;

- Sektördeki yatay ve dikey birleşme sürecinin yarattığı sinerji etkisi, kaynak aktarma birimleri olarak etkin kaynak tahsisi etkisi ve ulusal ve uluslararası rekabet edebilirliğin gerekli şartı olarak ortaya çıkmakla birlikte, özellikle gelişmekte olan ve yükselen piyasaların uluslararası şirketlerin “pazar” alanı olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda, ulusal sermayeyi temsil eden karar alma birimi ve bağlı şirketlerin, yerel dinamiklerin avantajını hem ülke içinde rekabet edilebilirlik hem de uluslararası rekabet edilebilirliğin altyapısını oluşturmak açısından sektördeki ölçek etkisi ihmal edilmemelidir. Oligopolistik yapının talep yönüyle kredi kullananlar açısından oluşturduğu rekabet baskısının ortadan kalkması ve arz yönüyle küçük ölçekli (işletme) karar birimlerinin yıkıcı rekabet karşısında yok olmasının doğurduğu finansal maliyetin telafisi için yatay/dikey birleşmeler, yönlendirilen (devlet tarafından) ekonomiler olarak teşvik edilmelidir.

• Teşvik politikalarına işlerlik kazandırmak ve kaynak tahsisini bozan finansal karar alma birimlerinin daha etkin bir şekilde denetimine yönelik olmak üzere kurumsallaşma sürecine katkı sağlayacak şekilde BDDK'nın Finansal Denetleme ve Düzenleme Kuruluna (FDDK) dönüştürülmesi ve bu üst kurulun eşgüdümü altında SPK, BDDK'nın yanısıra sigorta ve aracı kurumları da bağımsız bir şekilde denetleyen bir alt kurulun (ASDK-Aracı ve Sigorta Denetleme Kurulu) oluşturulmasında büyük yarar vardır. FDDK üst kurulun en büyük katkısı ekonominin içinde bulunduğu konjonktürü, finans yönüyle eşgüdüm çerçevesinde denetlemesidir. Nitekim, ekonominin yükselme konjonktüründe "ahlaki risk" ve "ters seçim"e dikkat etmeyen, ayrıca, hükümetlerin geçmişteki kriz dönemlerinde uyguladıkları kurtarma ve kaynak aktarma politikalarını esas alarak hareket eden karar birimi yöneticileri kriz döneminde etkinsizlikle karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, para politikasında zaman tutarsızlığına ve ülke kaynaklarının kötü kullanılmasına yol açmaktadır. Bu açıdan yönetim etkinsizliği nedeniyle ortaya çıkacak zararlardan doğrudan doğruya karar birimi yöneticilerini ve yönetim anlayışını da sorumlu tutan yaklaşımlar ve düzenlemeler benimsenmelidir.

## KAYNAKÇA

- AFŞAR, Hayrettin, (2008), **"Avrupa Birliği Sürecinde Türk Bankacılığının Rekabet Gücü"**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- ATAN, Murat, KARPAT ÇATALBAS Gaye, (2005), **"Bankacılıkta Etkinlik ve Sermaye Yapısının Bankaların Etkinliğine Etkisi"**, İşletme Finans Dergisi, Sayı 237, Ankara.
- ATAN, Murat, (2003), **"Türkiye Bankacılık Endüstrisinde Veri Zarflama Analizi ile Bilançoya Dayalı Etkinlik Analizi"**, Ekonomik Yaklaşım Dergisi, sayı 148, cilt 14, Ankara.
- AYDIN, Üzeyir, (2010), **"Türk Finans Endüstrisinde Karşılaştırmalı Organizasyonel Etkinlik: Türkiye Örneği"**, DEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir.
- BAKIRCI, Fehim, (2006), **Üretimde Etkinlik ve Verimlilik Ölçümü-Veri Zarflama Analizi**, Atlas Yayınları, Ankara.
- BERG S.A., FORSUND F.R., JANSEN E.S., (1991), **"Technical efficiency of Norwegian banks: The non-parametric approach to efficiency measurement"**, Journal of Productivity Analysis, Vol.2.
- BERG, S.A., F.R. FORSUND ve E.S.JANSEN, (1991), **"Technical efficiency of Norwegian banks: the non-parametric approach to efficiency measurement"**, Journal of Productivity Analysis, Vol.2.
- BERGER A. N., HUMPHREY D.B., (1997), **"Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Direction for Future Research"**, European Journal of Operational Research, 98.

- BÜYÜKÖZTÜRK, Şener., (2006), **“Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı”**, Pegem Yayıncılık, 6. Baskı, Ankara.
- CHARNES A., COOPER W.W., HUANG Z.M., (1990), **“Polyhedral cone-ratio DEA models with an illustrative application to large commercial banks”**, Journal of Econometric, Vol.46.
- CHARNES, A., W.W. COOPER ve Z.M. HUANG, (1990), **“Polyhedral cone-ratio DEA models with an illustrative application to large commercial banks”**, Journal of Econometric, Vol.46.
- CHARNES, COOPER, LEWIN ve SEIFORD, (1990), **Data Envelopment Analysis**, Kluwer Academic Publishers.
- CİNGİ, S. ve TARIM, A., (2000), **“Türk Banka Sisteminde Performans Ölçümü: DEA-Malmquist TFP Endeksi Uygulaması”**, TBB Araştırma Tebliği Serisi, 2000-01.
- DEBREU, G., (1951), **“The Coefficient of Resource Utilization”**, Econometrica, Vol. 19, No. 3.
- EKREN, Nazım; EMİRAL, Fatih., (2002), **“Türk bankacılık sisteminde etkinlik analizi, (Veri zarflama analizi uygulaması)”**, Active Bankacılık ve Finans Dergisi, Yıl:4, Sayı:24.
- ELYSASIANI, E. ve S. MEHDIAN, (1990), **“Efficiency in the commercial banking industry, a production frontier approach”**, Applied Economics, Vol.22.
- ERTUĞRUL A. ve ZAIM O., (1996), **Türk Bankacılığında Etkinlik**, Bilkamat İşletme ve Finans Yayınları, Yayın no:3, Ankara.
- FARRELL, M.J., (1957), **“The Measurement of Productive Efficiency”** Journal of the Royal Statistical Society, Series A (General), Vol. 120, No.3.
- FERRIER, G.D. ve C.A.K. LOVELL, (1990), **“Measuring cost efficiency in banking: econometric and linear programming evidence”**, Journal of Econometrics, Vol.46, 1990.
- FERRIER, G.D., ve J.G. HIRSCHBERG, (1997), **“Bootstrapping confidence intervals for LP efficiency scores: with an illustration using Italian banking data”**, Journal of Productivity Analysis, Vol.8, 1997.
- GUJARATI, Damador N., (1999), **Temel Ekonometri**, (Çevirenler: Ümit Şenesen, Gülay Göktürk Şenesen), Literatür Yayınları No:33.
- GÜRLER, Özlem Kiren vd., (2007), **“Türkiye’de Eğitim Talebi Belirleyicileri”**, Finans Politik& Ekonomik Yorumlar, Cilt 44, Sayı: 512.
- HUMPHREY, D. (1985), **“Costs and Scale Economies in Bank Intermediation”**, Handbook for Banking Strategy.
- IŞIK İ., HASSAN M.K., (2003), **“Financial Deregulation and total factor productivity change: an Empirical study of Turkish Commercial Banks”**, Journal of Banking and Finance, 27.
- IŞIK İ., HASSAN M.K., (2003), **“Technical, Scale and Allocative Efficiencies of Turkish Banking Industry”**, Journal of Banking and Finance, 26.
- İNAN, E. ALPAN., (2000), **“Banka Etkinliğinin Ölçülmesi ve Düşük Enflasyon Sürecinde Bankacılıkta Etkinlik”**, Bankacılar Dergisi, Sayı:34.

- JACKSON, Peter M. ve Meryem DUYGUN FETHİ, (2000), **“Evaluation the Technical Efficiency of Turkish Commercial Banks: An Application of DEA and Tobit Analysis”**, International DEA Symposium, University of Queensland, Brisbane, Australia, 2-4 July 2000.
- JOHNSTON, Jack and John DİNARDO, **Econometric Methods**, The McGraw-Hill Companies, Fourth Edition.
- KARA, Oğuz, (2009), **Ekonomik Regülasyon Modelleri ve Özelleştirme Üzerine Dışsallık-İçsellik Analizleri: Türkiye Örneği (1980-2008)**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- KASMAN, Adnan, (2001), **“The Profit-Structure Relationship In The Turkish Banking Industry Using Direct Measures of Efficiency”**, Ege Akademik Bakış, Cilt:1, Sayı:1.
- KASMAN, Adnan, (2002), **Competitive Conditions in the Turkish Banking Industry; Abdurrahman Benli ve Gökhan Sönmezler, “Türk Bankacılık Sistemi ve Kriz”**, İktisat İşletme ve Finans Dergisi, Yıl: 17, Sayı: 80.
- KASMAN, Adnan, KASMAN, Saadet, (2003), **“The Performance of Turkish Commercial Banks In The Deregulated Period”**, Journal of Faculty of Business, Vol:4, No:1.
- KAUFMAN, George G., (1973), **Money The Financial System And The Economy**, Rand McNally Company Chicago, New York, San Fransisco, London.
- KAYA, Yasemin TÜRKER; DOĞAN, Ela., (2005), **Dezenflasyon Sürecinde Türk Bankacılık Endüstrisinde Etkinliğin Gelişimi**, BDDK ARD Çalışma Raporları 2005/10.
- KÖK, Recep, ÖZTEKİN, Didem, ERATAŞ, Filiz, (2010), **“Küresel Krizin Türkiye Bankacılık Sektörü Üzerine Etkileri: Veri Zarflama Analizi Yöntemiyle Etkinlik Analizi”**, Balıkesir Üniversitesi Bandırma İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası Sempozyum - V, Küresel Kriz Sonrasında Ekonominin Yeniden Yapılanması, Erdek 27- 29 Mayıs 2010.
- KÖK, Recep, ÖZTEKİN, Didem, ERATAŞ, Filiz, (2010), **“Türkiye Bankacılık Sektöründe Rekabet Edebilirlik: Çapraz Etkinlik Analizi”**, MPM 16. Dünya Verimlilik Kongresi ve 2010 Avrupa Verimlilik Konferansı, Antalya 2-5 Kasım 2010.
- KÖK, Recep ve DELİKTAŞ, Ertuğrul, (2003), **Endüstri İktisadında Verimlilik Ölçme ve Strateji Geliştirme Teknikleri (İş Dünyasından Örneklerle)**, DEÜ İİBF Yayınları, İzmir.
- KÖK, Recep, (1991), **“Endüstriyel Verimlilik ve Etkinlik Bir Uygulama (Türkiye Şeker Endüstrisinde Karşılaştırmalı Verimlilik ve Etkinlik Analizi)”**, Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 81, Erzurum.
- KRUGMAN, Paul, web.mit.edu/krugman, www.ssn.com, Website of the Social Science Research Network.
- LIPSEY, G. ve diğerleri, (1983), **İktisat**, Bilim Teknik Yayınevi, Eskişehir.
- LOVELL, K. A. C., (1993), **Production Frontiers and Productive Efficiency**, Eds: H. O. Fried,, K. A. C. Lovell ve S. S. Schmidt, The Measurement of Productive Efficiency, Oxford University Press, New York.

- MADDALA, G. S., (1989), **Introduction to Econometrics**, Macmillan Publishing Company, New York, 1989.
- MCDONALD, J. F. and R. A. MOFFITT, (1980), **“The Use of Tobit Analysis”**, The Review of Economics and Statistics, 62.
- MISHKIN, Frederic, S., (2000), **The Economics of Money, Banking and Financial Markets**, Sixth Edition, Addison Wesley, USA.
- ÖZMEN, Tahsin, (1997), **Sermaye Piyasa Kurulu**, Yayın No:61, Ankara.
- RANGAN, N., R. GRABOWSKI, H.Y. ALY ve C. PASURKA, (1988), **“The technical efficiency of US Banks”**, Economics Letters, Vol.28, 1988.
- ROSE, Peter, S., (1994), **Money and Capital Markets**, Fifth Edition, Australia 1994.
- ŞİMŞEK, Nevzat, (2008), **Türkiye’nin Endüstri-İç Dış Ticaretinin Analizi**, Beta Yayınları, İstanbul.
- TATJE, E.G. ve C.A.K. LOVELL, (1997), **“The sources of productivity change in Spanish banking”**, European Journal of Operational Research, Vol.98.
- TAYLOR, W.M., R.G. THOMPSON, R.M. THRALL, P.S. DHARMAPALA, (1997), **“DEA/AR efficiency and profitability of Mexican banks: A total income model”**, European Journal of Operational Research, Vol.98, 1997.
- THANASSOULIS, E., (2001), **“Introduction to the Theory and Application of Data Envelopment Analysis”**, Kluwer Academic Publishers.
- THOMPSON, R.G., P.S. DHARMAPALA, D.B. HUMPHREY, W.M. TAYLOR ve R.M. THRALL, (1996), **“Computing DEA/AR efficiency and profit ratio measures with an illustrative bank application”**, Annals of Operations Research, Vol.68, 1996.
- TOBIN J., (1958), **“Estimation of Relationships for Limited Dependent Variables”**, Econometrica, Vol. 26, No.1.
- TURGUTLU, Evrim, (2004), **Tam Bilgi ve Belirsizlik Altında Etkinlik Analizi: Türk Sigortacılık Endüstrisi Örneği (1990-2004)**, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- ÜÇDOĞRUK, Şenay, Fahamet AKIN, Hamdi EMEÇ, (2001), **“Türkiye Hanehalkı Eğlence Kültür Harcamalarında Tobit Modelin Kullanımı”**, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 3.
- WEILL L., (2004), **“Measuring Cost Efficiency in European Banking: A Comparison of Frontier Techniques”**, Journal of Productivity Analysis, Vol.21.
- YOLALAN, Reha., (1993), **“İşletmelerarası Görel Etkinlik Ölçümü”**, Milli Produktivite Merkezi Yayınları: 483, Ankara.
- ZAIM, O., (1995), **“The effect of financial liberalization on the efficiency of Turkish commercial banks”**, Applied Financial Economics, Vol.5.