

Ekonomik kriz ve Türk bankacılık sisteminde etkinlik

Ahmet Ertuğrul

Bilkent Üniversitesi, İktisat Bölümü, 06530 Bilkent, Ankara

Osman Zaim¹

Bilkent Üniversitesi, İktisat Bölümü, 06530 Bilkent, Ankara

Özet

Bu çalışma bankacılık sektörünün tarihî gelişimini özetledikten sonra, üretim ve maliyet sınırı tekniklerini kullanarak, 1981, 1990, 1993 ve 1994 yılları için Türk bankacılık sisteminin teknik etkinliğini ve maliyet etkinliğini ölçmektedir. Bu ölçümler, ekonomik krizin ve mülkiyet tipinin teknik ve maliyet etkinlikleri üzerindeki tesirlerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır.

1. Giriş

Türk bankacılık sistemi, imparatorluk dönemini de kapsayan bir buçuk asırlık bir geçmişe sahiptir. Sistem, tarihî süreç içerisinde çeşitli aşamalardan geçmiştir. Her aşamada sistem üzerinde tartışmalar yoğunlaşarak sürmüştür. Bu tartışmalarda uzunca bir zaman bankacılık sektörü, malî aracılık fonksiyonu yanında, millî burjuvazi yaratmanın bir aracı olarak düşünülmüş, bankalar "Türkiye iktisadî hudutlarının siperleri" olarak takdim edilmiştir. Her dönemde bankacılık sektörü çeşitli yönleri ile yoğunlaşan tartışmaların içerisinde olmuştur. Devletin borçlanma politikasında, kamu sektörünün finansmanında, öncelikli sektörlerle tercihli kredi uygulamalarında hep, bankacılık, makro düzeydeki tartışmaların odak noktasını oluşturmuştur.

¹ Bu çalışma 1997 yılında yayına hazırlanmıştır.

Bu söylem İzmir İktisat Kongresinde zamanın İktisat Bakanı Mahmut Esat Bozkurt'un konuşmasında geçmektedir (bkz. Ökçin, 1968, 312).

Ancak 1980 sonrası gelişmeler, sistemde etkinlik sorununu daha ağır ve kaçınılmaz bir biçimde gündeme getirmiştir. Makro analizler yanında, sistemi oluşturan bankaların kaynak tahsisi, maliyet ve teknik etkinlik yönünden incelenmeleri giderek önem kazanmaya başlamıştır.

Bu çalışma, 1994 krizinin sektörde yarattığı sonuçları neoklasik etkinlik kavramı içerisinde değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Önce çok kısa bir şekilde sistemin tarihî gelişimi ana çizgileriyle açıklanacak; ileriki bölümlerde, etkinlik kavramı tartışılacak; Türk bankacılık sistemi için etkinlik endekslerinin hesaplamasına yönelik modelleme, çözümlenme ve değerlendirme ile çalışma tamamlanacaktır.

2. Türk bankacılığının tarihî gelişimi

Türk bankacılık sistemi, İmparatorluk dönemini de kapsayan 150 yıllık bir tarihî geçmişe sahiptir. Osmanlı İmparatorluğunun ekonomik ve sosyal yapısının ve hukukî zemininin banka şeklindeki malî kuruluşların gelişmesine elverişli olmaması finans kuruluşlarının İmparatorluk içerisinde gelişip yayılmasını uzunca bir müddet geciktirmiştir. Klasik Osmanlı düzeni olarak adlandırılan ve 16. yüzyılda şekillenmesini tamamlayan toplum düzeninin 17. ve 18. yüzyıllarda bankacılık sistemine elverişli hukukî ve malî bir statüye kavuşturulamaması, İmparatorluk içerisinde bankacılık faaliyetlerinin başlamasını iki asır geciktirmiştir³.

Osmanlı İmparatorluğunda bankacılığı bütünü ile, başlangıçta dış etkenler şekillendirmiştir. Borç stokunun artması, etkin bir vergi toplama mekanizmasının kurulamaması bankacılık sistemine duyulan ihtiyacı artırmıştır.

Ayrıca Batı'daki ekonomik konjonktür de İmparatorluk içerisinde banka kurma faaliyetlerini hızlandırmıştır. Osmanlı İmparatorluğu o dönemde Batı Avrupa ülkeleri için sermaye ihraç edilebilecek önemli bir ülke konumundadır. Sorun, borç verme ve sermaye ihracı yoluyla İmparatorluğa aktarılan kaynakların geri dönmesini sağlayacak malî sistemin İmparatorluk içerisinde organize edilmesidir.

Hiç şüphesiz bu sorunun çözümü borç veren, sermaye ihraç eden Batılı kapitalistler açısından kendi kontrollerinde bir bankacılık sisteminin İmparatorluk içerisinde örgütlenmesinden geçmekteydi (Kazgan, 1994: 92-3; Zarakolu, 1974:3-6). Bu nedenle İmparatorluk içerisinde bankacılık faaliyetleri tamamen yabancıların kontrolünde başlamıştır denilebilir. Batı kaynaklı sermaye ve fon kullanımı, vade sonunda bunların geri dönüşünün garantisi geniş

³ Klasik Osmanlı düzeni için bkz. İnalık (1973).

ölçüde İmparatorluk içerisinde kurulacak bankacılık sistemine bağlıydı ve bu sistem senyorej yetkisi de dahil Batı Avrupa menşeli sermayenin kontrolüne bırakılmıştı.

Bu şekilde yabancı banka hâkimiyeti bütün etkinliği ile 1908 ihtilaline kadar devam etmiştir. Millî bankacılık hareketinin 1908'den sonra hızlanması ile birlikte İmparatorluğun sonu ve Türkiye Cumhuriyetinin kuruluş yıllarında malî sistemde yerli ve yabancı kuruluşlar arasında kısmî bir denge sağlanabilmiştir (bkz. Toprak, 1982: 130-64).

Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunu izleyen yıllarda millî sermayeye dayalı mahallî bankaların ağırlığı giderek artmış, ancak takip eden yıllarda kamu sermayeli büyük bankaların kurulması ve şube ağı ile faaliyetlerini genişletmeleri ve bankacılık işlemlerinin yaygınlaşması ile birlikte mahallî bankaların tasfiye dönemi başlamıştır (bkz. Ökçlin, 1968; Akgiiç, 1975; Zarakolu, 1974).

Yaygın bir şube ağına sahip bankacılık sistemi 1980 yılına kadar malî sektörün büyük bir bölümünü oluşturmuş, bankacılık sektörü dışında malî kuruluşlar ve bu kuruluşlarla ilgili malî araçlar geliştirilememiştir. Bu dönemde bankacılık sektörü, faaliyetini ithal ikamesine dayalı sanayinin ve kamu kesiminin finansmanında yoğunlaştırmıştır. Faiz hadlerini hükümetin belirlemesi, sabit kur sistemi ve dövizli işlemlerde Merkez Bankası'nın tekelci konumu, bankacılık sistemini rekabetçi yapıdan hızla uzaklaştırmış, dışa kapalı oligopolistik bir bankacılık sistemi oluşturmuştur (Ertuğrul ve Zaim, 1996: 21-5).

3. Liberalizasyon ve Türk bankacılık sistemi

Türk ekonomisinin karma ekonomik sistemden piyasa ekonomisi düzenine yönelme şeklindeki stratejik kararı ile birlikte bankacılık sektöründe köklü değişikliklerin yapılması da gündeme gelmiştir. Dünyada bankacılık ve malî sistemde gözlenen gelişmeler de Türk bankacılık sektöründe yapısal değişmeyi zorunlu kılmıştır. Bankacılıkta otomasyonun çok yaygın bir biçimde kullanılması, üreticilere krediler yanında geniş kitleleri kucaklayan tüketici kredilerinin yoğunlaşmasını sağlamıştır. Ayrıca portföy yönetiminin, global aktifpasifyönetimin önem kazanması, uluslararası sermaye hareketlerinin geniş ölçüde serbest bırakılması, faiz, kur, menkul kıymet fiyat ilişkilerine bağlı olarak kredinin geri ödenmemesi (default) riski yanında yeni risk kavramlarını gündeme getirmiştir. Bu gelişmelerle birlikte pek çok ülkede bankaların yapamayacakları işlemlerle ve diğer sınırlandırmalarla ilgili düzenlemelerin

gevşetilmesi veya kaldırılması (deregulation), sektörün uluslar arası düzeyde rekabet gücünün artmasına neden olmuştur.

Çok genel hatları ile değindiğimiz bu gelişmeleri Türk bankacılık sistemi de izlemeye başlamıştır. Bu dönemde sektörle ilgili önemli kararlar alınmış, sektör için daha rekabetçi bir ortamın yasal ve fiziksel şartlarının hazırlanmasına çalışılmıştır. İlk olarak sektöre belirli ölçülerde yeni girişlere izin verilmiştir⁴. Bunun dışında rekabetçi bir bankacılık sektörünün temel koşulu olan faiz oranları serbestisi kademeli olarak yürürlüğe konulmuş, döviz işlemlerinde Merkez Bankası tekeli kaldırılmış, kademeli olarak konvertibiliteye geçiş koşulları hazırlanmış, sermaye hareketleri serbest bırakılmış ve IMF tarafından TL'nin konvertibilitesi onaylanmıştır⁵.

Bankacılık dışında mali sektörle ilgili altyapı düzenlemeleri 1980'den başlayarak devreye girmeye başlamış, Sermaye Piyasası Kurulu (Temmuz 1981), Menkul Kıymetler Borsaları (Ekim 1984) ile ilgili düzenlemeler yürürlüğe konmuştur.

Bütün bu uygulama ve düzenlemeler dışında Bankalar Kanunu iki .kere değiştirilmiş (1985, 1994), son değişiklikle sistem daha liberalleştirilmiş ve Avrupa Birliği Bankacılık normlarına uyum sağlayan düzenlemeler getirilmiştir.

Kurumsal yapıyı ve bazı düzenlemeleri kısaca özetlediğimiz 1980 sonrası dönemde, bankacılık önceki dönemlerden farklı bir ortamda hizmet vermeye başlamıştır. Sektör hızlı bir büyüme sürecine girmiş, bankaların aktif toplamalarının GSMH'ya oranı % 28'lerden % 50'lere yükselmiştir. Sektörün mali derinleşmeye katkısı önemli ölçüde yükselmiştir.

Bankacılık sektörünün 1980-1993 arası yayınlanmış verilerine baktığımızda büyüme yanında, sektörde yoğunluk da değişmiştir. Kamu bankaları ve özel bankalarda yoğunluk giderek azalmıştır. Bankaların aktifleri içerisinde portföy yatırımlarının ağırlığı artmış, 1980 yılında % 3.7 olan portföy yatırımlarının toplam aktife oranı 1995'de % 17'lere kadar yükselmiştir. Portföy yatırımlarındaki gelişme doğal bir değişim sürecinden değil, büyük ölçüde doğrudan doğruya kamu açıklarına bağlı olarak ortaya çıkmıştır.

Bankacılık sektöründeki mülkiyet tipi de bu dönemde özellik arz etmektedir. Türk bankacılık sektörü Kıta Avrupası bankacılık sektörüne benzer bir yapı ve organizasyon bütünlüğü göstermektedir. Özellikle Fransa, İtalya,

⁴ 1989 yılına kadar 10 yabancı bankanın girişine ve 17 yeni bankanın kurulmasına izin verilmiştir.

⁵ TL'nin konvertibilitesi IMF tarafından 3.8.1989 tarihinde onaylanmış, sermaye hareketleri ile ilgili karar 11.8.1989 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

İspanya, Yunanistan ve Portekiz'de olduğu gibi kamu sektörü bankacılığı hâkimdir. Sektördeki kamu yoğunluğu aşağıdaki tablodan görülmektedir.

Tablo 1
Bankacılık Sisteminde Kamu ve Özel Sektör Payları

	Toplam Aktifler %					Toplam Krediler %					Toplam Mevduatlar %				
	1981	1990	1993	1994	1995	1981	1990	1993	1994	1995	1981	1990	1993	1994	1995
Kamu Bankaları	47.0	49.7	40.1	43.3	40.6	52.0	51.2	39.6	43.3	44.1	32.0	48.5	43.6	0.43.8	43.2
Özel Bankalar.	50.0	46.5	55.8	53.4	55.2	46.0	44.8	57.2	54.5	53.4	66.0	49.1	54.9	0.54.2	52.9
Yabancı Bankalar	3.0	3.8	4.1	3.3	4.2	2.0	4.0	3.2	2.1	2.5	2.0	2.4	1.5	1.9	3.8

Kaynak : Türkiye Bankalar Birliği yayınları.

Tablo 1, liberal uygulamalarla birlikte daha önce belirttiğimiz gibi sisteme girişlerin kolaylaştırılmasının, sektördeki kamu payını yeterli ölçüde düşürmediğini göstermektedir. Ancak küçük de olsa 1991 yılından başlayarak özel sektör payında bir artma eğilimi gözlenmektedir.

Daha önce de belirtildiği gibi, son yirmi yılın bankacılığına teknolojik gelişmeler damgasını vurmuştur. Türk bankacılığı özellikle 1982 sonrasında önemli ölçüde otomasyona girmiştir. Bugün ulaşılan düzey; tüketici kredisi uygulamaları, banka hizmetlerinin çeşitlendirilmesi, bilgi toplama ve finansal hizmetler sektörü olarak geniş kitlelere yönelme bakımından oldukça yeterlidir. Ancak son 1994 krizinde açıkça görüldüğü gibi, malî yapıları ve özkaynak yeterliliği açısından sistem uluslar arası normların önemli ölçüde altındadır.

4. Türk bankacılık sisteminde kantitatif etkinlik analizi

4.1. Teorik yaklaşım

Bu çalışmada, ekonomi literatüründe üzerinde oldukça kapsamlı çalışmalar yapılmış üretim ve maliyet sınırlarının tespiti ile ilgili yöntemler kullanılacaktır. Yaklaşım, özünde mikroekonominin çok temel bir kuralına dayanmaktadır. Bir işletmenin mevcut girdi bileşimini en etkin bir biçimde kullanarak maksimum çıktıyı üretmedeki başarısı teknik etkinlik, girdi ve çıktı fiyatlarını göz önünde bulundurarak en uygun girdi bileşimini seçmedeki başarısı kaynak kullanım etkinliği ve uygun ölçekte üretim yapma başarısı ise ölçek etkinliği olarak tanımlanmaktadır⁶. Sorun, kısaca tanımlanan bu etkinliklerin ne derecede

Tanımlar için bkz. Fare, Grosskopf ve Lovell (1985: 21-47) ve Fare ve Lovell (1978).

gerçekleştiğini ölçme sorunudur. Bu sorunun ampirik çözüm yönteminin esası, ekonomik teorinin üretimle ilgili genel varsayımları altında doğrusal programlama tekniklerini kullanarak girdi-çıktı üzerine gözlemlerden üretim ve maliyetler için referans teknolojileri belirlemek, üretici ünite olarak düşünülen bir bankanın durumunu ideal olan bu teknolojiler ile karşılaştırmaktan ibarettir⁷.

Yöntemin özünü bu şekilde belirledikten sonra deneysel çalışmalar için formel bir yapı kurmaya geçebiliriz.

Bankaların, örneğin K tane bankanın, her birinin piyasalarda $w \in R_+^N$ fiyatlarından elde edilebilir $x \in R_+^N$ girdilerini kullanarak $y \in R_+^M$ çıktılarını, $\mu \in R_+^S$ ve $\alpha \in R_+^T$ değişkenleriyle ifade edilebilen bir çevre içerisinde ürettiğini düşünelim. Yani x_i^k , k 'inci üretici banka tarafından kullanılan i 'inci girdi miktarını, y_i^k ise, k 'inci üretici firma tarafından kullanılan i 'inci çıktı miktarını temsil etsin. Bu veriler (k, i) inci elemanı y_i^k olan, $K \times M$ boyutunda \mathbf{M} çıktı seviyeleri matrisine ve (k, i) inci elemanı x_i^k olan $K \times N$ boyutunda \mathbf{N} girdi seviyeleri matrisine yerleştirilebilir. Çevre değişkenleri μ ve α kısa dönemde sabit girdi ve çıktılar olarak değerlendirilmektedir. Ekonomik karar üniteleri veri çıktı seviyesi için μ 'nün elemanlarını mümkün olduğu kadar sınırlamaya çalışırken, veri girdiler seviyesi için α 'nın elemanlarını mümkün olduğu kadar artırmaya çalışacaklardır. Bu veriler de (k, i) inci elemanı μ_i^k olan, $K \times S$ boyutunda \mathbf{P} dışsal sabit girdiler matrisine ve (k, i) inci elemanı α_i^k olan, $K \times T$ boyutunda \mathbf{R} dışsal olarak sabit çıktılar matrisine yerleştirilebilir.

Bu tanımlar çerçevesinde bir çıktı seviyesi $y \in R_+^M$ için girdi kümesi aşağıdaki şekilde ifade edilebilir :

⁷ Etkinsizliğin ölçülmesi ile ilgili öncü çalışma için bkz. Farrell (1957).

$$L(y^k) = \left\{ x^k \in R_+^N : z \in R_+^K, z^T M \geq y^k, x^k \geq z^T N, z^T R \geq a^k, \mu^k \geq z^T P, \sum_{k=1}^K z^k = 1 \right\} k = 1, 2, \dots, K$$

Bu ifadede z , $K \times 1$ boyutunda bir ağırlıklar vektörüdür. Bu denklem daha önce de bahsettiğimiz gibi gözlemlenen girdi ve çıktılarından bir referans teknoloji oluşturmaktadır. Her girdi seviyesinden elde edilecek en fazla çıktı miktarı hesaplandığında, bir bankanın etkinliği gözlemlenen çıktı miktarı ile potansiyel çıktı miktarı karşılaştırılarak hesaplanabilir. Referans teknolojisine göre her gözlemin teknik etkinliği, aşağıda gösterilen doğrusal programlama probleminin her gözlem noktası için bir kere olmak üzere K defa çözümünden elde edilir.

Doğrusal programlama problemini aşağıdaki şekilde formülleştirmek mümkündür :

Amaç fonksiyonu :

$$F(x^k, y^k) = \min \theta$$

Kısıtlar:

$$z^T M \geq y^k$$

$$z^T N \leq \theta x^k$$

$$z^T R \geq a^k$$

$$z^T P \leq \mu^k$$

$$z \in \geq y^k$$

$$\sum_{k=1}^K z_k = 1$$

(1)

Problemin çözüm vektörü, θ , bir üretim biriminin çıktılarda bir azalmaya neden olmadan girdiler vektörünü radyal olarak küçültecek çarpanı ifade etmektedir. Bu çarpanın ‘bir’ değerini alması ($\theta = 1$) üretim biriminin teknik olarak etkinliğini gösterecektir.

Amaç fonksiyonu çeşitli üretim varsayımlarında çözümlenerek etkinlik endeksi hesaplanabilir.

Diğer taraftan girdi fiyatları vektörü bilindiğinde her banka için maliyet etkinliği aşağıdaki doğrusal programlama probleminin K defa çözülmesi sonucu elde edilebilir.

Amaç fonksiyonu :

$$Q(y^k, w^k) = \min wx^k$$

Kısıtlar :

$$z^T M \geq y^k$$

$$z^T N \leq x^k$$

$$z^T R \geq \alpha^k$$

$$z^T P \leq \mu^k$$

$$z \in R_+^K$$

K

$$\sum_{k=1} z_k = 1$$

(2)

Problemin çözüm vektörü x_*^k , veri bir fiyat vektörü w^k ve çıktı vektörü y^k için maliyeti en azlaştıran girdi bileşimini göstermektedir. Çözüm vektöründen maliyet ve kaynak kullanım etkinlikleri aşağıdaki endekslerle ölçülebilir.

$$C(x^k; y^k, w^k) = \frac{Q(y^k, w^k)}{wx} = \frac{w^k x_*^k}{w^k x^k}$$

$$A(x^k; y^k, w^k) = \frac{C(x^k; y^k, w^k)}{F(x^k, y^k)}$$

Bu endeksler kullanılarak maliyetlerdeki ekonomik etkinsizliklerden kaynaklanan yüzde artışlar hesaplanabilir. Çözümlemede C^{-1} -1 kaynak kullanım ve teknik etkinsizliklerden kaynaklanan maliyet artışının optimal maliyetin yüzde kaç üzerinde olduğunu, A^{-1} -1 ise sadece kaynak kullanım etkinsizliğinden kaynaklanan maliyet artışının optimal maliyetin yüzde kaç üzerinde olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde teknik etkinsizliğin maliyet artışı içerisindeki payı $C^{-1}A^{-1}$ ifadesi ile ölçülebilir.

Yöntemle ilgili bu kısa açıklamadan sonra Türk bankacılık sektörünün analitik incelenmesinde kullanacağımız modelin formülasyonuna geçebiliriz. Bankacılık sektörü dikkate alındığında üretim sürecinde kullanılan girdi ve sonuçta üretilen çıktının belirlenmesi önemlidir. Bu

konuda literatürde iki farklı görüş öne çıkmaktadır (bkz. Humprey, 1985; Berger ve Humprey, 1992). Birinci görüşe göre sermaye, işgücü ve ara girdiler kullanılarak mevduat ve kredi şeklinde çıktılar üretilmektedir. Bu yaklaşımda bankalar tıpkı doğrudan üretim yapan firmalar olarak düşünülmektedir. İkinci görüş ise bankaları aracı kurum olarak görmektedir. Birinci görüşten farklı olarak mevduat ve kredi hesaplarının adedi yerine parasal değerlerini çıktı olarak almaktadır. Ancak deneysel çalışmalar, oluşturulan referans teknolojilerine göre hesaplanan etkinlik endekslerinin birbirine çok yakın olduğunu göstermektedir⁸.

4.2. Modelleme

Bu çalışmada aracı kurum yaklaşımı benimsenerek 1981, 1990, 1993 ve 1994 yılları için Türkiye Bankalar Birliği yayınlarından derlenen veriler kullanılarak etkinlik endeksleri hesaplanmıştır. Hesaplamalarda 1981 'de 39, 1990'da 56, 1993'te 58 ve 1994 yılında 55 ticarî bankaya ilişkin veriler kullanılmıştır. Modelde kullanılan girdi, çıktı, maliyet ve çevre değişkenleri aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

Çıktılar :

- y_1 : Kısa vadeli mevduatların TL hacmi
- y_2 : Uzun vadeli mevduatların TL hacmi
- y_3 : Kısa vadeli kredilerin TL hacmi
- y_4 : Uzun vadeli kredilerin TL hacmi

Girdiler:

- x_1 : Toplam çalışan personel sayısı
- x_2 : Toplam faiz giderleri
- x_3 : Amortisman giderleri
- x_4 : Ana mal ve malzeme giderleri

Girdi fiyatı :

W_1 : Personel giderleri / X_1 ,

Toplam maliyet:

$$C = W_1 X_1 + X_2 + X_3 + X_4$$

Berg, Forsund ve Jansen (1991), Norveç Bankaları üzerindeki çalışmalarında bankacılık sektörüne her iki yaklaşımın da benzer sonuçlar verdiğini göstermişlerdir.

Çevre Değişkenleri

- α_1 : Kısa vadeli mevduatların ortalama büyüklüğü
 α_2 : Vadeli mevduatın ortalama büyüklüğü
 μ_1 : Şube sayısı
 μ_2 : Kurumsal yapı (1 ise ulusal, 0 ise yabancı)

4.3. Deneysel sonuçlar

Daha önce açıkladığımız gibi bu bölümde 1 ve 2 numaralı doğrusal programlama probleminin belirli kısıtlar altında çözümünde ulaşılan sonuçlar tartışılacaktır. Bu nedenle önce üretimde etkinlik sonra da maliyet etkinliği ile ilgili bulgular özetlenecektir.

4.3.1. Üretim etkinliği

Açıklanan model çerçevesinde 1 numaralı doğrusal programlama probleminin çözümü ile ilgili 2 numaralı tabloda 1981, 1993 ve 1994 yılı için ölçeğe göre sabit getiri (constant returns to scale CRS), ölçeğe göre değişen getiri (variable returns to scale VRS), ölçeğe göre artmayan getiri (non-increasing returns to scale NIRS) varsayımlarında gerekli etkinliği gösteremeyen zayıf performanslı bankalarla ilgili bilgiler verilmiştir.

Tablo 2
Değişik Ölçek Varsayımları Altında
Etkin Olmayan Banka Sayıları

	CRS	VRS	NIRS
1981	18	16	16
1990	21	15	15
1993	23	14	15
1994	15	11	14

Tablo 2'yi kısaca yorumlamak gerekirse; çeşitli ölçeğe göre getiri varsayımları altında örneğin ölçeğe göre sabit getiri varsayımı altında 1981'de 18, 1990'da 21, 1993'te 23, 1994'te 15 banka gerekli teknik etkinliği gösterememiştir. Yani, bu bankalar kullandıkları girdilerle ulaşmaları gereken kredi ve mevduat hacmine ulaşamamıştır. Sistemde etkinlik gösteremeyen bu bankalarla ilgili ortalama üretim etkinlik endeksleri, θ , aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Tablo 3
Etkin Olmayan Bankalarda Ortalama Etkinlik

	CRS	VRT	NİRS
1981	0.591 (18)	0.593 (16)	0.552 (16)
1990	0.771 (21)	0.760 (15)	0.736 (15)
1993	0.814 (23)	0.762 (14)	0.837 (15)
1994	0.697 (15)	0.734 (11)	0.596 (14)

Parantez içindeki rakamlar banka sayısını göstermektedir.

Tablo 3'ün yorumunda, düşük performanslı bankaların ürettikleri çıktılarla kullandıkları girdiler arasındaki ilişkiyi sürekli vurgulamak gerekmektedir. Bu nedenle tablonun anlamını daha açık bir biçimde tekrar ortaya koymak yararlı olacaktır. Tablo 1981, 1990, 1993 ve 1994 yıllarında çeşitli ölçüğe göre getiri varsayımları altında sistemde olması gereken etkinlik düzeyine ulaşamamış bankaların üretim etkinlik katsayılarının ortalamasını göstermektedir. Örneğin sistemde tek girdinin işgücü olduğunu varsayalım ve girdi olarak etkinlik bakımından yeterli performansı gösteremeyen bankalarda 10000 kişinin istihdam edildiğini düşünelim. Bu bankaların mevcut çıktıları üretmesi için 1981 'de CRS varsayımı altında gerekli personel sayısı sadece ve sadece 0.591 \times 10000 = 5910 olarak hesaplanabilir. Halbuki örneğimizde görüldüğü gibi bu üretim 10000 personelle gerçekleştirilmiştir.

Üretim endeksi ile ilgili hesaplamalar, bu açıklamalar çerçevesinde değerlendirildiğinde, zayıf performanslı bankaların liberalleşme uygulamalarının başladığı 1980'li yılların başında etkinlik yönünden çok düşük düzeylerde olduğunu göstermektedir. Ancak gene tablolardan görüldüğü gibi bu bankaların ortalama etkinlik endeksleri 1993 yılına kadar sürekli yükselmiş, bütün ölçümlerde 1981 yılına göre 1993'de CRS'de % 37, VRS'de % 28, NIRS'de % 51 oranlarında artışlar kaydedilmiştir. Ekonomik kriz nedeni ile 1994 yılında bu bankalarda etkinlik % 14 ile % 28 arasında düşmüştür.

Sistemin geneli dikkate alındığında ortalama etkinlik endeksleri, 0, tabloda gösterildiği şekilde hesaplanmıştır⁹.

Hesaplamalarda, Türkiye Bankalar Birliği (TBB) tarafından yayınlanan bankaların toplu bilançolarına ilişkin veriler kullanılmıştır.

Tablo 4
Bankacılık Sisteminde Ortalama Etkinlik

	1981	1990	1993	1994
CRS	0.811	0.914	0.926	0.904
STD	(0.233)	(0.163)	(0.119)	(0.194)
VRS	0.833	0.931	0.959	0.947
STD	0.227	(0.149)	(0.09)	(0.131)
NIRS	0.828	0.929	0.940	0.908
	(0.232)	(0.160)	(0.115)	0.198

Parantez içindeki değerler standart sapmaları göstermektedir.

Tablo 4'e göre bankacılık sektöründe liberalleşme ve piyasa ekonomisi uygulamaları ile birlikte üretim etkinliğinde 1994 yılı dışında genel bir artış trendi görülmektedir. Bankalara daha rekabetçi bir ortamda çalışma fırsatı hazırlayan düzenlemelerin getirilmesi, sistemde etkinliği artırmıştır. Örneğin 1981 yılında sistem içerisindeki bazı bankalar yeterli etkinlikte çalışabilseydi mevcut çıktıları üretmek için girdilerde % 18.9'luk bir tasarruf sağlanabilirdi ($1 - \theta = 1 - 0.811$). Bu etkisizlik endeksi 1990, 1993 yıllarında sıra ile % 8.6, % 7.4 oranlarına düşmüş, 1994 yılındaki malî krizin de etkisiyle tekrar % 9.6'ya yükselmiştir.

Aynı dönemde malî sistemde rekabetçi bir yapı oluşturmaya yönelik düzenlemeler de etkisini göstermiş, sistemde homojenlik artmış, standart sapmalar 1994 yılı dışında sürekli düşmüştür.

Etkinlik endeksleri bakımından kamu ve özel sektör bankalarını karşılaştırmak da ilginç sonuçlar ortaya koymaktadır. Son yıllarda kamuoyunda sürekli tartışılan özelleştirme gerekçeleri arasında kamu işletmelerinin daha az etkin olduğu hususu da sayılmaktadır. Sektörün değişik ölçülere göre % 40 civarında bir bölümü kamunun mülkiyetindedir. Bu nedenle özel ve kamu bankalarını üretim etkinliği yönünden karşılaştırmak önemlidir. Tablo 5, iki grup için üretim etkisizlik endekslerini ($1 - \theta$) göstermektedir.

Tablo 5
Mülkiyet Tipine Göre Etkinsizlik Endeksleri

	Kamu Bankaları			Özel Bankalar		
	CRT	VRT	NIRT	CRT	VRT	NIRT
1981	0.107	0.068	0.068	0.245	0.267	0.224
1990	0.041	0.018	0.018	0.137	0.109	0.111
1993	0.115	0.070	0.071	0.061	0.044	0.045
1994	0.132	0.121	0.121	0.073	0.060	0.063

Tablodan görüldüğü gibi kamu bankaları bütün ölçüğe göre getiri varsayımları altında, 1981 ve 1990 yıllarında özel bankalardan daha etkindir. 1993 ve 1994 yıllarında özel bankalar üretim etkinliği yönünden kamu bankalarının önüne geçmiştir. İncelenen dönemde özel bankalar üretim yönünde etkinliklerini sürekli şekilde artırmıştır. Araştırmanın başlangıç yılı 1981 ile karşılaştırıldığında 1990 yılında özel bankalar etkinliklerini % 14 oranında artırabilmiştir. Aynı dönemde kamu bankalarındaki etkinlik artışı ise % 7 civarındadır. Aynı şekilde 1990 ve 1994 karşılaştırıldığında özel sektör bankalarının etkinliklerinde % 7.5 artış gözlenirken, kamu bankalarında % 9 civarında bir azalma gözlenmektedir.

Dönemin tümü incelendiğinde yaygın kanının aksine genel olarak özel sektör bankalarının daha etkin olduğunu söylemek zordur. Ancak etkinlik artışının özel sektör bankalarında daha hızlı olduğu sonucuna varmak mümkündür.

4.3.2. Maliyet sınırları ve etkinlik

Bu şekilde üretim etkinliği ile ilgili açıklamaları tamamladıktan sonra teknik etkinlik katsayılarını da kullanarak maliyet yönünden etkinliklerin tartışılmasına geçebiliriz. Daha önce belirttiğimiz gibi iki numaralı doğrusal programlama probleminin çözüm vektörü, veri bir fiyat vektörü ve çıktı vektörü için maliyetleri en aza indiren girdi bileşimini verecektir. Bu vektör yardımı ile daha önce de belirtildiği gibi $C^{-1} \cdot 1$ 'in bileşenleri; kaynak kullanımında etkinsizlik $A^{-1} \cdot 1$ ve teknik etkinsizliğin $C^{-1} \cdot A^{-1}$, maliyet artışına katkıları hesaplanmıştır.

Doğrusal programlama probleminin çözümü sonucunda bankacılık sistemi için aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır :

Tablo 6
Ortalama Maliyet Etkinlikleri

	$C^{-1}-1$	$A^{-1}-1$	$C^{-1}-A^{-1}$
1981	0.754 (0.895)	0.323 (0.591)	0.431 (0.700)
1990	0.386 (0.545)	0.343 (0.477)	0.043 (0.113)
1993	0.468 (0.199)	0.383 (0.134)	0.085 (0.212)
1994	1.218 (3.105)	0.892 (2.483)	0.325 (1.054)

Parantez içerisindeki rakamlar standart sapmaları göstermektedir.

Tablo 6'dan görüldüğü gibi 1981 ve 1990 yılları karşılaştırıldığında etkinsizlik nedeni ile optimum maliyetlerden sapmaların azaldığı görülmektedir. 1981'de mevcut çıktıları üretmek için optimum maliyetlerin % 75.4 üzerinde bir maliyete katlanılırken bu oran, etkinliğin artması sonucu % 38.6'ya düşmüş, bir başka deyişle sistemin maliyet yönünden etkinliği % 50 oranında artmıştır. Ancak, maliyet etkinliğinde 1993'den 1994 yılına çok önemli bir düşüş olmuş, etkinsizlik üç kat artmıştır.

İki numaralı doğrusal programlama problemin çözümünde ulaşılan mali etkinsizlik $C^{-1}-1$ 'in bileşenleri kaynak kullanımında etkinsizlik $A^{-1}-1$ (allocative inefficiency) ve teknik etkinsizlik $C^{-1}-A^{-1}$ ile ilgili bulgular da önemlidir. 1981 ile karşılaştırıldığında teknik etkinsizlik 1990 ve 1993 yıllarında çok önemli bir biçimde düşmüştür. Hızlı otomasyon ve rekabetin yaygınlaşmasının bu sonucu doğurduğu söylenebilir. Sektördeki kriz nedeni ile teknik etkinsizliğin 1994'de arttığı görülmektedir.

Çözüm sonuçlarından görüldüğü gibi 1981 yılı dışında sektördeki maliyet etkinsizliğinin en önemli nedeni olarak yanlış kaynak tahsisi öne çıkmaktadır. Teknik etkinsizlikteki azalma, kaynak tahsisinden doğan etkinsizlikte gözlenmemektedir.

Kaynak tahsisinden doğan etkinsizlik $A^{-1}-1$ 'in maliyetlere katkısı 1993'den 1994'e iki katına yükselmiştir. Sistemin geneline bakıldığında 1981, 1990 ve 1993 yıllarında yanlış kaynak tahsisi nedeni ile maliyetler % 32.3 ile % 38.3 oranları arasında artmıştır. Ancak bu artış 1994 yılında % 89.2 gibi çok yüksek bir orana yükselmiştir.

Maliyet etkinliği yönünden hesaplanan kat sayılar özel ve kamu bankaları bakımından da değişik özellikler göstermektedir. Aşağıdaki tablodan görüldüğü gibi dönemin geneli dikkate alındığında kaynak tahsisinden doğan maliyet yönünden etkinsizlik kamu bankalarında daha yüksektir. Kamu bankalarının kredi ve mevduat toplama faaliyetlerinin kamu açıklarının finansmanını ve diğer makro büyüklüklerle sıkı ilişkisinin bu sonuçta etkili olduğu muhakkaktır.

Tablo 7
Mülkiyet Tipine Göre Maliyet Etkinlikleri

	1981		1990		1993		1994	
	$A^{-1}-I$	$C^{-1}-A^{-1}$	$A^{-1}-I$	$C^{-1}-A^{-1}$	$A^{-1}-I$	$C^{-1}-A^{-1}$	$A^{-1}-I$	$C^{-1}-A^{-1}$
Kamu Bankaları	0.482	0.163	0.343	0.043	1.229	0.234	0.304	0.305
Özel Bankalar	0.227	0.602	0.170	0.352	0.403	0.074	0.791	0.411

Etkinlik ile ilgili bulgular 1994 yılında önemli bir biçimde değişmiş, bütün ölçüler dikkate alındığında sistemin etkinsizliği çok büyük ölçüde artmıştır. Bu sonuç bütünü ile bankacılık sisteminin 1994 yılında yaşadığı malî krizden kaynaklanmıştır. 1993 yılı içerisindeki faiz ve kur uygulamasındaki uyumsuzluk, kamu açıklarının kontrol edilememesi ve bankacılık sistemindeki dolar bazında açık pozisyonların artması krizin teknik nedenlerini oluşturmuştur. Nominal faiz oranlarındaki gerekli artışların 1993 Eylül'ünden başlayarak çeşitli uygulamalarla engellenmesi, kamu kağıdı faiz getirilerinin giderek negatife dönüşmesi, Hazine iç borçlanma talebinin yapay olarak düşürülmesi ve açıkların monetizasyonu finans sektöründe krizin patlamasına neden olmuştur. Hükümet yetkililerinin TL'deki değer kaybının hızlandırılacağı ve kamu borçlanmalarında faiz oranlarının düşürüleceği konusundaki ısrarlı demeçleri ve buna yönelik uygulamaları 5 milyar dolar açık pozisyonlu bankacılık sisteminin döviz talebini büyük ölçüde artırmış, döviz kurları hızlı yükselme trendine girmiş, kriz başlamıştır (Ertuğrul, 1995: 4-12; Ertuğrul ve Zaim, 1996: 77-102).

Malî kriz başlangıçta geçici ve bankaların spekülatif davranışlarının bir sonucu gibi görülmüştür. Gerçekte kısa vadeli borçlanma piyasasının Hazine için fiilen ortadan kalkması ve 5 milyar dolarlık açık pozisyon krizin gerçek boyutunun çok büyük olduğunun işaretiydi.

Nitekim, bankacılık sisteminde reel olarak öz kaynakların % 21 oranında düşmesi, dış kredi kullanımının yarı yarıya azalması, mevduatta ancak 1993 yılı sonuçlarının tutturulabilmesi, kredilerdeki reel olarak % 25 düşüş, bazı bankaların tasfiyesi ve mevduatın tamamının güvence altına alınması krizin derinliğini göstermektedir¹⁰.

Bu gelişmeler sistemin etkinliği ile ilgili hesaplamaları da özellikle maliyet etkinliği bakımından büyük ölçüde değiştirmiştir.

5. Sonuç

Tarihî gelişme çizgisi kısaca özetlenen Türkiye bankacılık sistemi, 1980 yılından başlayarak giderek aitan bir rekabet ortamı içerisinde çalışmaya başlamıştır. Ancak önemli ölçüde kamu bankalarının hâkim olduğu ve yüksek düzeyde yoğunluğun belirlediği oligopolcu yapı, 1980-1994 döneminde çok büyük ölçüde kırılmamıştır. Rekabetçi düzenlemeler sistemdeki genel etkinliği 1981, 1990 ve 1993 dönemlerinde önemli ölçüde artırmıştır. Ancak 1994 yılı ekonomik krizi sonrası etkinlikle ilgili bulgular çok büyük oranda tersine dönmüştür. Bankacılıkta aracılık (mevduat toplama - kredi kullandırma) fonksiyonunun büyük ölçüde 1994 senesinde azalması, açık pozisyon kapatma ve dış kredi ödemelerinde yoğunlaşma, etkinlikle ilgili hesaplamaları etkilemiştir. Bu dönemde özellikle kamu bankalarında kaynak tahsisinde etkinsizlik büyük oranda artmıştır. Dönemin tümü dikkate alındığında, etkinlik bakımından özel bankaların kamu bankalarından daha üstün olduğunu söylemek mümkün değildir. Ancak hesaplamalar özel sektör bankalarının yapısal değişime daha hızlı intibak ettiğini göstermektedir.

Bankacılık faaliyetlerinde, rekabetçi ortam yaratmaya yönelik bütün düzenlemelere rağmen ihtiyarî (discretionary) politikaların bankaların etkinliği üzerinde kuvvetli etkisi vardır. Kamu açıkları, döviz kurları, faiz oranları, dispo nibilite ve munzam karşılıklar gibi makro büyüklük ve değişkenler etkinlik ölçülerini doğrudan doğruya ve büyük ölçüde etkilemektedir. Bu anlamda bütün liberal düzenlemelere rağmen malî sistemin baskı altında (repressed) olma özelliğinden kurtulduğunu söylemek zorlaşmaktadır.

Kaynaklar

- AKGÜÇ, Ö. (1975), *Cumhuriyet Döneminde Bankacılık Alanında Gelişmeler*, Ankara: Türkiye Bankalar Birliği.
- BERG, S. J., FORSUND., F.R. ve JANSEN, E.S. (1991), "Technical Efficiency of Norwegian Banks: The Nonparametric Approach to Efficiency Measurement", *The Journal of Productivity Analysis*, No. 2.
- BERGER, A.N. ve HUMPREY, D.B. (1992), "Measurement and Efficiency Issues in Commercial Banking" Z. Griliches (der.) *Measurement Issues in Service Sectors* içinde, NBER, Chicago: University of Chicago Press, 245-79.
- ERTUĞRUL, A. (1995), "1994 Krizi, Bankacılık Sektörü ve İhracat", *İşletme ve Finans*, 112-4.
- ERTUĞRUL, A. ve ZAİM, O. (1996), *Türk Bankacılığında Etkinlik Tarihi Gelişim Kantitatif Analiz*, Ankara: Bilmat.
- FARE, R. ve LOVELL, C.A.K. (1978), "Measuring the Technical Efficiency of Production", *Journal of Economic Theory*, 19(1), 150-62.
- FARE, R., GROSSKOPF, S., and LOVELL, C.A.K. (1985), *The Measurement of Efficiency of Production*, Kluwer - Nijhoff Publishing.
- FARRELL, M.J. (1957), "The Measurement of Productive Efficiency", *Journal of the Royal Statistical Society*, Series 1.
- HUMPREY, D.B. (1985), "Costs and Scale Economies in Bank Intermediation", R.C. Aspinvall and R. Eisenbeis (der.) *Handbook of Banking Strategy* içinde. New York: Wiley, 745-83.
- İNALCIK, H. (1973), *The Ottoman Empire, The Classical Age. 1300-1600*, London: Weidenfeld and Nicolson.
- KAZGAN, H. (1994), "Finans Kapitalin İsteği ve Osmanlı Bankası", *Finans Dünyası*, Temmuz.
- ÖKÇÜN, G.A. (1968), "Türkiye İktisat Kongresi (1923) İzmir - Haberler - Belgeler - Yorumlar", Ankara Üniversitesi SBF Yayınları No. 262, Ankara.
- TOPRAK, Z. (1982), *Türkiye'de Milli İktisat (1908 - 1918)*, Ankara: Yurt Yayınları.
- ZARAKOLU, A. (1974), *Cumhuriyetin 50. Yılında Memleketimizde Bankacılık*, Ankara: Türkiye Bankalar Birliği.

Abstract**Economic crises and efficiency in Turkish banking industry**

This study, after briefly introducing historical developments in the Turkish banking industry, uses production and cost frontiers approach to measure the technical efficiency and cost efficiency of the individual banks in 1981, 1990, 1993 and 1994. The results are further examined to evaluate the effects of economic crises and ownership status on technical and cost efficiency.