

İMKB'DE İŞLEM GÖREN YERLİ VE YABANCI BANKALARIN GÖRELİ ETKİNLİKLERİNİN VERİ ZARFLAMA ANALİZİ İLE ÖLÇÜMÜ

Yusuf DEMİR*

Mehmet GENÇTÜRK**

ÖZET

Bankalar, mevduat kabul eden ve toplamış olduğu mevduatları talep edenlere dağıtarak aracılık faaliyetini yerine getiren ekonomik birimler olarak tanımlanmaktadır. Bankaların aracılık faaliyetlerini yerine getirirken ne ölçüde etkin oldukları hem bankalar açısından hem de sektör açısından önem arz etmektedir. Özellikle dünyada ve Türkiye’de son yıllarda sektöre olan yabancı ilgisi ile birlikte, sektörde artan rekabet bankaların etkinliğinin ölçülmesini daha da önemli hale getirmiştir. Son yıllarda hem yurt dışındaki çalışmalarda hem de Türkiye’deki çalışmalarda banka etkinliğinin ölçülmesinde veri zarflama analizi (VZA) oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada veri zarflama analizi kullanılarak İMKB’de işlem gören yerli ve yabancı sermayeli bankalar görelî etkinlik açısından karşılaştırılmışlardır.

Anahtar Kelimeler: VZA, Etkinlik, İMKB, Bankalar

1. Giriş

Dünyadaki küreselleşme olgusu ile birlikte, iletişim imkânlarının çok hızlı gelişmesi, finansal araçların çeşitlenmesi finansal piyasaları bir birine bağımlı hale getirmiştir. Bu gelişmelerle birlikte yaşanan finansal krizler sadece çıktığı ülkenin değil tüm ülkelerin finans piyasalarını etkilemeye başlamış ve bir ülkede yaşanan finansal krizler diğer ülkeler tarafından da titizlikle takip edilmeye başlanmıştır.

Bankacılık sektörü de krizlerden etkilenen ve bazen de krizlerin sebebi olan bir sektördür. Türkiye’de Kasım 2000 ve Şubat 2001 tarihinde yaşanan krizlere bankacılık krizi denmiş ve bu süreçte 23 banka tasarruf mevduatı sigorta fonuna devredilmiştir. Devredilen 23 bankanın 14’ü birleştirilmiş, 5 banka satılmış ve 3 banka ise tasfiye/dava sürecine girmiştir¹. Bu gelişmeler sektörün ne kadar önemli olduğunu ve sürekli izlenerek gerekli önlemlerin acilen alınması gerektiğini de açıkça ortaya çıkarmıştır. BDDK tarafından 15

* Yrd.Doç.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü (yusuf@iibf.sdu.edu.tr)

** Yrd.Doç.Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Ağlasun Meslek Yüksekokulu (mgencturk@mehmetakif.edu.tr)

¹ <http://www.tmsf.org.tr/Content.aspx?tabid=137&lang=tr>, (30-08-2006)

Mayıs 2001 tarihinde Bankacılık Sektörü Yeniden Yapılandırma programı ile sektör izlenmeye başlanmış ve yeni programlar da uygulamaya konulmuştur. Ayrıca, Basel II kararları ile sektörün asgari sermaye yeterliliğine, etkin risk yönetim sistemlerine sahip ve şeffaf bir konuma gelmesinin sağlanması amaçlanmıştır.

Finansal piyasalar arasındaki sınırların kalkması, İletişim imkânlarının gelişmesi, yaşanan finansal krizler, uluslararası alanda faaliyet gösteren firmaların çoğalması ve diğer nedenlerle bir ülkede faaliyet gösteren yabancı banka ve/veya yabancı banka katılımı artma eğilimine girmiştir. Bu eğilim beraberinde yabancı banka girişinin veya yabancı banka katılımının o ülke için olumlu etki mi yoksa olumsuz etki mi? yaptığı sorusunu da ortaya atmıştır.

Yapılan araştırma sonuçları incelendiği zaman çalışmaların bir kısmında yabancı katılımının o ülke için olumlu etki yaptığı, bir kısmında ise olumsuz etki yaptığı belirlenmiştir. Ayrıca yapılan çalışmaların büyük bir kısmında gelişmiş ülkelerde, yabancı bankaların yurt içinde faaliyet gösteren özel sermayeli bankalara göre daha düşük performansa sahip oldukları belirlenmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde ise yabancı bankaların daha yüksek verimliliğe sahip oldukları bulunmuştur(Berger vd., 2006a: 9).

Diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de yabancı banka ve/veya yabancı banka katılımı 1980 yılından itibaren başlamış ve özellikle 2005 ve 2006 yıllarında artış göstermiştir. Bu dönemde gözlenen yabancı banka girişinin İMKB’de daha yoğun olduğu görülmektedir. Özellikle 2006 yılının ilk yarısı itibariyle işlem gören 14 bankadan 7 banka yabancılara ait ve/veya yabancı katılımı olan bankadır. Bu gelişmelere bağlı olarak Türkiye için yabancı banka ve yabancı banka katılımının sektör için olumlu mu yoksa olumsuz mu olduğu, bu bankaların diğer bankalara göre etkin olup olmadıklarını belirlemek amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

Bu çalışmanın amacı, İMKB’de işlem gören bankaların 2000–2006(3) döneminde etkinliklerini veri zarflama analizi kullanılarak ortaya koymak ve yabancı bankalarla yerli bankaların görece etkinlik açısından karşılaştırmalarını son iki yıl (2005–2006(3)) itibariyle yapmaktır. Çalışmanın birinci bölümünde dünyada ve Türkiye’de bankacılık sektöründeki yabancı bankalar ve yabancı banka katılımları ile ilgili bilgi verilmiştir. İkinci bölümde, bankaların etkinliklerinin değerlendirilmesi ile ilgili çalışmaların verildiği literatür taraması yapılmıştır. Üçüncü bölümde ise İMKB’de yer alan yerli ve yabancı bankaların etkinlikleri test edilerek yerli ve yabancı bankaların görece etkinlikleri veri zarflama analizi yapılarak ortaya konmaya çalışılmıştır. Dördüncü ve son bölümde ise sonuç ve değerlendirmelere yer verilmiştir.

2. Dünyada Ve Türkiye’de Bankacılık Sektöründeki Yabancı Bankalar ve Yabancı Banka Katılımı

2.1. Dünyada Bankacılık Sektöründeki Yabancı Bankalar ve Yabancı Banka Katılımı

Yabancı banka girişinin sebepleri arasında uluslararası ticaretin atması, sermaye açığı bulunan gelişmekte olan ülkelerde getirinin yüksek olması, dezenflasyon, gelişmekte olan ülkelerin potansiyelinden faydalanma isteği ve uluslararası alanda faaliyet gösteren firmaların finansman ihtiyaçlarının karşılanması isteği sayılabilir (Yayla vd., 2005:1).

Yabancı banka girişi küreselleşme ile paralel giden iktisadi bir gelişme olup iletişim ve bilgi teknolojilerinde yaşanan yeniliklerle hız kazanmıştır. Yabancı banka girişi katılımın büyüklüğüne göre sektörde istikrarı, verimliliği, finansal hizmetlerin çeşitliliğini artırabilmekte ve teknoloji transferi sağlayarak buldukları ülke için olumlu etki yapabilmektedir. Fakat bu olumlu etkilerinin yanında finansal kriz dönemlerinde ülkeyi terk ettikleri, ölçek avantajını kullanarak daha kaliteli müşterilere yönelindikleri ve küçük işletmelere karşı isteksiz davrandıkları için olumsuz etkilerinin de olduğu bilinmektedir (Yayla vd., 2005:1).

Sermaye hareketlerinin serbestleşmesinin, de-regülasyon içerikli politikaların, finansal krizlerin, bölgesel birleşmelerin ve küreselleşmenin etkisiyle tüm dünyada sermaye piyasaları ile bankacılık sektöründe yabancılaşma eğiliminde bir artış görülmektedir (Yayla vd., 2005:1). Bu eğilim aşağıda (ülkelere göre yabancı payı eğilimi) Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1. Bölgelere Göre Yabancı Katılım Oranları (%)

Bölge	Ülke Sayısı	Yabancı Kontrolü ²		Ortalama Yabancı Payı	
		1995	2000	1995	2000
Tüm Ülkeler	103	15	21	23	27
Kuzey Amerika	2	10	20	8	13
Batı Avrupa	19	23	28	24	32
Doğu Avrupa	17	25	30	21	35
Latin Amerika	14	18	40	14	27
Afrika	25	9	8	38	29
Orta Doğu	9	13	16	14	16
Orta Asya	4	2	3	4	6
Doğu Asya	11	5	6	14	18
Okyanus Bölgeleri	2	15	14	39	37

Kaynak: Yayla vd., 2005: 9.

² Yabancı payı %50’den fazla olan bankaların varlık toplamı/toplam varlıklar oranı

1995 yılında toplam 103 ülkede yabancı kontrolü %15 iken 2000 yılında bu oran %21'e çıkmıştır. Ortalama yabancı payı ise 1995 yılında %23 iken 2000 yılında artarak %27'ye yükselmiştir. Bölgeler bazında bakıldığında ise; 2000 yılı itibariye en fazla yabancı kontrolü %40 ile Latin Amerika Bölgesinde olmuştur. Bu bölgeyi %30 ile Doğu Avrupa, %28 ile Batı Avrupa izlemiştir. Yabancı kontrolünün en az olduğu bölge ise %3 ile Orta Asya Bölgesi olmuştur. Orta Asya Bölgesini %6 ile Doğu Asya, %8 ile Afrika Bölgesi izlemiştir.

Tablo 2. Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerde Yabancı Banka Sayısı ve Yabancı Katılımı

ÜLKELER	2001 ³	1988–1995 ORTALAMASI ⁴
Gelişmekte Olan Ülkeler		
Macaristan	88,8	0,61
Polonya	68,7	0,30
Brezilya	29,9	0,37
Meksika	82,7	0,04
Venezüella	43,2	0,07
Gelişmiş Ülkeler		
ABD	19,0	0,04
Almanya	4,3	0,37
Avustralya	17,0	0,29
Hollanda	2,2	0,48
İtalya	5,7	0,09
İngiltere	46,0	0,24
Japonya	6,7	0,09
Kanada	4,8	0,64

Kaynak: Yayla vd., 2005: 10-11.

Yabancı katılımının boyutları gelişmekte olan ve gelişmiş ülkeler açısından Tablo 2'de düzenlenmiştir. Tablodan görüldüğü gibi gelişmekte olan ülkeler içinde yabancı banka sayısının oran olarak en fazla olduğu ülke Macaristan'dır (0,61). Bu ülkeyi Brezilya ve Polonya izlemektedir. Yabancı banka sayısının en az olduğu ülke ise 0,04 ile Meksika olmuştur.

Gelişmiş ülkeler içinde ise yabancı banka sayısının en fazla olduğu ülke Kanada'dır (0,64). Bu ülkeyi Hollanda, Almanya ve Avustralya izlemiştir. Yabancı banka katılımının en az olduğu gelişmiş ülke ise ABD'dir.

³ Yabancı payı %50'den fazla olan bankaların varlık toplamı/toplam varlıklar oranı

⁴ Yabancı banka sayısı/Toplam banka sayısı

2.2. Türkiye’de Bankacılık Sektöründeki Yabancı Bankalar ve Yabancı Banka Katılımı

Yerli mal ve hizmet üretiminin korunduğu 1980 yılı öncesinde yerli bankalar finans sisteminde etkin durumdaydı. Uygulanan liberalizasyon politikaları sonucunda yabancı banka girişi kolaylaşmış ve bankacılık sistemine yabancı banka girişi başlamıştır.

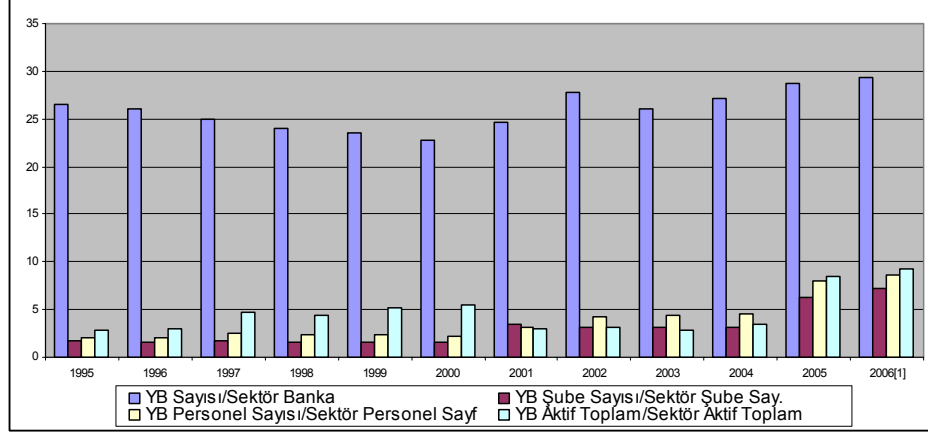
Tablo 3. Yıllara Göre Yabancı Banka Sayıları, Şube Sayıları, Personel Sayıları ve Aktif Topamları (Y.B.=Yabancı Bankalar)

YILLAR	Y.B SAYISI / TOPLAM BANKA	Y.B. ŞUBE SAYISI / TOPLAM ŞUBE	Y.B. PERSONEL SAY. / TOPLAM PERSONEL	Y.B. AKTİF TOPLAM / SEKTÖR AKTİF TOPLAMI
1995	26,5	1,7	2,1	2,89
1996	26,1	1,6	2,1	2,98
1997	25,0	1,7	2,5	4,70
1998	24,0	1,6	2,4	4,38
1999	23,5	1,6	2,4	5,22
2000	22,8	1,5	2,2	5,42
2001	24,6	3,4	3,2	3,04
2002	27,8	3,1	4,3	3,10
2003	26,0	3,2	4,4	2,78
2004	27,1	3,2	4,5	3,40
2005	28,8	6,2	8,0	8,40
2006 ⁵	29,4	7,2	8,7	9,20

Kaynak: Münir Yayla vd., 2005: 13 ve TBB, BDDK ve MB verilerinden düzenlenmiştir (2005, 2006 yılı verileri).

Tablo 3 incelendiği zaman yabancı banka sayısının 1995 yılından 2000 yılına kadar azaldığı ve bu yıldan sonra artarak 2006 yılı itibariyle yaklaşık %30’a ulaştığı görülmektedir. Şube sayısı açısından, yabancı bankaların şube sayısı 1995 yılından 2000 yılına kadar çok aşırı değişme göstermezken bu yıldan itibaren hızlı bir şekilde artmış ve 2006 yılı itibariyle yaklaşık olarak %7,2’ye ulaşmıştır. Yabancı bankaların aktif toplam içindeki payı ise şube sayısı ve personel sayılarında olduğu gibi 2005 yılına kadar önemli bir değişim göstermezken 2005 yılından itibaren artmaya başlamış ve 2006 yılında %9,2’ye yükselmiştir. Personel sayısı ise 2006 yılı itibariyle ortalama %3’dan, %8,7’ye ulaşmıştır.

⁵ 2006 yılı Eylül ayı itibariyledir.



Şekil 1. Yıllar İtibariyle Yabancı Bankalar

Şekil de görüldüğü gibi sektördeki yabancı banka sayısı 1995 yılından 2000 yılına kadar sürekli azalmıştır. Fakat 2000 yılından itibaren artarak 1995 yılındaki seviyenin üzerine çıkmıştır. Sektördeki toplam şube sayısına göre Yabancı banka şube sayısı 1999 yılına kadar aşırı değişiklik göstermezken 2000 yılında azalmış 2001 yılından itibaren ise katlanarak artmıştır. Sektördeki toplam personele göre yabancı bankalarda çalışan personelin oran artışına bakıldığı zaman, personel sayısının 1995 yılından 1997 yılına kadar arttığı ve bu yıldan 2000 yılına kadar ise azaldığı görülmektedir. Fakat 2001 yılından sonra başlayan artış sürekli olmuş ve 2006 yılında 1995 yılına göre 4 kat artmıştır.

2.3. İMKB’de Bankacılık Sektöründeki Yabancı Bankalar ve Yabancı Banka Katılımı

İMKB’de yabancı banka girişi veya katılımı 2005 yılında başlamış ve yabancı banka girişi, özel sermayeli bankaların hisselerinin tamamının veya belirli bir kısmının devredilmesi yoluyla gerçekleşmiştir. 2005 yılında Dışbank’ın Fortisbank’a satışıyla başlayan yabancı girişi 2006 yılında da artarak devam etmiştir.

2006 yılı itibariyle İMKB’de işlem gören bankalardan iki bankanın (Fortisbank ve Denizbank) hisselerinin tamamı (halka açık olan kısım hariç) yabancı bankalara aittir. Kontrol gücü açısından sınıflandırma yapılacak olursa (hisselerin yönetimde söz sahibi olmayı sağlayan kısmı); İMKB’deki bankaların dört tanesinde (Fortisbank, Denizbank, Finansbank ve Şekerbank) kontrol gücü yabancılara aittir. Bunun dışında üç bankada ise (Garanti Bankası, Türk

Bankaların Göreli Etkinlikleri

Ekonomi Bankası ve Yapı Kredi Bankası⁶⁾ kontrol gücü yabancılarla eşit olarak paylaşılmıştır.

Tablo 4. İMKB'de İşlem Gören Yabancı Bankalar (%)

YILLAR	Y.B SAYISI / TOPLAM BANKA		Y.B. ŞUBE SAYISI / TOPLAM ŞUBE		Y.B. PERSONEL SAY. / TOPLAM PERSONEL	
	YB ⁷	YKB ⁸	YB	YKB	YB	YKB
2004	-	-	-	-	-	-
2005	7,1	28,5	5,3	32,3	11,9	35,82
2006 ⁹	14,2	50,0	11,7	50,0	11,5	52,7

Kaynak: İMKB, TBB internet sayfalarındaki verilerden düzenlenmiştir.

Tablo 4'de İMKB'de işlem gören yabancı bankaların sayısı, şube sayısı ve personel sayıları oranlar itibariyle düzenlenmiştir. Bu tabloya göre 2005 yılına kadar yabancı banka ve yabancı banka katılımı söz konusu değilken 2005 yılından itibaren yabancı banka sayısı ve yabancı katılımı hızla artmıştır.

2006 yılı itibariyle Türk bankacılık sektöründe yabancı banka sayısı ve katılımı sektörde %29,4'ken İMKB'de bu oran 2006 yılı itibariyle %50'dir. Yabancı bankaların Türk bankacılık sektöründe şube sayısı ve personel sayısı sırasıyla %7,2 ve %8,7 iken İMKB'de sırasıyla %50,9 ve %52,7'dir.

Tablo 4'den görüldü üzere bankacılık sektöründe YKB'nın şube ve personel sayısı %7,2 ve %8,7 iken İMKB'de sırasıyla %50,0 ve %52,7'dir. Bu sonuç 2006 yılı itibariyle İMKB'deki bankaların yarısının YKB banka olduğunu, şubelerin yarısının ve personelin yarısından fazlasının da (52,7) YKB bankalarda çalıştığını göstermektedir. Böylece İMKB Bankacılık sektörü 2006 yılı itibariyle YKB ağırlıklı bir sektör haline gelmiştir.

3. Literatür Taraması

Yabancı literatür'de, yabancı banka ile ilgili olarak yapılan çalışmalar aşağıda belirtilmiştir.

Berger vd.'nin (2005) tarafından yapılan çalışmada, devlet bankalarının uzun dönemde özel sermayeli bankalar ile yabancı sermayeli bankalara göre daha düşük performans gösterdiği ve yabancı bankalarında özel sermayeli

⁶ Yapı Kredi Bankasının yabancı katılımı Koçbank (Koçbank hisselerinin %50'si yabancı bankaya aittir.) ile birleşmesi nedeniyle dolaylı olmaktadır.

⁷ YB: Yabancı Banka

⁸ YKB: Yabancı Banka +Yabancı Katılımı Olan Banka (yabancı banka veya yabancı finans kuruluşlarının %25'den fazla hisseye sahip oldukları bankalar)

⁹ 2006 yılı Eylül ayı itibariyledir.

bankalara göre daha düşük performans gösterdiği belirtilmiştir. Berger vd. (2006b) tarafından yapılan başka bir çalışmada Çin’de yapılan reformlar sonucunda devletin hissedar olduğu banka sayısında azalma yabancıların hissedar olduğu banka sayısında artış olduğu ve yabancıların hissedar olduğu bankaların büyük çoğunluğunun da daha verimli olduğu belirtilmiştir. Claessens ve Laeven (2003) tarafından 52 ülkenin banka verileri kullanılarak yapılan çalışmada da yabancı bankaların bankacılık sektöründeki rekabeti artırdığı belirtilmiştir. Aynı şekilde, Clarke vd. (1999) ise yapmış oldukları çalışmada, yabancı bankaların yerli bankalar üzerinde rekabet etkisi oluşturdukları; yabancı bankaların kredi kullandırdıkları imalat sanayi sektöründe ve ipotekli konut kredilerinde yerli bankaların faiz marjlarının ve karlarının azaldığını ortaya koymuşlardır. Sturm ve Wiliams (2004) tarafından yapılan çalışmada ise, yabancı bankaların üretkenlik açısından verimli olmadıkları bulunmuştur.

Claessens vd. (2001) tarafından yapılan çalışmada, gelişmiş ve gelişmekte olan 80 ülkenin 7900 banka verisi kullanılarak 1988–1995 döneminin yabancı banka girişi ile sektörün nasıl etkilendiği belirlenmeye çalışılmıştır. Bu çalışmaya göre; gelişmekte olan ülkelerde yabancı bankalar yerli bankalara göre daha karlı ve yabancı girişi sektörün gelişmesine önemli katkı sağladığı belirtilmiştir.

Dages vd. (2000) tarafından Meksika ve Arjantin’deki yabancı bankalarla yerli bankaların karşılaştırmasının yapıldığı çalışmada, yerli özel bankalar ile yabancı bankaların benzer davranışlar gösterdikleri, kullandırılan kredi açısından ise yabancı bankaların daha güçlü oldukları ve mülkiyet yapısının tek başına verimlilik göstergesi olmadığı belirtilmiştir.

Crystal vd. (2002) tarafından CAMEL yöntemi kullanılarak yapılan çalışmada ise, Arjantin, Brezilya, Şili, Kolombiya, Meksika, Peru ve Venezüella’da yapılan çalışmada yabancı ve yerli bankaların 1995–2000 dönemlerine ait performansları karşılaştırılmıştır. Çalışmada, yabancı ve yerli bankaların kamu sermayeli bankalara göre daha etkin oldukları, yabancı bankaların varlık kalitesi yönünden daha iyi olduğu ve mevduata daha az bağımlı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yabancı bankaların daha iyi sermaye yeterlilik rasyosuna sahip oldukları bulunmuştur.

DeYoung ve Nolle (1996) yabancı bankaların daha az kar verimliliğine sahip olduklarını ifade ederken. Berger (2000), yabancı finansal kurumların yerel kurumlara göre daha az verimli olduğunu belirtilmiştir. Hasan ve Hunter (1996) da yapmış oldukları çalışmada, ABD’de yabancı bankaların yerel bankalara göre daha az maliyet verimliliğine sahip olduklarını bulmuşlardır.

Bankaların Göreli Etkinlikleri

Türkiye’de yapılan çalışmalarda ise, Yolalan (1996) 1988-1995 yıllarını kapsayan çalışmasında ve Mercan ve Yolalan (2000), 1989-1998 dönemini kapsayan çalışmalarında yabancı ile özel bankaların kamu bankalarına göre daha verimli olduğunu bulmuşlardır.

Zaim (1995), 1981–1990 dönemini kapsayan çalışmasında finansal serbestleşmenin Türk bankacılık sektörüne etkilerini incelemiş ve kamu bankalarının özel ve yabancı bankalara oranla daha etkin olduğunu bulmuştur.

Çukur (2005), 1997–2000 yıllarını kapsayan VZA analizi ile yaptığı çalışmada mülkiyet ile etkinlik arasında bir ilişki bulamamıştır. Ayrıca İMKB’de işlem gören bankalar ile görmeyen bankalar karşılaştırılmış ve etkinlik açısından aralarında bir fark bulunmamıştır.

Atan tarafından yapılan çalışmada, yerli, yabancı ve kamu bankaların karlılığını belirleyen etkenler üzerinde yapılan çalışmada karlılığa etki eden unsurların dönemler itibariyle sabit olmadığı ve değişiklik gösterdiği bulunmuştur. Çalışmada, karlılığa etki eden unsur olarak bankaların menkul değer cüzdanları ve takipteki kredileri belirlenmiştir¹⁰. Atan (2005) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise, toplam 33 adet yerli, yabancı ve kamu bankasının 2002–2004 dönemine ait verileri incelenmiş ve yabancı sermayeli bankalar; özel ve kamu sermayeli bankalara göre daha etkin bulunmuştur.

Atan (2003) tarafından yapılan bir diğer çalışmada da, 1991-2001 dönemi için 44 banka için VZA yöntemi uygulanmış ve kamu sermayeli ile özel sermayeli bankaların yabancı bankalara göre etkinliğe daha yakın değerler aldıkları belirlenmiştir.

Yayla vd. (2005) tarafından yapılan çalışmada ise, rasyolar itibariyle, yabancı bankaların, kamu ve özel bankalara göre daha karlı çalıştıkları, diğer bankalara rekabet baskısı yaptıkları fakat ortalama etkinlik açısından özel sermayeli bankaların daha etkin olduğu belirlenmiştir.

Denizer vd. (2000) tarafından yapılan çalışmada 1970-1994 dönemindeki yerli ve yabancı bankaların etkinlikleri karşılaştırılmış ve yabancı bankalar ile yerli bankaların ölçek etkinlikleri arasında paralellik olduğu belirtilmiştir. Denizer (2000) tarafından yapılan çalışmada da, yabancı banka girişinin rekabet etkisi oluşturduğu ve bu rekabet etkisiyle yerli bankaların net kar marjının, aktif girişinin ve kişi başına giderlerinin düştüğü bulunmuştur.

¹⁰ Murat Atan, “Seçilmiş Kamu, Özel ve Yabancı Ticaret Bankalarında Karlılığı Etkileyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi”, <http://muratatan.info/academic/article/14.pdf>, s.9-10.

Işık vd. (2003) tarafından yapılan çalışmada, 1981–1996 yılları arasında Türk bankacılık sektöründe etkinlik araştırılmış ve sektöre yeni giren bankalarla daha önce kurulmuş olanların etkinlikleri karşılaştırılmış ve sektöre yeni giren yabancı bankaların sektörde daha önce kurulmuş olan bankalara göre daha etkin olduğu bulunmuştur.

Cingi ve Tarım (2000) tarafından yapılan çalışmada, özel bankaların kamu bankalarına göre kıyasla daha etkin olduğu ve büyük bankaların az etkin olma sebebi olarak da büyük bankalar içerisinde kamu bankaları olması sebep gösterilmiştir

4. Uygulama Ve Sonuçları

4.1.Uygulamanın Amacı

Uygulamanın amacı İMKB’de işlem gören yabancı bankalar (Yabancıların kontrol gücüne sahip olduğu bankalar, yabancı katımlı bankalar) ile yerli sermayeli bankaların etkinliklerini Veri Zarflama Analizi kullanarak karşılaştırmak ve İMKB’deki bankacılık sektörüne yabancı girişinin etkisini belirlemektir. Bu amaçla İMKB’de faaliyet gösteren bankaların 2005–2006 dönemlerine ait verileri dikkate alınarak etkinlikleri analiz edilmiştir. Bununla birlikte aynı bankaların 2000–2004 dönemine ilişkin etkinlikleri de incelenmiş ve 2005–2006(3) dönemi ile karşılaştırılarak değişiklikler değerlendirilmiştir. Veriler İMKB, TBB, BDDK ve TCMB internet sayfalarında yayınlanan raporlardan elde edilmiştir.

Bankalar yabancı ve yerel olmak üzere iki grupta düşünülmüştür. Gözlem kümesinin seçiminde temel kriter İMKB’de 2000 yılından bu yana kesintisiz olarak işlem gören bankalar seçilmiştir. Dolayısıyla TMSF tarafından el konulan bankalar gözlem kümesinin dışında tutulmuştur. Böylece bu kriterlere uyan 14 banka analize dâhil edilmiştir. Çalışmada yabancı banka girişi ile birlikte Türk ve yabancı bankalar arasındaki görece etkinlik inceleneceğinden dolayı yabancı ve yerli banka ayırımına gidilmiştir. Yabancı ve yerli banka ayırımı yapılırken temel kriter bankanın hisselerinde yabancı bankaların sahip oldukları hisse oranlarıdır. Çünkü sahip olunan hisse oranı bankanın mülkiyetinin yabancı veya yerli bankalara ait olduğunu belirlemektedir. Ayrıca hisse oranı o bankanın yönetiminde kontrol gücünün kime ait olduğunu ve/veya nasıl paylaşıldığını da göstermektedir.

Çalışmada İMKB’deki bankaların hisse oranları¹¹ incelenmiş ve bir bankanın mülkiyetinde yerli ile yabancıların eşit hisse oranına sahip olduğu

¹¹ Bu oranlar İMKB internet sitesinde yayınlanan şirket haberleri linki, şirketler linki ve mali tablolar linkinde verilen verilerden ve açıklamalardan elde edilmiştir.

Bankaların Göreli Etkinlikleri

bankalar (yabancı katımlı bankalar) ile tamamen veya çoğunluk hissesinin yabancılara ait olduğu bankalar (yabancıların doğrudan kontrol ettiği bankalar) yabancı banka olarak tanımlanmıştır.

Tablo 5. Veri Setinde Kullanılan Bankalar*

BANKA KODU	BANKA ADI	YABANCI BANKA VEYA YABANCI KATILIMLI BANKA OLDUĞU YIL
Yerli Bankalar		
B01	Akbank	
B02	Alternatif Bank	
B04	İş Bankası	
B05	Tekstil Bank	
B06	Türkiye Sınai Kalkınma Bankası	
B07	Türkiye Kalkınma Bankası	
B08	Vakıf Bank	
Yabancı Bankalar		
B03	Finansbank (Dış Ticaret Bankası)	2006
B09	Fortisbank	2005
B10	Denizbank	2006
B11	Garanti Bankası	2005
B12	Şekerbank	2006
B13	Türk Ekonomi Bankası	2005
B14	Yapı Kredi Bankası	2005

* Çalışmada kullanılan veriler İMKB, TBB, BDDK web sayfasından elde edilmiştir.

Tablo 5’de görüldüğü gibi İMKB’ye yabancı banka girişi 2005 yılında dört banka ile (Fortisbank, Garanti Bankası, Türk Ekonomi Bankası ve Yapı Kredi Bankası) başlamış ve 2006 (3) döneminde ise artarak (Finansbank, Denizbank ve Şekerbank) devam etmiş ve toplam yedi banka yabancı banka haline gelmiştir.

4.2. Yöntem

Etkinlik ölçümünde sayısal yaklaşımların son dönemlerde oldukça sık kullanıldığı görülmektedir. Bu yaklaşımların kullanımı araştırmacılara veya karar birimlerine üç türlü fayda sağlayabilecektir. Birincisi, benzer ekonomik karar birimleri arasında karşılaştırma yapılarak, karar vermeyi kolaylaştıracak nispi etkinlik analiz edilebilir. İkinci olarak, karar birimlerine ait etkinlik değişimlerinin yönü ve büyüklüğü belirlenebilir. Son olarak da, analizler sonunda elde edilen ve parametrelerle ifade edilen etkinliğin artırılmasına yönelik politikalar üretilebilir. Bir firma, bir endüstri veya bir ülke sahip olduğu

kaynaklarla diğerlerine göre daha fazla üretim yapabiliyorsa mutlak olarak daha avantajlı bir durumda olacaktır. Bu avantaj karar birimlerinin etkinliğinden kaynaklanmaktadır (Bakırcı, 2006:119).

Girdi ve çıktı yönelimli etkinlik analizi yapabilen VZA, iki aşamada gerçekleştirilir ve üç temel özelliğinden dolayı firma düzeyinde analiz yapmak isteyen araştırmacılar tarafından tercih edilmektedir. Bu özellikler (Bakırcı, 2006:120–121):

✓ Karar birimleri arasında minimum girdi kullanarak maksimum çıktı elde edebilen veya etkinlik sınırını oluşturan karar birimi belirlenerek her birimin durumunu nispi etkinlik skoru halinde özet olarak vermektedir,

✓ Belirlenen etkinlik sınırı referans alınarak, etkin olmayan birimlerin sınıra uzaklıkları veya etkinsizlik düzeyleri belirlenir ve karar birimleri en iyi uygulamaları referans alarak kendi durumlarını iyileştirecek projeksiyonlar geliştirebilirler,

✓ Soyut istatistiksel modelleri ve artık değer ve sınır katsayılarının analizinde doğrudan ve alternatif yaklaşımların üstesinden gelebilecek güçtedir.

VZA girdi minimizasyonuna ya da çıktı maksimizasyonuna yönelik yapılabilmektedir. Girdi minimizasyonunda aynı çıktı seviyesinde kalmak üzere azaltılabilecek girdi miktarını; çıktı maksimizasyonunda ise aynı girdi seviyesinde ulaşılabilecek maksimum çıktı miktarını göstermektedir (Çukur, 2005:22). VZA sonuçları hangi yaklaşımın seçildiğine çok duyarlı değildir. Bu çalışmada girdi minimizasyonuna yönelik etkinlik ölçülmüştür.

VZA temel olarak üretim teknolojilerine odaklandığından, özellikle girdi ve çıktı fiyatlarının doğru olarak ölçülemediği, kamu kesimi veya kamu düzenlemesinin var olduğu sektörlerle ilgili çalışmalarda sıkça kullanılmaktadır (Turgutlu vd, 2007:85-102).

Bankaların Göreli Etkinlikleri

Tablo 6. Banka Performans Ölçümünde Kullanılan Çeşitli Girdi/Çıktı Faktörleri

Araştırmacılar	Girdiler	Çıktılar
Taylor et al.	- Toplam mevduat - Toplam Faiz dışı gider	- Toplam gelir
Ferrier-Hirschberg	- Personel sayısı - Sabit varlıklar - Tüketici mevduat hesabı sayısı - Ticari mevduat hesabı sayısı - Sınai mevduat hesabı sayısı	- Krediler - Bankalararası mevduat - Yatırımlar - Şube sayısı
Berg et al.	- İşgücü - Makine - Malzeme - Bina	- Vadesiz mevduat - Vadeli mevduat - Kısa vadeli krediler - Uzun vadeli krediler - Diğer hizmetler
Rangan et al.	- Personel sayısı - Defter değeri - Mevduat sertifikası	- Gayri menkul kredisi - Ticari ve Sınai krediler - Tüketici kredisi - Vadesiz mevduat - Vadeli mevduat
Ferrier-Lovell	- Personel sayısı - Kira + Donanım giderleri - Malzeme giderleri	- Vadesiz mevduat hesabı sayısı - Vadeli mevduat hesabı sayısı - Gayri menkul kredisi - Tesis kredisi - Ticari kredi
Elyasiani-Mehdian	- Personel Sayısı - Sabit varlık - Mevduat sertifikası - Sertifika dışı mevduat	- Toplam gelir
Thompson et al.	- Personel sayısı - Fiziki sermaye - Yabancı fonlar - Şube sayısı ve Mevduat	- Toplam kredi - Toplam faiz dışı gelir
Charnes et al.	- Toplam işletme giderleri - Toplam faiz dışı harcama - Şüpheli alacaklar karşılığı - Batık kredi miktarı	- Toplam faaliyet geliri - Toplam faiz geliri - Toplam faiz dışı gelir - Toplam kredi
Tatje-Lovell	- Personel sayısı - Personel dışı harcamalar	- Krediler - Tasarruf ve Çek hesabı
Zaim	- Personel sayısı - Faiz giderleri - Amortisman - Malzeme giderleri	- Vadesiz mevduat - Vadeli mevduat - Kısa dönemli borç - Uzun dönemli borç
Işık ve Hassan	- Personel sayısı - Sermaye - Mevduatlar	- Kısa süreli krediler - Uzun süreli krediler - Gayri nakdi krediler
Cingi ve Tarım	- Aktifler - Giderler	- Diğer gelirler - Kar - Kredi - Mevduatlar

Kaynak: Köksal, 2005: 17-27.

VZA yapılırken en önemli noktalardan biri girdi ve çıktıların belirlenmesidir. Metod her ne kadar çoklu girdi ve çıktının kullanılmasına imkân tanımakla birlikte, VZA değişkenlerin seçimine ve veri hatalarına karşı aşırı derecede duyarlıdır (Çukur, 2005:21). Bu çalışmada iş gücü, sermaye ve mevduatlar girdi olarak alınırken; krediler, faiz gelirleri ve faiz dışı gelirler ise çıktı olarak belirlenmiştir.

Bu değişkenler aracılık yaklaşımının temel değişkenleri olarak genel kabul görmüş değişkenler olarak kabul edilebilir. Kullanılan işgücü miktarı hem maliyet açısından hem de etkinlik açısından banka gibi aracılık hizmeti sunan organizasyonlar için önemli bir girdidir. İşletme ve yatırım sermayesi yeterli olmayan ekonomimizde, üretime aktarılamayan ve zaten yetersiz olduğunu düşündüğümüz sermaye, bankalarımızın risk yönetiminde yetersiz kalması ile daha da azalmıştır. Bu nedenle sermaye düzeyinin yeterliliği bankalar için önemli bir etkinlik girdisi olarak kabul edilmektedir. Toplam mevduat değerlendirilirken bankalar için bilançolarında gözüken mevduatlar esas alınmıştır. Çıktı olarak ele alınan krediler rakamı ise ilgili bankaların bilançolarında yer alan krediler rakamından oluşmaktadır.

Görelî etkinliğe yönelik ortak bir ölçüm aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

Etkinlik = çıktıların ağırlıklı toplamı / girdilerin ağırlıklı toplamı

j. birimin etkinliği = $(u_1.y_{1j} + u_2.y_{2j} + \dots) / (v_1.x_{1j} + v_2.x_{2j} + \dots)$

Eşitlikte;

u_1 = çıktı 1'ye verilen ağırlık

y_{1j} = j. Biriminden elde edilen çıktı 1'in miktarı

v_1 = girdi 1'e verilen ağırlık

x_{1j} = j. Birime kullanılan girdi 1'in miktarı

(etkinlik genellikle [0,1] aralığında oluşmaktadır)

Bu modelde karar birimlerinin kullandığı ağırlıkların standart olmaması ciddi bir sorun oluşturmaktadır. Bu sorunu ortadan kaldırmak için model Charnes, Cooper ve Rhodes (1978) tarafından genişletilmiştir. Buna göre her karar birimi kendi göreceli etkinliğini maksimize edecek ağırlıklar belirleyecektir. Buradaki kısıt aynı oran için diğer karar birimlerinin değerinin 1'i geçmeyecek biçimde düzenlenmesi gerekmektedir. Buna göre yukarıdaki model şu şekilde ifade edilir.

Bankaların Göreli Etkinlikleri

$$\max h_k = \frac{\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk}}{\sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik}}$$

Karar birimi k ağırlıklarını diğer karar birimleri de bu seçilen ağırlıkları kullandığı zaman etkinlikleri 1.0'in üzerine çıkmayacak biçimde seçmelidir. Aksi takdirde karar birimi k etkinlik değeri olarak 1.0'ı yakalarken diğer bazı karar birimleri 1.0'in üzerinde etkin olurlar. Bu kısıt şu şekilde ifade edilebilir (Cingi ve Tarım, 2000:5).

$$\frac{\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij}} \leq 1 ; j = 1, \dots, n$$

Ayrıca karar birimi k tarafından kullanılacak girdi ve çıktı ağırlıklarının negatif olamayacakları açıktır:

$$u_{rk} \geq 0 ; r = 1, \dots, s$$

$$v_{ik} \geq 0 ; i = 1, \dots, m$$

Yukarıda verilen kesirli programlama modeli doğrusal programlama modeline dönüştürülebilir ve bu modelde Simplex algoritması yardımıyla çözülebilir. Dönüştürme sonucu ortaya çıkan modele CCR adı verilmiştir.

Model CCR

$$\max h_k = \sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rk}$$

$$\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij} \leq 0 ; j = 1, \dots, n$$

$$\sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ik} = 1$$

$$u_{rk} \geq 0 ; r = 1, \dots, s$$

$$v_{ik} \geq 0 ; i = 1, \dots, m$$

VZA analizinin sonuçlarını alabilmek için Model CCR her karar biriminin kendi parametreleri ile yeniden çözülmelidir. Dikkat edilecek olursa, bu doğrusal programlama modelleri birbirine çok benzemektedir. İlk kısıt tüm modeller için aynıdır. Parametre değişikliğine sadece amaç fonksiyon ve ikinci kısıtlamada ihtiyaç duyulmaktadır (Cingi ve Tarım, 2000:5).

Buradan hareketle CCR için dual model aşağıdaki kurulabilmektedir;

$$\begin{aligned} \min w_k &= q_k \\ \sum_{j=1}^n \lambda_{kj} Y_{rj} &\geq Y_{rk} ; r = 1, \dots, s \\ - \sum_{j=1}^n \lambda_{kj} X_{ij} + q_k X_{ik} &\geq 0 ; i = 1, \dots, m \\ \lambda_{kj} &\geq 0 ; j = 1, \dots, n \\ -\infty &\leq q_k \leq +\infty \end{aligned}$$

Dual modelde q değişkeni ve her karar birimine karşılık gelen bir λ değişkeni tanımlanmıştır. Bu her iki değişkende yönetsel açıdan önemli bilgiler içermektedir. Değişken q'nun yorumlanması son derece kolaydır. İki model arasındaki dualiteden dolayı q_k ile h_k eşit değerler almalıdır. h_k değişkeni primal model için karar birimi k'nın etkinliğini verdiğine göre, q_k 'da karar birimi k'nın etkinliğini verecektir (Cingi ve Tarım, 2000:6).

Dual değişken λ için yapılacak yorum biraz daha karışıktır. “tümleyici aylıklık teoremi” (complementary slackness theorem), λ_{kj} 'nin, sadece karar birimi k'nın primal CCR modelinde karşılık geldiği eşitsizliğin eşitlik olarak ta sağlanması durumunda, pozitif değer alabileceğini söyler. Bu durum ise, karar birimi j'nin etkin olduğunu ifade eder. Başka bir ifade ile, modelde yer alan eşitsizliklerden λ_{kj} 'nin karşılık geldiği eşitsizlik olan,

$$\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij} \leq 0 ; j = 1, \dots, n$$

$\lambda_{kj} > 0$ olduğu zaman

$$\sum_{r=1}^s u_{rk} Y_{rj} - \sum_{i=1}^m v_{ik} X_{ij} = 0 \quad \text{şeklinde yazılabilir (Cingi ve Tarım,}$$

2000:6).

Dolayısıyla, karar birimi k 'nın primal modelinde pozitif değerler verilen tüm λ_{kj} dual değişkenlerin karşılık geldikleri karar birimleri etkindir. Bu karar birimlerinin oluşturduğu sete karar birimi k 'nın “referans seti” adı verilir. Genellikle, eğer k verimli ise o zaman referans setindeki tek karar birimi kendisi olacaktır ve dual değişken λ_{kk} 'nın değeri 1.0'a eşit bulunacaktır. Etkin olmayan karar birimleri için referans seti, etkinliğin yakalanabilmesi için neler yapılması gerektiği konusunda yöneticiye reçete sunmaktadır.

Veri zarflama analizinin kullanılabilmesi için gerekli kurallardan olan “her bir girdi ve çıktı değeri için rakamsal veriler mevcuttur ve pozitifdir” kuralından dolayı bu özelliği sağlamayan gözlem değerleri (eksi girdi ve çıktı değerlerine sahip) revize edilmiştir¹².

4.3. Analiz Sonuçları

Çalışmada her bir banka bir karar verme birimi olarak tanımlanmaktadır. WIQSB bilgisayar paket programı ile İMKB'de faaliyet gösteren 14¹³ banka için 2000–2006(3) dönemine ait etkinlik değerleri hesaplanmış ve tablo 6'da verilmiştir. Ayrıca, 2005 yılında başlayan yabancı banka girişlerinin sektörde meydana getirdiği etkinlik değişikliklerinin görülebilmesi için tablo 8'de yabancı ve yabancı katılımlı bankaların etkinlik değerleri de ayrı olarak verilmiştir.

Analiz sonuçlarına bakıldığında, yabancı katılımının olmadığı 2000–2004 döneminin ortalama etkinlik değerleri bankacılık krizinin yaşandığı 2001 yılı dışında 2004 yılına kadar düzenli bir artış göstermiştir. Bu performans artışının en önemli sebeplerinden birisi de bankacılık krizi sonrasında uygulamaya konan bankacılık sektörü yeniden yapılandırma programı ile sektörün düzenli olarak izlenmesidir. Bununla birlikte ilgili dönemde yaşanan dezenflasyon sürecinin de etkin olmayan bankaların etkin bankaları yakalama yönünde olumlu gelişmeler göstermelerine katkıda bulunduğu söylenebilir (Türker Kaya ve Doğan, 2005:8). Özellikle 2003 yılında makroekonomik göstergelerdeki olumlu gelişmeler sonucu ekonomik beklentilerin iyileşmesi, faiz oranlarında ve enflasyonda yaşanan hızlı gerilemeye bağlı olarak aracılık faaliyetlerinin artmasının bankaların etkinlik derecelerinin yükselmesinde etkili olduğu düşünülmektedir (Türker Kaya ve Doğan, 2005:8).

¹² Revize işlemi eksi olan değer kadar diğer karar verme birimleri artırılarak gerçekleştirilmiştir.

¹³ Haziran 2006 tarihi itibari ile 14 banka işlem görmektedir. Bunlardan Deniz Bank 2004'de, Vakıf Bank 2005 tarihinde işlem görmeye başlamıştır. Böyle olmakla birlikte analizde bu bankalara ait önceki dönem verileri de sağlıklı bir analiz yapabilmek amacı ile çalışmaya dahil edilmiştir.

Bu sürecin bir sonucu olarak yani hem bankacılık alanındaki düzenlemeler hem de enflasyonda yaşanan hızlı gerileme, Türk bankacılık sektörünü yabancılar için daha çekici bir hale getirmiş ve buna bağlı olarak 2004 yılında başlayan görüşmeler sonucunda 2005 ve 2006 yıllarında hızlı bir yabancı katılımı olmuştur. Analiz sonuçlarında da görüldüğü gibi yabancı bankaların katılımı ile Türk bankacılık sektörünün ortalama etkinliği de artmıştır. Diğer taraftan yerli sermayeli bankalar ile yabancı bankaların etkinlik açısından görece mukayeselerini 2005 ve 2006 yılları esas alınarak yaptığımızda 2005 yılında yabancı bankaları, 2006 yılında ise yerli bankaların daha etkin olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Tablo 6'dan da görüldüğü gibi 2001 yılında yaşanan bankacılık krizinin banka etkinliklerini önemli derecede azalttığını hem ortalama etkinlik değerinden hem de bireysel olarak bankalara baktığımızda görmekteyiz. 2001 yılı içinde ortalama etkinliğin düşmesine rağmen 6 banka (Şekerbank, Denizbank, İş bankası, Tekstilbank, Yapı kredi bankası ve T.Kalkınma bankası) etkin bulunmuştur. Etkinliği en düşük olan banka ise yatırım bankası olan T.Sınai Kalkınma bankası (39,26) olmuştur. Bu bankayı 69,5 etkinlik düzeyi ile Finansbank, 73,14 etkinlik düzeyi ile Akbank izlemiştir. 2001 yılından sonra bankaların ortalama etkinlik değerlerine baktığımızda 2001-2004 dönemi itibarıyla sürekli bir artışın varlığı görülmektedir. Bunda da finansal kriz sonrasında bankacılık sektöründe yapılan yeniden yapılandırma çalışmaları ve Basel I ve Basel II uygulamaları etkili olmuştur.

2001–2004 döneminde tüm yıllarda etkin kalmayı başaran bankalar Şekerbank, İşbank ve yatırım bankası olan T.Kalkınma bankasıdır. Diğer bankalardan Denizbank ve Yapı Kredi bankası 2003 dışında kriz dönemi de dâhil olmak üzere etkin olmayı başaran bankalardır. Söz konusu tabloda etkinlik derecesi 1'in altında olan bankaların (etkin olmayan bankalar) etkinliklerinin dönem boyunca genelde olumlu yönde seyrettiği ve sistemdeki ortalama etkinliğe doğru ivme kazandığı görülmektedir. Buna bağlı olarak ortalama etkinlik dereceleri ile etkin olmayan bankaların skorları arasındaki farkın küçülmesi, sistemdeki bankaların performanslarında bir yakınsama olduğu dolayısıyla iyi banka-kötü banka ayırımının azaldığı şeklinde yorumlanabilir.

Bankaların Göreli Etkinlikleri

Tablo 7. Yabancı Katılımı Olmayan Dönem Etkinlik Dereceleri

KOD	BANKALAR	2000	2001	2002	2003	2004
B01	ŞEKERBANK	100	100	100	100	100
B02	AKBANK	100	73,14	94,2	94,91	100
B03	ALTERNATİFBANK	100	77,44	100	100	65,8
B04	DENİZBANK	100	100	100	73,71	100
B05	FİNANSBANK	71,55	69,5	100	85,07	88,99
B06	İŞ BANKASI	100	100	100	100	100
B07	GARANTİ BANKASI	73,57	82,38	92,05	100	100
B08	T.SİN. KAL. BANK.	45,65	39,26	46,3	45,38	85,47
B09	VAKIFBANK	100	77,64	87,89	100	100
B10	T.EKONOMİ BANK.	92,62	82,73	100	100	100
B11	TEKSTİLBANK	100	100	73,38	98,93	100
B12	YAPI KREDİ BANK.	100	100	100	93,22	100
B13	DIŞ TİCARET BAN.	100	75,39	70,15	86,76	77,80
B14	T.KALKINMA BAN.	100	100	100	100	100
Ortalama		91,67	84,10	90,28	91,28	94,14

Etkinlik skoru 1,00 (100) olan bankaların göreceli olarak etkin olduğu söylenmektedir. Çalışmada bu bankaların sayıları yıllara göre farklılık göstermekle birlikte, 2000–2006(3) döneminde bu sayı 6–11 arasında değişmektedir. Tablo 7’de görüldüğü gibi 2000 yılında 14 bankanın 10’u etkin olmayı başarırken bu rakam 2001 yılında 6 bankaya düşmüştür. 2002, 2003 ve 2004 yıllarında bu rakam sırasıyla 8, 7 ve 10 olmuştur.

2005 ve 2006 yıllarında yabancı bankaların katılımı ile birlikte etkinlik skorlarına baktığımızda 2005 yılında 10 banka, 2006 yılında ise 11 banka etkin olmayı başarırken ortalama etkinlik açısından da 2005 yılı (97.16) en etkin yıl olarak kabul edilebilir. Etkin olan bankaların çalışmaya dâhil edilen bankalar içindeki payı dikkate alındığında en yüksek oran 2006 yılında %78 ile (2000, 2004 ve 2005 yıllarında %71) en yüksek değerine çıkarken, en düşük değerine ise % 42 ile 2001 yılında ulaşmıştır. Yine yabancı girişlerinin olduğu 2005 yılı ile 2006 yılında etkin bankaların oranının sırasıyla %71 ve %78 çıkması sektöre yabancı girişinin etkin bankaların oranını artırdığını göstermektedir.

Tablo 8. Etkin Olan ve Olmayan Banka Sayıları

YILLAR	ETKİN BANKA SAYISI	ETKİN OLMAYAN BANKA SAYISI	ORTALAMA ETKİNLİK	ETKİN BANKALARIN ORANI
2000	10	4	91,67	0,71
2001	6	8	84,10	0,42
2002	8	6	90,28	0,57
2003	7	7	91,28	0,50
2004	10	4	94,14	0,71
2005	10	4	97,16	0,71
2006	11	3	96,75	0,78

Yeniden yapılandırma programına bağlı olarak İMKB’de faaliyet gösteren bankalardaki düzenli etkinlik artışı yabancı bankaların Türk bankacılık sektörüne olan ilgisini artırmıştır. İMKB’ye yabancı banka girişleri 2005 yılında Dışbank’ın Fortisbank’a satışı ile başlamış ve 2006 yılı itibariyle İMKB’de faaliyet gösteren yedi¹⁴ banka yabancı banka ve yabancı katımlı banka haline gelmiştir. 2005 yılında sektöre yabancı banka girişleri ile birlikte İMKB’de işlem gören bankalar olumlu olarak etkilenmiş ve 2005 yılında sektörün genel etkinlik ortalaması artmıştır.

Tablo 8’den görüldüğü gibi 2005 yılı itibariyle İMKB’deki bankacılık sektörünün ortalama etkinlik düzeyi 2000–2004 dönemine göre artmış ve 97,16’ya ulaşmıştır. Sektördeki ortalama etkinlik oranının artması, 2005 yılında başlayan yabancı girişinin İMKB bankacılık sektörünün etkinliğini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Yabancı ve yabancı olmayan bankaların etkinlik oranlarına baktığımız zaman (tablo 8), 2005 yılında özellikle yabancı bankaların ortalama etkinliğinin (99,68), yabancı olmayan bankaların etkinliğine göre (96,15) daha yüksek çıktığını görmekteyiz.

Yabancı girişinin artarak devam ettiği 2006 yılı itibariyle bankaların ortalama etkinlik değerlerinde bir önceki yıla göre azalış olmuştur. Sektördeki ortalama etkinlik düzeyi 96,75 çıkmıştır. Fakat 2005 yılına göre düşük olan bu oran yabancı banka ve yabancı katılımının olmadığı 2000–2004 döneminde çıkan orana göre oldukça yüksektir. Bu sonuç 2005 yılında olduğu gibi yabancı banka girişi ve yabancı banka katılımının sektöre olumlu etkisinin 2006 yılı içinde geçerli olduğunu göstermektedir. 2006 yılında yabancı bankaların

¹⁴ Çalışmada yabancı ve yabancı katımlı olan banka sınıflandırması yapılırken hisselerinin kontrol gücü açısından değerlemeye tabi tutulmuş olup yabancıların doğrudan kontrol ettiği bankalar (Fortis, Denizbank, Şekerbank ve Finansbank) ile hisselerin kontrol gücü açısından eşit paylaşıldığı yabancı katımlı bankalar; (Garanti, TEB ve Yapı kredi bankası) yabancı banka olarak seçilmiştir.

Bankaların Göreli Etkinlikleri

ortalama etkinlik düzeyi bir önceki yıla göre azalmış ve 99,68'den 96,75'e gerilemiştir. 2006 yılında yerli bankaların ortalama etkinlik düzeyi ise 2005 yılına göre artmış ve 100 çıkmıştır.

2005–2006(3) dönemine yabancı bankalar açısından ayrıntılı olarak bakıldığı zaman 2005 yılında yabancı bankalardan, yabancıların kontrol gücüne sahip olduğu Fortisbank ve Denizbank etkin çıkmıştır. Aynı dönemde yabancı bankalardan, yabancıların katılımının bulunduğu Yapı Kredi bankası etkin çıkarken Garanti bankası ise etkin çıkmamıştır. 2006 yılında ise yabancı bankalardan; yabancıların kontrol gücüne sahip olduğu Şekerbank ve Denizbank etkin çıkarken, Finansbank ve Fortisbank etkin çıkmamıştır. Yabancı bankalardan, yabancı katılımının olduğu Garanti Bankası dışındaki bankalar (Türk Ekonomi Bankası, Yapı Kredi bankası) etkin çıkıştır. Her iki yılda da etkin olan yabancı bankalar Şekerbank, Denizbank, Türk Ekonomi Bankası ve Yapı Kredi Bankası olmuştur.

2006 yılında yerli bankaların tamamının etkin çıkması, 2005 yılında sektöre giren yabancı bankaların oluşturduğu olumlu rekabet etkisi dolayısıyla yerli bankaların kendilerini etkin kılmak için çalıştıklarının da bir göstergesidir.

Tablo 9. Yabancı ve Yabancı Katılımının Olduğu Dönem Etkinlikleri¹⁵

KOD	BANKALAR	2005	2006
B01	ŞEKERBANK	100	100
B02	AKBANK	92,38	100
B03	ALTERNATİFBANK	90,54	100
B04	DENİZBANK	100	100
B05	FINANSBANK	78,66	70,80
B06	İŞ BANKASI	100	100
B07	GARANTİ BANKASI	98,72	96,72
B08	T.SİN. KAL. BANK.	100	100
B09	VAKIFBANK	100	100
B10	T.EKONOMİ BANK.	100	100
B11	TEKSTİLBANK	100	100
B12	YAPI KREDİ BANK.	100	100
B13	DIŞ TİCARET BAN. (FORTİS)	100	86,92
B14	T.KALKINMA BAN.	100	100
Yabancı ve Yabancı Olmayanların Ortalama		97,16	96,75
Yabancıların Ortalama		99,68	93,49
Yabancı Olmayanların Ortalama		96,15	100

*Yabancı ve yabancı katılımı olan bankaların etkinlik oranları, bu bankaların ortaklık durumlarını İMKB'ye bildirdikleri tarihler dikkate alınarak bold olarak gösterilmiştir.

¹⁵ Yabancı bankaların ve yabancı katımlı bankaların Türk bankacılık sektörüne girişleri daha çok 2005-2006 yıllarında olmuştur. Bu nedenle yabancı bankalarla Türk bankalarının etkinliklerinin karşılaştırılması 2005-2006 dönemini kapsamaktadır. Ancak bankaların yabancı banka olmadan önceki etkinlikleri de (2000-2004) incelenmiştir (bkz Tablo 7).

5. Sonuç

Bankacılık sektörünün sürdürülebilir bir büyüme ortamına katkı sağlayabilmesi ve kaynak dağılımında üstlendiği rolü yerine getirebilmesi için, sektörde etkinliğin sağlanması ve sürdürülebilmesi önem arz etmektedir (Türker Kaya ve Doğan, 2005:13)

Türk bankacılık sektöründe 2001 yılında başlatılan yeniden yapılandırma çalışmaları, Basel kararları ve enflasyonda yaşanan düşüşle birlikte sektöre yabancı ilgisinin arttığı ve 2005 ile 2006 yıllarında satın almaların ve hisse katılımlarının yaşandığı bilinmektedir. Bu bağlamda yerli sermayeli bankaların yabancı bankalar ile rekabet edebilmeleri için performans geliştirmeleri zorunlu olmuştur. Artan rekabet ortamında, enflasyona bağlı gelir ve giderler azalırken, kredilendirme faaliyetleri artmakta, kar marjları daralabilmektedir. Bununla birlikte, faiz marjlarının yanı sıra faiz dışı gelirlerin, müşteri ağlarının, pazarlama stratejilerinin ve işlem hacimlerinin önemi giderek artmaktadır.

Artan rekabet ve düşen kar marjları sonucu sistemde devir ve birleşmeler ile satın almalar yaşanmıştır ve yaşamaya da devam etmektedir. Bu yeni yaşam alanında kaynaklarını daha etkin kullanan bankaların, rekabet açısından etkin kullanamayan bankalara üstünlük sağlayacağı kesindir. Bu bağlamda yerli bankaların yabancı bankalar ile göreceli etkinliklerinin ortaya konması hem bankalar hem de kamu otoritesi açısından büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmada bankacılık düzenlemeleri paralelinde İMKB’de faaliyet gösteren yerli ve yabancı bankaların göreceli etkinlikleri 2000–2006(3) dönemi itibari ile veri zarflama analizi kullanılarak test edilmiştir. Ancak sektörde yabancı girişlerinin 2005 ve 2006 yıllarında gerçekleşmesi son iki yılın karşılaştırmasını gerekli kılmasına rağmen çalışmada 2000 yılından bu yana aynı bankaların etkinlik seyrininin incelenmesi de çalışmanın amaçları arasında yer almıştır.

Analiz sonuçlarına göre 2000–2004 yılları arasında yani İMKB’de işlem gören yabancı bankanın olmadığı dönemde bankaların etkinliklerine baktığımızda 2001 yılında yaşanan kriz dönemi hariç ortalama etkinliklerde düzenli ve sürekli bir artış söz konusudur. Çalışmanın esas konusunu oluşturan yabancı bankalarla yerli bankaların göreceli etkinlikleri karşılaştırıldığında yabancı banka katılımlarının başladığı 2005 yılı itibariyle yabancı bankalar yerli bankalara oranla daha etkin, 2006 yılı itibariyle ise yerli bankalar yabancı bankalara oranla daha etkindir. Ancak yabancı banka girişinin İMKB banka sektörüne olan etkisi incelendiği zaman; yabancı girişi ile 2005 ve 2006

döneminde, yabancı katılımı olmayan 2000–2004 dönemine göre ortalama etkinlik oranlarının arttığı görülmektedir. Bu sonuç İMKB'ye yabancı girişinin sektörün ortalama etkinliğini arttırıcı etki yaptığını göstermektedir. Diğer önemli olan bir husus da 2005 yılında yabancı girişi ile birlikte artan rekabet ortamına bağlı olarak yerli bankaların da etkinliklerini artırma eğilimine girmeleri ve 2006 yılı itibariyle yılı itibariyle yabancı olmayan yerli bankaların etkin çıkmasıdır.

ABSTRACT

THE RELATIVE EFFECTIVENESS MEASURE OF DOMESTIC AND FOREIGN BANKS TRADING IN ISE WITH DATA ENVELOPMENT ANALYSIS

The banks have been defined as the economic units who play the intermediary role while are accepting deposits and distributing them to the ones those demanding them. The efficiency of banks on performing the intermediary role has been an important issue. Particularly recently, while there has been an interest by foreign institutions on banking sector in Turkey, increasing competition in the industry also increase the importance of analyses on bank efficiency. Nowadays, the data envelopment analysis has been a popular and widely used method on the bank efficiency measurement. In this study, the relative efficiency of foreign and national banks have been measured using the Data Envelopment Analysis.

Key Words: DEA, Efficiency, ISE, Banks

KAYNAKÇA

- ATAN, Murat ve Gaye ÇATALBAŞ KARPAT (2005), “Bankacılıkta Etkinlik ve Sermaye Yapısının Bankaların Etkinliğine Etkisi”, *İşletme ve Finans Dergisi*, 237, Aralık, 49-62.
- ATAN, Murat, “Seçilmiş Kamu, Özel ve Yabancı Ticaret Bankalarında Karlılığı Etkileyen Faktörlerin Ekonometrik Analizi”, <http://muratatan.info/academic/article/14.pdf> (25-07-2006)
- ATAN, Murat (2003), “Türkiye Bankacılık Sektöründe Veri Zarflama Analizi ile Bilançoya Dayalı Mali Etkinlik ve Verimlilik Analizi, Ekonomik Yaklaşım”, *Ekonomik Yaklaşım*, Gazi Üniversitesi, İktisat Bölümü, Üç Aylık Dergi, 48(14), 71-86.
- BAKIRCI, Fehim (2006), *Üretimde Etkinlik ve Verimlilik Ölçümü Veri Zarflama Analizi*, Ankara, Atlas Yayınları.

- BERGER, Allen N., KLAPPER, Leora F., MARTÍNEZ-PERÍA, Maria Soledad ve Rida ZAİDİ (2006a), “Bank Ownership Type and Banking Relationships”, World Bank Policy Research Working Paper, 3862, March.
- BERGER Allen N., CLARKE George R.G., CULL Robert, KLAPPER Leora ve Gregory F. UDELL (2005), “Corporate Governance and Bank Performance: A Joint Analysis of the Static, Selection, and Dynamic Effects of Domestic, Foreign, and State Ownership”, World Bank Policy Research Working Paper, 3632, June.
- BERGER Allen N., DEYOUNG R, GENAY, H. ve G. UDELL (2000) “Globalisation of Financial Institutions: Evidence From Cross-Border Banking Performance”, Brookings –Wharton Papers on Financial Service.
- BERGER Allen N., IFTEKHAR Hasan ve Zhou MINGMING (2006), “Bank Ownership and Efficiency in China: What Will Happen in the World’s Largest Nation?”, June. <http://papers.ssrn.com/sol3/results.cfm> (25-07-2006)
- CİNGİ, Selçuk ve Armağan TARIM (2000), “Türk Banka Sisteminde Performans Ölçümü DEA-Malmquist TFP Endeksi Uygulaması”, TBB, *Araştırma Tebliğleri Dizisi*, Sayı: -01.
- CLAESSENS, Stijn, DEMİRGÜÇ-KUNT, Aslı ve Harry HUİNZİNGA (2001), “How Does Foreign Entry Affect the Domestic Banking Market?”, *Journal of Banking and Finance*, 891-911.
- CLAESSENS, Stijn ve Luc LAEVEN (2003), “What Drives Bank Competition? Some International Evidence”, World Bank Policy Research Working Paper, 3113, Augst.
- CLARKE, George G., CULL, Robert, D’AMATO, Laura ve Andrea MOLINARİ (1999), “The Effect of Foreign Entry on Argentina’s Domestic Banking Sector”, World Bank Policy Research Working Paper, 2158, June.
- CHARNES, A., COOPER, W.W. ve E. RHODES (1978), “Measuring The Efficiency Of Decision Making Units”, *European Journal of Operational Research*, 2, 429-444.
- CYRSTAL, Jennifer, DAGES, Gerard B. ve Linda GOLDBERG (2002), “Has Foreign Bank Entry Led to Sounder Banks in Latin Amerika?”,

Bankaların Göreli Etkinlikleri

- Current Issues in Economics and Finance*, Vol. 8, Number 1, Federal Reserve Bank of New York, January.
- ÇUKUR, Sadık (2005), “Türk Ticari Bankacılık Sisteminde Etkinlik Analizi”, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, Yıl 20, (Ek Sayı), Ağustos, 17-27.
- DAGES B.Gerard, Goldberg Linda ve Daniel KINNEY (2000), “Foreign and Domestic Bank Participation in Emerging Markets: Lessons from Mexico and Argentina”, *FRNBY Economic Policy Review*, September, 17-36.
- DENİZER, Cevdet (2000), “Foreign Bank Entry in Turkey’s Banking Sector, 1980–1997”, World Bank Working Paper no: 2462.
- DENİZER, Cevdet, DİNÇ, Mustafa ve Murat TARIMCILAR (2000), “Measuring Bank Efficiency in the Pre-and Post liberalization Environment: Evidence from the Turkish Banking System”, World Bank Policy Research Working Paper, No 2476, November.
- DEYOUNG, Robert ve Daniel E. NOLLE (1996), “Foreign - Owned Banks in the United States: Earning Markets Share or Buying It”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 28(4), 7(4), 622-636.
- HASAN, I. ve W. HUNTER (1996), “Efficiency of Japanese Multinational Banks in the United States”, *Research in Finance*, <http://www.tmsf.org.tr/Content.aspx?tabid=137&lang=tr>, (30-08-2006)
- IŞIK, İhsan, UYSAL, Doğan ve Uğur MELEKE (2003), “Post-Entry Performance of De Novo Banks in Turkey, Tenth Annual Conference of the ERF”, December www.erf.org.eg/tenthconf/Financial_Markets_Presented/Isik_Uysal_Meleke.pdf (28-07-2006)
- İNAN, E. Alphan (2000), “Banka Etkinliğinin Ölçülmesi ve Düşük Enflasyon Sürecinde Bankacılıkta Etkinlik”, *Bankacılar Dergisi*, Sayı:34, 82-96.
- KAYA, Türker Yasemin ve Ela DOĞAN (2005), “Dezenflasyon Sürecinde Türk Bankacılık Sektöründe Etkinliğin Gelişimi”, *Bankacılık Düzenleme Ve Denetleme Kurumu, Çalışma Raporları 2005/10*.
- KÖKSAL, Can Deniz (2001), *Veri Zarflama Analizi İle Bankacılıkta Göreceli Verimlilik Ölçümü*, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Isparta 2001.

- MERCAN, Muhammet ve Reha YOLALAN (2000), “Türk Bankacılık Sektöründe Ölçek ve Mülkiyet Yapıları İle Finansal Performans İlişkisi”, *İMKB Dergisi*, 4(15), 1-26.
- STURM, Jan-Egbert ve Wiliams BARRY (2004), “Foreign Bank Entry, Deregulation And Bank Efficiency: Lessons From the Australian Experience”, *Journal of Banking & Finance*, 28(7), July 2004, 1775-1799.
- TURGUTLU, Evrim, KÖK, Recep ve Adnan KASMAN (2007), “Türk Sigorta Şirketlerinde Etkinlik: Deterministik ve Şans Kısıtlı Veri Zarflama Analizi”, *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, Şubat, 85-102.
- YAYLA, Münür, KAYA, Türker Yasemin ve İbrahim EKMEN (2005), “Bankacılık Sektörüne Yabancı Girişi: Küresel Gelişmeler ve Türkiye”, BDDK Araştırma Dairesi, Eylül, 2005/6.
- YOLALAN, Reha (1996), “Türk Bankacılık Sektörü İçin Göreli Mali Performans Ölçümü”, *TBB Bankacılar Dergisi*, Sayı 19, 35-40.
- ZAİM, Osman (1995), “The Effect of Financial Liberalization on the Efficiency of Turkish Commercial Banks”, Economic Research Forum for the Arap Countries, Workshop on Financial Market Development.
- <http://www.tmsf.org.tr/Content.aspx?tabid=137&lang=tr>, (30-08-2006)