

TÜRKİYE'DE TİCARİ BANKACILIK SEKTÖRÜNDE REKABET DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ (2002-2009)

Abdulvahap ÖZCAN*

Özet

Türkiye'nin yaşadığı 2000 ve 2001 krizleri sonrasında, bankacılık sektörü ağır bir darbe almış ve uygulamaya konulan program çerçevesinde yeniden yapılanma sürecine girmiştir. Bu süreçte bankaların sermaye yapıları güçlendirilmiş, banka birleşmelerinin önü açılmış ve bankaların asli görevlerine dönmeleri sağlanmıştır. Piyasadaki yabancı banka sayısında artış yaşanmıştır. Bankacılık sektöründe yaşanan bu değişimin rekabet düzeyi ve sektörün piyasa yapısına nasıl bir etki yaptığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 2002-2009 dönemine ait mevduat bankaları verileri kullanılarak rekabet derecesi saptanmıştır. Rekabet düzeyini belirlemek için yapısal olmayan Panzar-Rosse modeli kullanılmıştır. Çalışmada bankacılık sektöründeki rekabetin monopollü rekabet olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Panzar-Rosse Modeli, Rekabet Testi, Türk Bankacılık Sistemi

Determining the Level of Competition in the Commercial Banking Sector in Turkey (2002-2009)

Abstract:

After the crises that Turkey experienced in 2000 and 2001, received a severe economic impact to the banking sector and restructuring process has been implemented within the framework of the program. In this process, banks' capital structure has been strengthened and embarked on bank mergers and the banks return to their primary duties is provided. The number of foreign banks has been increased. How the regulations affected banking sector, by the context of competition and market structure? sought answer to the question. For this aim, in the period 2002-2009 the degree of competition was determined using data of deposit banks. Non structural Panzar-Rosse Model have been used to determine the degree of competition. The level of competition in banking sector was determined monopolistic competition.

Key words: Panzar-Rosse model, competition test, Turkish Banking System

GİRİŞ

Ekonomide fon arz eden tasarruf sahiplerinin fonlarını, fon talep eden yatırımcılara aktaran kurum ve süreçlerin oluşturduğu finansal sistem, modern bir

* Yrd.Doç. Dr., Pamukkale Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, Denizli, aozcan@pau.edu.tr

ekonomide mal ve hizmet üretim ve tüketimine katkıda bulunur. Finansal sistem reel kesimin ihtiyaç duyduğu gerekli kaynağı sağlamanın yanı sıra, bu kaynakların etkin bir şekilde ve uygun zamanda yatırımlara aktarılmasını da sağlamaktadır. Finansal sistem, üstlendiği fonksiyonlar itibariyle reel kesimi yakından etkilemektedir. Finansal sistemdeki gelişmeler ve sektörün etkin işlemesi ekonominin bütünü açısından önem arz etmektedir (Kar ve diğ., 2008:185). Finansal sistem içinde fon arz ve talebini dengeleme fonksiyonunu üstlenen finansal araçlar olarak bankalar önemli bir yere sahiptir. Bankaların finansal sistem içinde kendilerinden beklenen finansal aracılık fonksiyonlarını etkin bir şekilde yerine getirebilmeleri, bankaların bir taraftan bireysel olarak etkin çalışmalarına diğer taraftan da faaliyette buldukları piyasanın yapısına bağlıdır. Mikro İktisat Teorisi, kaynak tahsisinin en iyi gerçekleştiği piyasa şeklinin tam rekabet piyasası olduğunu, buna karşın diğer piyasa şekillerinin kaynak tahsisinde yeterince etkin olmadığı ve toplumsal refah kayıplarının ortaya çıkacağını belirtmektedir (Ünsal, 2001: 366–367). Buradan hareketle bankaların faaliyette buldukları piyasa yapısının tam rekabetçi olup olmaması, kendilerinden beklenen fonksiyonların etkin bir şekilde yerine getirilmesi açısından önem arz etmektedir. Öte yandan bankacılık sektörünün diğer piyasalardan farklı olduğu ve bu nedenle de rekabet açısından değerlendirme yapılırken diğer piyasalarla eş tutulamayacağı ileri sürülmektedir. Bu açıdan bakıldığında sektörde rekabete ilişkin iki farklı görüş ortaya çıkmaktadır. Bir görüşe göre rekabet ile kırılganlık arasında pozitif bir ilişkinin var olduğudur. Bankacılık sektöründeki rekabet, beraberinde kırılganlığı doğuracağı için bu kırılganlığın önce sektörü sonra ise tüm reel kesimi etkileyebileceği yönündedir. Dolayısıyla sektörde yüksek düzeyde rekabet yerine yoğunlaşmış, az sayıda bankanın yer aldığı güçlü bir yapı arzulanmaktadır. Diğer bir görüş ise yukarıda mikro iktisat teorisinin öne sürdüğü rekabetçi yapıya dayanmaktadır. Sektörde yaşanabilecek bir yoğunlaşmanın yüksek faiz, ahlaki tehlike ve ters seçim sorununu gündeme getirerek piyasayı ve bütün bir ekonomiyi olumsuz etkileyebileceği yönündedir (Coşkun ve diğ., 2012: 42-43). Bu açıdan bakıldığında ise sektörde rekabetin yokluğu, piyasa gücünün kullanımına bağlı olarak ekonomide olumsuz sonuçlar doğurabilecektir.

Rekabet açısından Türk Bankacılık Sektörü, farklı süreçler yaşamıştır. 1980 sonrası benimsenen liberal ekonomi modeline uygun olarak bankacılık sektöründe de piyasaya giriş, faiz oranları ve döviz kurları üzerindeki baskıların azaltılması gibi sektörü olumlu etkileyecek düzenlemeler yapılmış ve yerli ve yabancı bankaların piyasaya girişi hızlanmıştır (Keskin ve Diğerleri, 2008: 14-16 ve TCMB, 2011:1-6). Ayrıca 1990'larda gelişen teknolojiye uyum sağlanarak sektörde hızlı bir otomasyon süreci ile birlikte yeni finansal araçların sektörde kullanımı rekabeti artırmıştır (Erol, 2006: 59). 2000 sonrası dönemde ise sektörde yaşanan büyük krizinin ardından kimi bankaların piyasadan çekildiği kimi bankaların ise birleşme yoluna gittiği görülmektedir. Ayrıca kamunun ağırlığı ise azalmıştır. Bankaların finansal yapılarının güçlenerek asli fonksiyonlarına

dönmeleri ve bunun dışında başkaca fonksiyonlar üstlenmelerinin önüne geçilmesi hedeflenmiştir (TCMB, 2011: 12–17). Son 30 yıllık dönem ele alındığında farklı piyasa yapılarından geçen bankacılık sektörünün mevcut durumda rekabet açısından piyasa yapısının belirlenerek geçmiş dönemler ile bugün arasındaki rekabet düzeylerinde yaşanan gelişmelerin karşılaştırması ve teorik olarak sektördeki rekabet düzeyi ile ilgili görüşlerin Türk Bankacılık Sektöründe geçerliliği tartışmaya açılabilir.

Çalışmada rekabet düzeyinin ölçümünde tercih edilen model, Panzar-Rosse Modelidir. Bu model piyasanın tam rekabet, monopollü rekabet ya da oligopol piyasa modellerinden hangisine uygun olduğunu tam olarak belirleyebilmektedir. Model, gelir ve faktör fiyatları gibi basit değişkenler kullanmaktadır. Kolay ve anlaşılabilir niteliktedir. Ayrıca bu model aracılığıyla uzun ve kısa dönem rekabet düzeyi hakkında da bilgilere ulaşılabildiği için çalışmada tercih edilmiştir (Panzar and Rosse: 1987).

Çalışmada ilk olarak rekabet düzeyinin belirlenmesine yönelik olarak temel alınan Panzar-Rosse Modeli açıklanacak ve daha sonra literatürde bu model ile ilgili çalışmalar hakkında bilgi verilecektir. Ardından çalışmada kullanılan veriler ve değişkenlerin tanıtımı yapılacaktır. Çalışma, panel veri yöntemi kullanılarak yapılan analiz ve bu analizlerin yorumu ile sürdürülecek ve sonuç bölümü ile tamamlanacaktır.

I. PANZAR-ROSSE MODELİ

Rosse ve Panzar(1977) ve Panzar ve Rosse (1987), monopolcü, rekabetçi ve oligopolcü piyasalar için basit modeller formüle ettiler ve bu basit modelleri birbirinden ayırmak için bir test geliştirdiler. Firma veya banka düzeyinde indirgenmiş gelir denklemi formuna dayanan bu test H İstatistik testi olarak bilinmektedir. Bu H testi istatistiği, belli varsayımlar altında bankaların rekabetçi davranışlarını sunmaktadır. Bu test, banka ve sektör düzeyinde karını maksimize etmek isteyen bankaların denge sayısını ve denge çıktı miktarını belirleyen genel bankacılık piyasası modelinden türetilmektedir.

İlk olarak i 'nci banka, marjinal gelirinin marjinal maliyete eşit olduğu noktada karını maksimize etmektedir (Bikker and Haaf, 2002: 2193)

$$R'_i(x_i, n, z_i) - C'_i(x_i, w_i, t_i) = 0 \quad (1)$$

R_i ve C_i sırasıyla i 'nci bankanın gelirini ve maliyetini göstermektedir. x_i , i 'nci bankanın çıktısını, z_i i 'nci bankanın gelir fonksiyonunu kaydıran dışsal değişkenler vektörünü, n ise banka sayısını temsil etmektedir. w_i , i 'nci bankanın kullandığı m adet faktörün fiyatını, t_i ise i 'nci bankanın maliyet fonksiyonunu kaydıran dışsal değişkenler vektörünü göstermektedir.

İkinci olarak piyasa düzeyinde denge durumunda sıfır kar koşulu söz konusudur (Bikker and Haaf, 2002: 2193).

$$R_i^*(x^*, n^*, z) - C_i^*(x^*, w, t) = 0 \quad (2)$$

Değişkenlerin üzerinde yer alan yıldız sembelleri denge düzeylerindeki değerleri temsil etmektedir. Piyasa gücü, faktör fiyatlarındaki değişimin i inci bankanın elde ettiği denge gelir düzeyinde yaptığı değişimin değeri olarak ölçülmektedir. Panzar ve Rosse, indirgenmiş gelir formunun faktör fiyatlarına göre elastikiyetleri toplamını rekabet ölçüsü olarak (H istatistiği) tanımlamaktadır. Bu durumda rekabet düzeyini ifade eden H istatistiği (Bikker and Haaf, 2002: 2194):

$$H = \sum_{k=1}^m \left(\frac{\partial R_i^*}{\partial W_{ki}} X \frac{W_{ki}}{R_i^*} \right) \text{ dir.} \quad (3)$$

Panzar –Rosse H istatistiği, faktör fiyatlarına göre gelir elastikiyetleri toplamından oluşmaktadır.

Uygulamalı çalışmalarda P-R modeli logaritmik doğrusal formda düzenlenmektedir. Buradan hareketle marjinal gelir ve marjinal maliyet fonksiyonları aşağıdaki gibi yazılabilmektedir (De Rozas, 2007:14).

$$\text{Ln}R_i' = a_0 + a_1 \text{Ln}(y_i) + \sum_{j=1}^j d_j \text{Ln}(Z_{ji}^R) \quad (4)$$

$$\text{Ln}C_i' = c_0 + c_1 \text{Ln}(y_i) + \sum_{k=1}^k bk \text{Ln}(W_{ki}) + \sum_{l=1}^L v_j \text{Ln}(Z_{li}^C) \quad (5)$$

Denge koşulu için; MR ve MC fonksiyonları birbirine eşitlenir

$$a_0 + a_1 \text{Ln}(y_i) + \sum_{j=1}^j d_j \text{Ln}(Z_{ji}^R) = c_0 + c_1 \text{Ln}(y_i) + \sum_{k=1}^k bk \text{Ln}(W_{ki}^R) + \sum_{l=1}^L v_j \text{Ln}(Z_{li}^C) \quad (6)$$

Yukarıdaki eşitlikten amprik çalışmalarda kullanılan aşağıdaki indirgenmiş gelir fonksiyonu elde edilebilir:

$$\text{Ln}(R_i^*) = \alpha + \sum_{k=1}^K \beta_k \text{Ln}(w_{ik}) + \sum_{q=1}^Q \delta_q \text{Ln}z_{qi} \quad (7)$$

İndirgenmiş gelir fonksiyonundaki gelirin girdi fiyatlarına göre elastikiyetlerini gösteren β katsayılarının toplamı H istatistiğini vermektedir.

$$H = \sum_{k=1}^K \beta_k \quad (8)$$

H istatistiği, incelenen piyasadaki genel rekabet düzeyini tek bir rakam olarak göstermektedir. P-R H istatistiği eksi sonsuz ile birim değer $(-\infty, +1)$ arasında yer almaktadır. Negatif H istatistiği monopol veya mükemmel şekilde gizli anlaşmanın olduğu oligopolcü bir rekabet yapısında görülür. Her iki durumda da girdi fiyatlarındaki bir artış, daha yüksek marjinal maliyetlere dönüşecek ve bunun sonucunda da denge çıktı düzeyinin ve toplam gelirin azalması ile sonuçlanacaktır. Eğer P-R H istatistiği sıfır ile bir $(0 < H < 1)$ arasında yer alıyorsa piyasa yapısı monopolü rekabet piyasası olarak değerlendirilir. Tam rekabet şartlarının geçerli olması durumunda ise H istatistik değeri bire $(H=1)$ eşittir. Bu özel durumda girdi fiyatlarındaki nispi artış, aynı oranda gelirden bir değişmeye neden olurken herhangi bir firma veya bankanın optimum çıktı miktarında bir değişikliğe yol açmayacaktır (De Rozas, 2007:15).

Çalışmanın bu aşamasında literatürde benzer konuda yapılan son döneme ilişkin çalışmalardan bir kısmı hakkında bilgi verilecektir.

II. PANZAR-ROSSE MODELİ İLE İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

Bankacılık sektöründe piyasa yapısına ilişkin Panzar Rosse (P-R) yaklaşımını temel alan çalışmalar, tabidir ki modeli literatüre kazandıran JOHN C. PANZAR AND JAMES N. ROSSE 'un (1987) çalışmalarının ardından başlamaktadır. Panzar ve Rosse, yaptıkları çalışma ile tekel karı kazanan firmanın varlığını test etmeye yönelik bir teorik yaklaşım sunmayı amaçlamışlardır. Ayrıca bu çalışma ile sadece tekel karı elde eden firmanın belirlenmesi değil aynı zamanda endüstrinin monopolcü rekabet veya oligopolcü bir yapıya sahip olup olmadığının da tespiti mümkün olabilmektedir. Öte yandan bu yaklaşımda endüstri ve firma düzeyinde nispeten mütevazı sayılabilecek gelir ve faktör fiyatları gibi veriler yardımıyla indirgenmiş gelir fonksiyonunun kullanılması, basitlik ve kolaylık sunması açısından modeli üstün kılmaktadır.

Panzar ve Rosse'un P-R yaklaşımının ardından bu yaklaşımı temel alan çok sayıda çalışma yapılmıştır. Söz konusu çalışmalardan biri Hempell (2002)'e aittir. Hempell (2002), Alman Bankacılık Sisteminde birleşmeler, finansal sistemde liberalizasyon ve teknolojik değişimler yaşandığını ve bunun bankacılık piyasasında ne tür etkiler yarattığını ve rekabeti nasıl etkilediğini P-R yaklaşımını kullanarak H istatistiği ile belirlemeye çalışmıştır. Hempell çalışmasında 1993-1998 dönemine ilişkin panel veri yöntemini kullanarak Alman Bankacılık sistemindeki piyasa yapısının tam rekabetçi mi yoksa tam kolüzyon mu olduğu hipotezini test etmiştir. Elde edilen sonuçlara göre; bankaların tasarruf bankası, kooperatif bankaları, kredi bankaları ve büyüklük gruplaması gibi farklı

sınıflandırmaları ile bireysel bazda ele alınmaları durumunda farklı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Ancak ele alınan dönemde banka sayısındaki azalmaya rağmen ve yoğunlaşmada çok az bir artışa karşı farklı rekabetçi davranış konusunda açık göstergeler tespit edilememiştir.

Bikker ve Haaf (2002) çalışmalarında bankacılık sektöründe piyasa yapısı ve rekabet koşullarını ve bunlar arasındaki karşılıklı ilişkiyi araştırmışlardır. Rekabeti ölçmek için Panzar-Rosse yaklaşımını kullanmışlardır. Her ülkede rekabet davranışlarını ayırabilmek adına küçük ya da yerel bankalar, orta ölçekli bankalar ve büyük ya da uluslar arası bankalar şeklinde üç alt gruplandırma yapmışlardır. İnceleme konusu 23 ülkede yerel bankalar arasında rekabetin zayıf olduğu tekelci bir yapı ortaya çıkarken uluslar arası pazarlarda rekabetin daha güçlü olduğu görülmüştür. Piyasa yapısı ve rekabet arasındaki ilişkiyi ele almışlar ve yoğunlaşmanın yaşandığı piyasa yapılarında rekabetin zedelendiğini tespit etmişlerdir.

Almanya’da bankacılık sistemi üzerinde yapılan bir diğer çalışma ise Gischer ve Stiele (2004) tarafından tasarruf bankaları üzerinde 1993-2002 dönemini kapsayan çalışmadır. Çalışmada P-R yaklaşımı ile rekabetçi koşullar belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada 400’den fazla kredi kuruluşuna ait yıllık veriler kullanılmış ve rekabetin tam rekabet mi yoksa tam monopol mü olduğu test edilmiş ve her iki hipotez de çalışmanın uygulama sonucunda reddedilerek piyasadaki rekabetin monopollü rekabet olduğu belirlenmiştir. Ölçek büyüklüğü dikkate alındığında ise tasarruf bankalarının küçük ve orta ölçekli işletmelere ve özel müşterilere kredi veren dar bir alanda rekabet baskısı ile karşı karşıya olduklarını tespit etmişlerdir. Ayrıca küçük bankaların piyasa gücünden memnun oldukları bilgisini de elde etmişlerdir. Buna karşın büyük bankaların ne tür bir rekabet ortamında daha iyi performans sergileyeceklerine ilişkin anlamlı bir kanıt bulamamışlardır.

Wong ve diğerleri (2006) panel veriler kullanarak Panzar-Rosse yaklaşımı ile 1995-2005 döneminde Hong Kong’ Bankacılık Sektörünün rekabet koşullarının gelişimini analiz etmişlerdir. Wong ve diğerleri bankaları iki grup halinde büyük ve küçük bankalar olarak ayırarak incelemişler ve büyük bankalar arasında rekabetin daha güçlü olduğunu tespit etmişlerdir. Bunu ise bölgesel ve uluslar arası piyasalarda daha güçlü rakiplerle rekabetten dolayı rekabetin daha yoğun olmasından kaynaklanabileceğini buna karşın yerel piyasalarda rekabetin düşük olmasının zayıf rakiplerle rekabetten kaynaklanabileceği şeklinde açıklamaktadırlar.

De Rozas’ın (2007) yaptığı çalışma, İspanyol Bankacılık Sistemine hâkim olan rekabet düzeyini ölçmeyi hedeflemektedir. Bu amaçla De Rozas, yapısal olmayan bir model olan ve H istatistiği diye adlandırılan Panzar Rosse modelini kullanmıştır. De Rozas, 1986-2005 yıllarını kapsayan ticaret ve tasarruf bankalarına ait verilerden oluşan bir panel set ile çalışmıştır. Çalışmada bankaların

ölçek büyüklüğündeki ve şube sayısındaki farklılıkları dikkate alma adına değişkenleri ağırlıklandırmıştır. Bunun sonucu olarak da rekabet düzeyini gösteren H istatistiği değerinin yükseldiğini ve büyük bankaların daha rekabetçi bir çevre ile karşı karşıya kaldıkları sonucunu tespit etmiştir. De Rozas, piyasadaki yoğunlaşmanın, yaygın kanının aksine, rekabeti bozmadığını hatta rekabetin arttığını ileri sürmektedir.

Chan ve diğerleri (2007), Yeni Zelanda'da 1996-2005 dönemi ve Avustralya'da 1998-2005 dönemi için bankacılık sektöründe rekabet koşullarını incelemişlerdir. Chan ve diğerleri çalışmalarında Panzar-Rosse yaklaşımını kullanmışlar fakat söz konusu yaklaşımda literatürde yer alan ölçeklendirilmiş bağımlı değişkenin yer alması durumunda rekabet düzeyinin daha yüksek çıktığı yönündeki tartışmaya dahil olmuşlar ve ölçeklendirilmemiş değişkenlerin kullanılmasını tercih etmişlerdir. Söz konusu dönemde Yeni Zelanda'da da bankacılık sektöründeki rekabetin monopollü rekabet olduğunu buna karşı Avustralya'da ise sektördeki rekabetin monopol veya konjonktürel oligopol koşullar olduğunu tespit etmişlerdir. Söz konusu sonuçların ön görülebildiğini çünkü her iki piyasada da az sayıda büyük bankaların var olduğunu belirtmektedirler.

Greenberg ve Simbanegavi (2009), Güney Afrika'daki bankacılık sektörünün rekabet düzeyini belirlemeye çalışmışlardır. Bunun için yapısal olmayan P-R modeli ve Breshanan modellerini kullanmışlardır. P-R modeli sektördeki her bir karar birimini dikkate alarak karar birimleri arasındaki rekabet düzeyini belirlemeye çalışırken Breshanan modeli sektör düzeyinde bir bütün olarak piyasanın rekabetçi olup olmadığını belirlemeye yönelik bir yaklaşımdır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre ölçek büyüklüğü dikkate alınmadığında yüksek H istatistiği ile rekabetin yüksek düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir. Büyük ve küçük ölçekli bankalar ayrımı yapıldığında ise büyük bankalar arasında H istatistiği yine yüksek çıkarken buna karşın küçük bankalar arasında H istatistiği küçük değerler almıştır. Çalışmada kullanılan her iki yapısal olmayan model ile elde edilen sonuçların birbirini desteklediği görülmüş ve böylelikle çalışmanın bulgularının doğruluğu kuvvetlendirilmiştir.

Bikker ve diğerleri (2009) bankacılık sektöründe rekabet ortamını ölçmede kullanılan iki yaklaşım olduğunu bunlardan birinin yapı-davranış-performans paradigmasına dayalı yapısal yaklaşım diğerinin ise Panzar-Rosse yaklaşımı olarak bilinen yapısal olmayan yaklaşım olduğunu belirtmektedirler. Yapısal yaklaşımda rekabetin, Herfindahl-Hirschman Endeksi gibi bankacılık konsantrasyon ölçümleri ile temsil edildiğini ve uygulamalı çalışmalarda rekabeti ölçmede zayıf kaldığını belirtmektedirler. Panzar-Rosse yaklaşımı ve Breshanan-Lau yönteminin ise yeni endüstriyel organizasyon literatürüne uygun tarzda rekabeti değerlendiren yapısal olmayan yaklaşımlardır. Bikker ve diğerleri, yapısal olmayan bu modellerin kar maksimizasyonu gibi sezgisel olmayan denge koşullarından türetildiği için daha

avantajlı olduğunu ileri sürmektedirler ve bu nedenle çalışmalarında yapısal olmayan Panzar-Rosse yaklaşımını tercih etmektedirler. Bu çerçevede 1986-2004 döneminde 67 ülkeye ait 18000 banka üzerinde rekabet ortamını incelemişlerdir. Çalışmalarında özellikle uygulamalı çalışmalarda kullanılan fiyat fonksiyonu ve ölçeklendirilmiş gelir denklemleri yerine ölçeklendirilmemiş gelir denklemini rekabet davranışını ölçmede kullanmışlar ve kullandıkları denklemin rekabet derecesini ölçmede daha geçerli bir yöntem olduğunu ortaya koymuşlardır.

Vadym (2010) çalışmasında 2005-2009 dönemini temel alarak çeyrek veriler ile Ukrayna Bankacılık Sisteminin piyasa yapısını incelenmiş ve Panzar Rosse tarafından geliştirilen H istatistiğini kullanarak rekabetin derecesini değerlendirmiştir. Vadym'ın elde ettiği bulgulara göre; Ukrayna'da bankacılık sistemindeki rekabet derecesini gösteren H istatistik değerleri 0,11 ile 0,62 arasında değişmektedir. Çalışmada elde edilen bir diğer önemli bulgu ise piyasanın tam rekabetçi ve saf monopol yapıya sahip olup olmadığı test edilmiş ve her iki hipotez reddedilirken piyasa yapısının monopolcü rekabet piyasası olduğu belirlenmiştir.

Türk Bankacılık Sektörü ile ilgili çalışmalar az sayıdadır. Bunlardan biri Günalp ve Çelik (2006) tarafından Panzar-Rosse yaklaşımı kullanılarak yapılan ve 1990-2000 dönemini kapsayan çalışmadır. Günalp ve Çelik, özellikle 1980 ekonomide liberalleşme dönemi sonrasında bankacılık sektöründe monopolleşme eğiliminin olup olmadığını test etmeyi amaçlamışlardır. Bu amaçla panel yöntemi ile 34 ticari bankanın verilerini kullanarak rekabet derecesini ölçmüşlerdir. Konsantrasyon oranlarındaki düşmeye rağmen sektörde yüksek karlılığın devam ettiğini ve piyasaya yeni girişlerin de olduğunu belirterek sektör yapısının monopollü rekabet olduğunu tespit etmişlerdir.

Çelik ve Kaplan (2010) ise Türk Bankacılık Sektöründe etkinlik ve rekabet ilişkisini 2002-2007 dönemine ilişkin yatay kesit veriler ile incelemiştir. Çalışmasında etkinlik ile rekabet arasında doğrusal bir ilişki olduğu sonucuna varmış ve etkinliğin arttığı 2005 ve 2006 yıllarında rekabetin de arttığı sonucuna ulaşmıştır.

III. VERİLER VE DEĞİŞKENLER

Çalışmada kullanılan veriler Türkiye Bankalar Birliği'nin resmi internet sitesinde yayınlanan dönem sonu gelir tabloları ve banka bilançoları kullanılarak derlenmiştir. 2002-2009 döneminde faaliyetlerini sürdüren ve verilerine ulaşılan 26 ticari banka, bu çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Bu bankalar tablo-1'de sunulmuştur. Çalışmada bağımlı değişken olarak toplam faiz geliri (TFG) ve toplam gelir (TG) olmak üzere iki farklı değişken kullanılarak modelleme yapılmıştır. Bağımsız değişken olarak ise banka maliyetlerini yansıtmaları açısından emek maliyeti (EM), sermaye maliyeti (SM) ve mevduat maliyeti (MM) olarak üç değişken kullanılmıştır. Emek maliyeti olarak personel giderlerinin toplam

personel sayısına oranı kullanılmıştır. Sermaye maliyeti olarak ise faiz dışı giderlerin sabit varlıklara oranı alınmıştır. Mevduat maliyeti olarak ise faiz giderlerinin toplam mevduata oranı kullanılmıştır. Bu üç bağımsız değişkenin istatistik katsayılarının toplamı P-R H istatistiğini vermektedir. Ayrıca bunların dışında bankaya özgü faktörlerde modele eklenmiştir. Böylelikle her bankanın kendine özgü durumu modele dâhil edilmiş olmaktadır. Bu değişkenler;
 Toplam kredilerin toplam aktiflere oranı-TK/TA (beklenen ilişki, +)
 Diğer gelirlerin faiz gelirlerine oranı-DG/FA (beklenen ilişki, -)
 Likit aktiflerin kısa vadeli yükümlülükler oranı-LA/KVY (beklenen ilişki, +)
 Öz kaynakların toplam aktiflere oranı-ÖK/TA (beklenen ilişki, +,-)

Tablo-1: Çalışmaya Konu Olan Bankalar

Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası A.Ş.	Yapı ve Kredi Bankası A.Ş.
Türkiye Halk Bankası A.Ş.	Arap Türk Bankası A.Ş.
Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.	Bank Mellat
Adabank A.Ş.	Citibank A.Ş.
Akbank T.A.Ş.	Denizbank A.Ş.
Alternatif Bank A.Ş.	Eurobank Tekfen A.Ş.
Anadolubank A.Ş.	Finans Bank A.Ş.
Şekerbank T.A.Ş.	Fortis Bank A.Ş.
Tekstil Bankası A.Ş.	Habib Bank Limited
Turkish Bank A.Ş.	HSBC Bank A.Ş.
Türk Ekonomi Bankası A.Ş.	JPMorgan Chase Bank N.A.
Türkiye Garanti Bankası A.Ş.	Société Générale (SA)
Türkiye İş Bankası A.Ş.	WestLB AG

Ayrıca bu değişkenler dışında toplam varlıklar da (TA) modele dahil edilerek ölçek büyüklüğü ve rekabet ilişkisi kontrol edilmeye çalışılmıştır. TA değişkeninin modele eklenmesiyle, literatürde yer alan firma ölçek büyüklüğünün modele dahil edilmemesi durumunda rekabet düzeyinin düşük veya modele dahil edildiği durumlarda rekabet düzeyinin olduğundan yüksek belirlendiği yönündeki tartışmalar da dikkate alınmış olmaktadır. Özellikle model 2 ve model 3 ile model 5 ve model 6 da banka ölçek büyüklüğünün modele dâhil edilmesi ve sonuçlarının görülmesi açısından toplam varlıklar (TA) değişkeni modele eklenmiştir. Model 2 ve model 5'te bağımlı değişkenler, toplam varlıklara (TA) oranlanmıştır. Model 3 ve model 6 da toplam varlıklar (TA), bağımlı değişkeni açıklayıcı bir değişken olarak modelde yer almıştır. Model 1 ve model 4'te ise ölçek büyüklüğü dikkate alınmamıştır. Tüm değişkenler logaritmik formda kullanılmıştır.

IV. ANALİZ SONUÇLARI

Çalışmanın uygulama sonuçları, Eviews 6.0 paket programı kullanarak elde edilmiş ve aşağıda sonuçlar tablolar halinde sunulmuştur.

Tablo-2: Analiz Sonuçları (Bağımlı Değişken Toplam Faiz Gelirleri -TFG)

	Model 1: Bağımlı değişken ln(TFG)	Model 2: Bağımlı değişken ln(TFG)	Model 3: Bağımlı değişken ln(TFG/TA)
C	0.109056 (0.180807)	-1.008877 (-1.830660)	-1.714232 (-1.018734)
MM	-0.213033 (-4.295651)	-0.133952 (-2.986496)	0.307527 (5.259277)
SM	-0.054012 (-3.570064)	-0.025383 (-1.833236)	0.080395 (3.411094)
EM	0.051906 (1.390564)	0.079011 (2.396805)	0.199706 (3.493246)
TK/TA	1.043080 (54.85345)	0.755548 (17.61902)	0.067928 (1.039902)
DG/FA	0.074456 (1.571440)	0.088347 (2.122727)	-0.030200 (-0.726645)
LA/KVY	-0.107098 (-1.299798)	-0.128688 (-1.778387)	-0.097542 (-2.833739)
ÖK/TA	-0.187967 (-2.666825)	-0.071679 (-1.122113)	0.145066 (3.496526)
TA	-	0.298(7.278749)	-
R ²	0.969653	0.976768	0.741654
Adjusted R ²	0.968452	0.975693	0.694414
Durbin Watson İstatistiği	0.740150	1.246732	1.931701
F İstatistiği	794.2381	909.1905	15.69958
P-R H İstatistiği	-0.1215139	-0.080324	0.587628
Walt Testi H ₀ =0			
F-İstatistiği	8.729247	1.457830	25.70430
Ki-Kare	8.729247	1.457830	25.70430

* Tablo EViews 6.0 ekonometrik paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

**Parantez içindeki değerler t istatistiklerini göstermektedir.

Tablo-2’de bağımlı değişken olarak banka toplam faiz gelirlerinin yer aldığı 3 ayrı modelin sonuçları bulunmaktadır. Model 1’de TA modele dâhil edilmemiş, Model 2’de açıklayıcı değişken olarak kullanılırken Model 3’te bağımlı değişkene oranlanarak kullanılmıştır. 1. ve 2. modelin ekonometrik olarak güvenilirliği test edilmiş ve değişen varyans ve otokorelasyon sorunu ile karşı

karşıya kalınmış ve bu sorunlar düzeltilememiştir. Model 3'te ise otokorelasyon sorununa rastlanmamış, değişen varyans sorunu ise white cross section yöntemi ile düzeltilmiştir. Model 3'ün R^2 ve düzeltilmiş R^2 değerlerinin yüksekliği, modelin açıklama gücü bakımından güvenilirliğini göstermektedir. Yine F istatistiği de modelin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo-2 incelendiğinde, banka maliyetlerini yansıtan MM, SM ve EM değişkenlerinin katsayıları pozitif ve anlamlıdır. Bu değişkenler ile toplam faiz gelirleri arasındaki ilişki pozitifdir. Bankaya özgü faktörlerden TK/TA'nın beklenen işareti pozitifdir. Bankanın kredi verilebilir fonlarındaki artış ile bankanın faiz gelirleri arasındaki ilişki beklendiği gibi pozitif çıkmıştır. Banka toplam gelirlerinin içerisinde faiz dışı diğer gelirler önemli bir yer tutabilmektedir. Bu nedenle diğer gelirlerin faiz gelirlerine oranı bir diğer değişken olarak ele alınmıştır (DG/FA). Bu değişkenin işareti faiz gelirleri ile ters yönde olması beklenmektedir. Analiz sonuçlarında da işaretin negatif çıkması beklentileri doğrulamaktadır. DPSF oranı ise bankanın risklilik durumunu yansıtmakta olup banka risk aldıkça gelirlerinin artacağı beklenmektedir. Bu değişkene ait katsayı beklenenin aksine negatif çıkmıştır. Bankanın risk durumu arttıkça geliri azalmaktadır. Bankanın özkaynak yeterliliğini gösteren oran ise ÖK/TA değişkeni ile temsil edilmiştir. Bu değişkenin işareti hem pozitif hem negatif çıkabilmektedir (Vadym, 2010: 12). Yüksek özkaynak oranı bankanın faiz giderlerinin düşük olduğunu göstermektedir. MM, SM ve EM değişkenlerinin katsayıları toplamı olan Panzar-Rosse H istatistiği, 0.587628 çıkmıştır. Söz konusu katsayı Wald Testi ile sınanmış ve güvenilir çıkmıştır. Bu sonuç, model 3 baz alındığında bankacılık sektöründeki rekabetin monopollü rekabet olduğunu göstermektedir. Yani bankacılık sektöründe piyasaya giriş ve çıkışlar serbesttir. Bireysel firmalar inelastik talep eğrisi ile karşı karşıyadırlar ve gelirlerindeki artış, faktör fiyatlarındaki artıştan daha azdır.

Çalışmada bağımlı değişken olarak toplam gelirlerde ele alınmıştır. Ölçek etkisinin olduğu ve olmadığı durumları yansıtan 3 ayrı model kurgulanmış ve bu modellere ait analiz sonuçları Tablo-3'de sunulmuştur. Model 4'te TA yer almamaktadır. Model 5'te TA açıklayıcı değişken olarak modele dâhil edilirken Model 6'da ise bağımlı değişkene oranlanmıştır. Model 4 ve Model 5'te ekonometrik sorunlardan değişen varyans ve otokorelasyon tespit edilmiş ve giderilememiştir. Model 6'da ise değişen varyans sorunu cross section sur yöntemi ile giderilirken otokorelasyon sorununa rastlanmamıştır. Model 6'daki R^2 ve düzeltilmiş R^2 değerleri, modelin açıklama gücünü göstermektedir. F istatistik değeri, modelin bir bütün olarak güvenilirliğini yansıtmaktadır. Model 6'da banka maliyetlerini yansıtan değişkenlerin (MM, SM ve EM) katsayıları pozitif ve anlamlıdır. TK/TA değişkeninin işareti beklendiği gibi pozitifdir. Ancak DG/FA değişkeni ile toplam gelirler arasındaki ilişkinin pozitif yönlü olması beklenirken katsayının negatif çıkması beklentileri karşılamamıştır. LA/KVY değişkenine ait katsayı da yine negatif çıkmış ve bankanın risk aldıkça gelirlerinin azaldığı şeklinde bir sonuca ulaşılmıştır. ÖK/TA değişkeni katsayısı bu modelde de pozitif bir ilişki

göstermektedir. Bankanın sermaye yeterliliğinin yükselmesi, bankanın faiz giderlerini azaltmakta ve gelirlerini olumlu yönde etkilemektedir.

Tablo-3: Analiz Sonuçları (Bağımlı Değişken Toplam Gelirler -TG)

	Model 4: Bağımlı değişken ln(TG)	Model 5: Bağ. eđ.Ln(TG)	Model 6: Bağ. değişken ln(TG/TA)
C	0.416991 (0.626460)	-0.621528 (-1.235474)	-6.301051 (-3.832776)
MM	-0.235778 (-4.290452)	-0.086699 (-2.087074)	0.163337 (3.267473)
SM	-0.080221 (-4.491219)	-0.015630 (-1.148854)	0.036021 (2.768016)
EM	0.046595 (1.089620)	0.101297 (3.227078)	0.083354 (2.777181)
TK/TA	1.038115 (48.14206)	0.754306 (17.86530)	0.249369 (3.140177)
DG/FA	0.045608 (0.807623)	0.081234 (1.983328)	-0.017800 (-0.389731)
LA/KVY	-0.113189 (-1.196988)	-0.131926 (-1.924133)	-0.051934 (-0.606689)
ÖK/TA	-0.188635 (-2.361861)	-0.108707 (-1.825418)	0.273885 (4.208987)
Log(TA)	-	0.300673 (7.403421)	-
R ²	0.953929	0.975337	0.636105
Adjusted R ²	0.952317	0.974345	0.551630
Durbin Watson İstatistiği	1.329105	1.176695	1.930264
F İstatistiği	591.5939	983.7081	7.530052
P-R H İstatistiği	-0.269404	-0.001032	0.282712
Walt Testi H ₀ = 0			
F-İstatistiği	10.85411	0.000270	17.46573
Ki-Kare	10.85411	0.000270	17.46573

*Tablo EViews-6.0 ekonometrik paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

**Parantez içindeki değerler t istatistiklerini göstermektedir.

Panzar-Rosse H istatistiği yaklaşık olarak 0.28 çıkmıştır. Bir önceki analize göre daha düşük bir H istatistik değeri çıkmış olsa da sonuç olarak piyasadaki rekabetin monopollü rekabet olduğunu desteklemektedir. H istatistik değerinin güvenilirliği Walt testi ile doğrulanmıştır.

Analiz sonuçlarından elde edilen Panzar-Rosse H istatistik değerlerinin, Türk Bankacılık Sektöründe 2002-2009 döneminde rekabet düzeyinin monopollü rekabet olduğunu göstermektedir.

Tablo-4: Uzun Dönem Analiz Sonuçları (Bağımlı Değişken ROA)

Değişkenler	Katsayı
C	-1.545608 (-1.203334)
MM	0.276370 (2.030644)
SM	0.085865 (2.799768)
EM	-0.009383 (-0.062026)
TK/TA	0.077295 (1.325501)
DG/FA	-0.231492 (-2.232748)
LA/KVY	0.074108 (0.448676)
ÖK/TA	-0.479184 (-3.018316)
R ²	0.129020
Adjusted R ²	0.098536
Durbin Watson İstatistiği	1.236001
F İstatistiği	4.232347
P-R H İstatistiği	0,352852
Walt Testi $H_0 = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3 = 0$	
F-İstatistiği	3.281812
Ki-Kare	3.281812

* Tablo EViews 6.0 ekonometrik paket programı kullanılarak oluşturulmuştur.

**Parantez içindeki değerler t istatistiklerini göstermektedir.

Piyasada rekabet düzeyi ile ilgili olarak ulaşılan bu sonuçların uzun veya kısa dönemli sonuçlar olup olmadığına ilişkin olarak da test yapılabilmektedir. Uzun dönem ilişkisini test edebilmek açısından banka varlıklarının getirisi, bağımlı değişken olarak kullanılmakta ve modelin katsayıları yeniden elde edilmektedir.

Bu şekilde elde edilen analiz sonuçlarından H istatistik değeri hesaplanmakta ve bu değerin güvenilirliği Walt testi ile test edilmektedir. Tablo-4'te uzun dönemli analiz sonuçları yer almaktadır.

Bu modelden elde edilen H istatistiğinin anlamlılık düzeyi ise ancak %1 düzeyinde reddedilebilmiştir. Piyasa yapısına ilişkin elde edilen bulguların, uzun dönemde ancak %1 düzeyinde geçerli olduğunu göstermektedir. Ayrıca model sonuçlarının değişen varyans içerdiği görülmüş ve white period yöntemi ile düzeltilmiştir. Ancak modelde otokorelasyon sorununa rastlanmıştır ve bu sorun düzeltilenmemiştir. Modelin otokorelasyon içermesi, modele ilişkin elde edilen bulguların katsayılarına güvenilemeyeceğini göstermektedir. Ayrıca değişkenlerin bir kısmının katsayıları da güvenilir çıkmamıştır. Özetle uzun dönemde geçerli rekabet düzeyinin monopollü rekabet olduğunu söyleyebilmek için yeterli ve geçerli sonuçlara ulaşılamamıştır.

SONUÇ

Türkiye 2000 ve 2001 yıllarında tarihinin en ağır krizini yaşamıştır. Finansal kesimden kaynaklanan bu krizden reel sektörde çok büyük yara alarak çıkmıştır. Bu krizin ardından güçlü ekonomiye geçiş programı adı verilen bir program uygulamaya konmuştur. Bir bütün olarak ekonominin çeşitli yönlerini ele alan bu program, finansal kesimde özellikle bankacılık alanında da bir takım düzenlemeler getirmiş ve bu düzenlemeler sonucunda sektör yeniden yapılanma sürecine girmiştir. Sektörde bazı bankalar kapanırken kimi bankalar ise birleşme yoluna gitmişlerdir. Ayrıca sektördeki yerli sermayeli özel bankalar ile yabancı sermayeli bankalar arasındaki yapı, yabancı bankalar lehine değişmiştir. Bu çalışmada, yapılanma sürecini izleyen dönemde sektördeki rekabet düzeyinin söz konusu yapılanmadan nasıl etkilendiği sorusuna cevap aranmak istenmiştir.

Ticari bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankalardan 26'sı bu çalışmaya örnek oluşturmuştur. Bu bankalara ait 2002-2009 dönemine ilişkin verilerden yararlanılmıştır. Çalışmada yapısal olmayan Panzar-Rosse yaklaşımı kullanılarak rekabet düzeyini gösteren H istatistikleri elde edilmiştir. Panzar-Rosse yaklaşımına ilişkin 6 farklı model oluşturulmuştur. Ölçek büyüklüğünün dikkate alınmaması durumunda rekabet düzeyinin olduğundan küçük ya da tersi durumda olduğundan büyük çıktığı şeklindeki tartışmaların olduğu gerçeğinden hareketle böyle bir yola başvurulmuş ve her iki durum için ayrı modeller oluşturulmuştur. Bu modellerden ölçek büyüklüğü dikkate alınarak oluşturulan (TG/TA ve TFG/TA) modeller anlamlı çıkmıştır. Diğerleri anlamsız çıktığı için dışlanmıştır. Kabul edilen bu iki modele göre Türkiye'deki ticari bankaların oluşturduğu sektörde rekabet düzeyi monopollü rekabet olarak belirlenmiştir. Uzun dönemli ilişkinin test edildiği model ise bir bütün olarak ekonometrik açıdan anlamsız çıktığı için güvenilir sonuçlar vermemektedir.

Elde edilen bulgulara göre, kısa dönemde bankacılık faaliyetlerine ilişkin maliyetleri oluşturan girdi fiyatlarındaki artış, banka gelirlerindeki artıştan daha fazladır. Bu ise bankaların elde ettikleri gelirlerin oransal olarak azaldığını göstermektedir. Türk Bankacılık Sektöründeki çeşitli kriterler açısından ilk 5 banka yoğunlaşma oranları ile çalışmada elde edilen ve H istatistikleri ile ölçülen rekabet düzeyinin birbirini destekler nitelikte olduğudur. Piyasadaki rekabet, tam monopol yada tam rekabet piyasası değildir. Monopollü rekabet piyasası özellikleri yansıtmaktadır. Elde edilen sonuçlara göre piyasada bankalar arasındaki rekabette ölçek büyüklüğünün de anlamlı ve etkili olduğu görülmüştür. Krizlerin ardından yeniden yapılanan Türk Bankacılık Sisteminde göreceli az fakat ekonomik olarak daha güçlü bankalar rekabet halindedir. 2008 yılında finansal ve reel sektörde küçülme şeklinde kendini gösteren kriz ortamında Türk Bankalarının kar artışları ile çıkmaları, ekonomik ve mali yapılarının güçlenmiş olduğunu göstermektedir.

Bankacılık sektörünün 1980'den sonra yaşadığı rekabet süreçleri birbirinden farklı özellikler taşımaktadır. 1980 sonrası liberalleşme döneminde sektör de yerli ve yabancı bankaların piyasaya girişiyle serbest rekabete açılmıştır. Ancak serbest rekabet ortamında kamunun borçlanma gereğinin giderek artması ve kamu bankalarının kimi sektörleri destekleme fonksiyonları ile birlikte piyasada faizlerin yükselmesi, bankaların bu süreçte etkin işlemlerini engellemiştir. Dolayısıyla sektördeki rekabetin bankaları ve ekonominin bütünü olumlu etkilediğini söylemek mümkün olamamıştır. 1990'lı yıllarda mevcut durum ağırlaşırken sektörde regülasyon yapma amacıyla 1999'da BDDK kurulmuş ancak etkin bir şekilde görevini yerine getirememiştir. 2001 Krizinin ardından yeniden yapılanma sürecine giren bankacılık sektörü, iflasların, birleşmelerin ve özelleştirmelerin ardından mali yapıları güçlenmiş, yabancı sermayeli ağırlıklı ve devlet ağırlığının iyice azaldığı bir yapıya dönüşmüştür. Bu yapı, monopollü rekabet piyasası olarak uygulamada tespit edilmiştir. Ancak en büyük beş bankanın toplam mevduat (%63) ve aktif (%61) ağırlığı (TBB, 2012) dikkate alındığında sektörün oligopol ağırlıklı bir yapı sergilediği de söylenebilir. Zaten oluşturulan modellerde ölçek büyüklüğünün modeli belirleme de anlamlı sonuçlar vermesi, büyük ve küçük bankalar arasında farklı kulvarlarda rekabetin sürdüğü söylenebilir.

Dünya ekonomileri, 2007'de Amerika Birleşik Devletleri'nde mortgage piyasasında baş göstererek dünya ekonomilerinin tamamına yayılan hem finansal hem reel kesimi etkileyen bir kriz yaşamıştır. Türk Ekonomisi de bu krizden etkilenmiştir. Ancak bankacılık sektörünün bu kriz dönemini kar ederek geçirmesi, teoride ileri sürülen yoğunlaşma ve istikrar görüşünün son dönem Türk Bankacılık Sektörü için geçerli olabileceğini işaret etmektedir. Ancak güçlü ekonomiye geçiş programı ile yapılan düzenlemelerin ardından sektör yeniden yapılanarak krizlere karşı dayanıklı hale gelmiştir. Ayrıca Merkez Bankasının bağımsızlığı konusunda da ilerlemeler kaydedilmiştir. Sektördeki yoğunlaşma ve istikrarın birbirini desteklediği şeklinde öne çıkan bu görüşe karşı, son yıllarda ekonomide reel kesimde büyümenin sınırlı kalması, sadece ithalat ağırlıklı olarak

gerçekleşmesi de tartışılabilir bir durum arz etmektedir. Bu durumda yoğunlaşma ve istikrar görüşüne karşı ahlaki tehlike ve ters seçim sorunlarının ülkemizde yaşanmakta olduğu konusu gündeme gelebilecektir. Ancak şu nokta açık olarak belirtilebilir: Sektörün tek başına sağlıklı işlemesi değil aynı zamanda reel sektör ile ilişkisinin fonlara aracılık etme konusunda sağlıklı ve etkin işlemesi ve bu iki sektörün durumunun birlikte incelenmesi gerektiği görüşü daha ön planda olabilecektir.

KAYNAKÇA

BIKKER, Jacob A., Katharina HAAF (2002), “Competition, Concentration and Their Relationship: An Empirical Analysis of The Banking Industry”, *Journal of Banking & Finance*, 26: 2191–2214.

BIKKER, Jacob A., Sherrill SHAFFER, and Laura SPIERDIJK (2009), “Assessing Competition with The Panzar-Rosse Model: The Role of Scale, Costs, and Equilibrium”, *CAMA Working Paper*, 27:1-39, <http://cama.anu.edu.au> erişim: 12.03.2011

CHAN, Donald, Christoph SCHUMACHER, and David TRIPE (2007), “Bank Competition in New Zealand and Australia” *12th Finsia-Melbourne Centre for Financial Studies Banking and Finance Conference*, Melbourne, 24-25 September, 1-22.

ÇELİK, Tuncay, Muhittin KAPLAN (2010), “Türk Bankacılık Sektöründe Etkinlik ve Rekabet: 2002-2007”, *Sosyoekonomi*,2:7-28.

COŞKUN, Necat ve Diğerleri (2012), *Türkiye’de Bankacılık Sektörü, Piyasa yapısı, Firma Davranışları ve Rekabet Analizi*, Türkiye Bankalar Birliği, İstanbul. Erişim:05.04.2012
<http://www.tbb.org.tr/Dosyalar/userfiles/file/ecg/rekabetKitap.pdf>

DE ROZAS, Luis Gutiérrez (2007), “Testing For Competition in The Spanish Banking Industry: The Panzar-Rosse Approach”, *Revisited Comisión Nacional De Energia Documentos de Trabajo*, 1-45.

EROL, Hayriye Meltem (2006), *Dünyada ve Türkiye’de Bankacılık Sektörünün Gelişimi ve Türkiye’de Kamu Bankalarının Yeniden Yapılandırılması*, Marmara Üniversitesi SBE Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

GISCHER, Horst and Mike STIELE (2004), “Testing for Banking Competition in Germany: Evidence from Savings Banks”, *REPEC Paper*,35: 1-16
<http://repec.org/mmfc04/35.pdf>, erişim: 04.03.2011

GREENBERG, Joshua B. and Witness SIMBANEGAVI (2009), “Testing for Competition in the South African Banking Sector”

<http://www.commerce.uct.ac.za/Economics/Seminars/2009/20091106%20Simbane%20gavi%20Measuring%20competition%20in%20Banking%20sector.pdf>, 1-31 erişim: 04.03.2011

GÜNALP, Burak, Tuncay ÇELİK (2006), “Competition in the Turkish Banking Industry”, *Applied Economics*,38:1335–1342.

HEMPELL, Hannah S. (2002), “Testing for Competition Among German Banks” *Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank Discussion paper*, 04/02:1-60.

KAR, Muhsin, Seyhan TAŞ, Hüseyin AĞIR (2008), “Finansal Sistem ve Kalkınma”, *Kalkınma Ekonomisi*, Ed: Sami Taban, Muhsin Kar, 2. B., Ekin Yay., Bursa.,185-218.

KESKİN, Ekrem ve Diğerleri (2008), *50. Yılında Türkiye Bankalar Birliği ve Türkiye’de Bankacılık Sistemi 1958-2007*, TBB Yay., No:262, İstanbul.

PANZAR, John C. and James N. ROSSE, (1987); “Testing For "Monopoly" Equilibrium” *The Journal of Industrial Economics*, 35(4): 443-456.

TCMB, http://www.tcmb.gov.tr/yeni/duyuru/eko_program/program.pdf erişim: 27.02.2011

TBB, *Türkiye Bankalar Birliği*, www.tbb.org.tr erişim: 05.03.2012

ÜNSAL, Erdal (2001), *Mikro İktisat*, İmaj Yayıncılık, 4.B., Ankara.

VADYM, Trembovetskyi, (2010), “Testing for Competition in Banking Sector: Evidence from Ukraine”, *A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of MA in Economics*, Kyiv School of Economics, Ukraine.

WONG, Jim, WONG, T. C., FONG, Tom and CHOI, Ka-fai(2006), “Competition in Hong Kong's Banking Sector: A Panzar-Rosse Assessment” *SSRN Papers*, 1-22, <http://ssrn.com/abstract=1032034> erişim: 05.03.2011