

# TÜRKİYE BANKACILIK SEKTÖRÜNDE YOĞUNLAŞMA İLE FİNANSAL KIRILGANLIK İLİŞKİSİ

Serdar KUZU<sup>1</sup>

**Atıf/©:** Kuzu, Serdar (2018). Türkiye Bankacılık Sektöründe Yoğunlaşma İle Finansal Kırılgnalık İlişkisi, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl 11, Sayı 1, Haziran 2018, ss. 477-498

**Özet:** Bankacılık sektörünün faaliyet yürüttüğü alanlarda, olayların dinamikliği ve karmaşıklığı belirsizliğin derecesini gün geçtikçe arttırmaya devam etmektedir. Dünyada küresel ticaretin giderek yaygınlaşması, döviz kurlarındaki ani volatilité hareketleri, yaşanan krizler, değişen piyasa koşulları, yeni yasal düzenlemelerin birlikte ve faiz oranlarındaki dalgalanmalar bankaların sermaye yapılarını ve faaliyet nakit akışlarını etkileyebildiği için bir çok banka finansal kırılgnlığa daha çok maruz kalabilmektedir. Bankacılık sektöründe, banka performansının artırılması, stratejik fırsatların değerlendirilmesi ve bankacılık faaliyetlerinin rekabet ortamında doğru bir şekilde tespit edilmesine engel teşkil edecek durumların ortaya çıkarılması ya da olası tehlikelerin gerçekleşmeden önce rekabet ve finansal kırılgnlık arasında ki ilişkinin ortaya konması önem taşımaktadır. Yaşanan bu gelişmeler ışığında bankacılık sektöründe rekabet düzeyi ile finansal kırılgnlıklar arasındaki ilişkinin ortaya konması ilgili çalışmaların önemini günden güne arttırmaktadır.

Bu çalışmada Türk bankacılık sektöründe ve yoğunlaşmanın finansal kırılgnlık üzerindeki etkisi ve finansal kırılgnlığa yol açabilecek etmenlerin ilişki derecesinin ortaya konması amaçlanmaktadır. Literatür çalışmaların çoğunda bu ilişki rekabet-istikrar ve kırılgnlık ilişkisi çerçevesinde ele alınmıştır. Veri setinde bankacılık sektörüne ait 1996-2015 yıllarına ait Türk bankacılık sektöründe önemli paya sahip 12 bankaya ait veriler kullanılmıştır. Bu açıdan Augmented Dickey-Fuller Test denklemi, Breusch- Godfrey Seri Korelasyon Lagrange çarpanı testi, Granger Nedensellik analizinden ve En küçük kareler testi istatistikî yöntemlerden faydalanılmıştır. Çalışma sonucunda bankacılık sektörü

Makale Geliş Tarihi:07.11.2018// Makale Kabul Tarihi: 29.05.2018

Bu makale Turnitin programında kontrol edildi. This article was checked by Turnitin.

Dr. Öğr. Üy., İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu,  
e-posta: serdar.kuzu@istanbul.edu.tr

ORCID: 0000-0001-8178-8749

*yoğunlaşma ile finansal kırılganlık arasında karşılıklı bir etkileşimin varlığı gözlemlenmiştir.*

**Anahtar Kelimeler :** *Finansal Kırılganlık, Rekabet, Yoğunlaşma*

**Jel Kodu:** *D40, G210*

## ***The Relationship Between Concentration And Financial Fragility In Turkey Banking Sector***

**Citation/©:** *Kuzu, Serdar (2018). The Relationship Between Concentration And Financial Fragility in Turkey Banking Sector, Hitit University Journal of Social Sciences Institute, Year 11, Issue 1, June 2018, pp. 477-498*

**Abstract:** *In areas where the banking sector operates, the dynamics and complexity of events continue to increase the degree of uncertainty day by day. Many banks are more vulnerable to financial fragility as global commodities in the world become more widespread, sudden volatility movements in exchange rates, lived crises, changing market conditions, new legal regulations, and fluctuations in interest rates can affect banks' capital and operating cash flows. In the banking sector, it is important to increase the performance of the bank, to evaluate strategic opportunities and to reveal the situations that would prevent the banking activities from being determined correctly in the competitive environment, or to reveal the relation between competition and financial fragility before the realization of possible risks. In the light of these living developments, the importance of related studies are increasing the importance of the relationship between the level of competition and the financial vulnerabilities in the banking sector day by day.*

*In this study, it is aimed to reveal the degree of relationship between factors in Turkish banking sector and the effect of concentration on financial fragility and financial fragility. In most of the literature studies, this relationship has been dealt with in the context of the relation between competition-stability and fragility. In the dataset, data belonging to 12 banks in the banking sector having a significant share in the Turkish banking sector were used for the years 1996-2015.*

*In this respect, Augmented Dickey-Fuller Test equations, Breusch-Godfrey Series Correlation Lagrange multiplier test, Granger Causality analysis and Least squares test statistical methods were used. As a result of the study, there was a mutual interaction between banking sector concentration and financial fragility.*

**Keywords:** *Concentration, Financial Fragility, Competition*

**Jel Code:** *D40, G210*

## I.GİRİŞ

Son otuz yılda bilgi ve iletişim teknolojide yaşanan atılımlar, finansal piyasaların gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır. Bu gelişmeler sonucunda özellikle türev ürünleri ve diğer finansal yeniliklerin oluşumunu mümkün kılmıştır. Yaşanan gelişmeler işletmelerin birbirlerini derinden etkilemiş ve daha bağlantılı hale getirmiştir. Her an değişebilen global ekonomik durum ve durmaksızın gelişen bilgi teknolojisi, işletmelerin risklerini farklılaştırmakta ve de arttırmaktadır. Bankacılık sektörünün maruz kaldığı risk türlerindeki artış ve risklerin karmaşık yapısından dolayı finansal piyasa ya da banka krizlerine dayalı finansal kırılganlıklar da artmış, bir domino etkisi gibi finans ya da bankacılık sisteminde meydana gelen bir kriz hızla diğer ülkelere yayılmasına neden olmuştur. Bu noktadan hareketle finansal kırılganlığı etkileyen faktörleri; finansal liberizasyon, makroekonomik etmenler, politik istikrarsızlık, sermaye hareketleri ve teknolojik gelişim olarak sıralanabilir (Turgut, 2007).

Son otuz yıl içerisinde gittikçe artan küreselleşme süreci ve bilişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle birlikte klasik bankacılık anlayışında değişikliğe yol açmış olup, ulusal ve uluslararası banka sistemlerinde bir yoğunlaşma süreci yaşanmaktadır. Dünya bankacılık sistemindeki rekabet şartları bankaları sürdürülebilir rekabet gücü elde edebilmeleri için yeni arayışlara yöneltmiştir. Bankacılık sektörünün faaliyet yürüttüğü alanlarda, olayların dinamikliği ve karmaşıklığı belirsizliğin derecesini gün geçtikçe arttırmaya devam etmektedir. Dünyada küresel ticaretin giderek yaygınlaşması, döviz kurlarındaki ani volatilité hareketleri, yaşanan krizler, değişen piyasa koşulları, yeni yasal düzenlemelerle birlikte ve faiz oranlarındaki dalgalanmalar bankaların sermaye yapılarını ve faaliyet nakit akışlarını etkileyebildiği için bir çok banka finansal kırılganlığa daha çok maruz kalabilmektedir.

Bankacılık sektöründe, banka performansının artırılması, stratejik fırsatların değerlendirilmesi ve bankacılık faaliyetlerinin rekabet ortamında doğru bir şekilde tespit edilmesine engel teşkil edilecek durumların ortaya çıkarılması ya da olası tehlikelerin gerçekleşmeden önce rekabet ve finansal kırılganlık arasındaki ilişkinin ortaya konması önem taşımaktadır. Yaşanan bu gelişmeler ışığında bankacılık sektöründe rekabet düzeyi ile finansal kırılganlıklar arasındaki ilişki bu konu ile ilgili çalışmaların önemini günden güne arttırmaktadır.

Rekabet, avantaj ve dezavantajlarıyla bankacılık sektörü etkileyen ve kaçınılması imkansız bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Rekabetin olumlu etkilerinin ortaya koyulması ve de olası olumsuz etkilerin bertaraf edilebilmesi için, bankaların rekabet dinamiklerinin ortaya konulması büyük önem arz etmektedir. Dünya piyasalarında rekabetin artması ile beraber bankacılık sektörünün faaliyetlerini yürütmekteki becerileri, kritik bir başarı faktörü olmuştur. Banka sektöründe yer alan kurumların rekabet avantajı sağlayabilmek için gerekli bilginin toplanıp, avantaj getirecek seviyeye getirilmesi ve istikrarı sağlayacak duruma getirilmesi gerekmektedir. Bankacılık sektöründe yer alan işletmelerim faaliyetlerini yürüttüğü sırada ve gelecekle ilgili finansal kırılganlığa yol açması karşılaşması muhtemel durumları ve belirsizlik durumuna düşmemek için özellikle finansal kırılganlığa bir diğer ifadeyle istikrarsızlığa yol açabilecek unsurların ortaya çıkarılması gerekmektedir.

Bankacılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerinde etkin bir rekabet sisteminin oluşturulması için işletmede finansal kırılganlığa neden olabilecek tüm unsurların öngörülmesi, tanımlaması, gerçekleşme ihtimallerinin ve birbirleri ile olan etkileşiminin belirlenmesi gereklidir. Ayrıca bu unsurların öngörülmesi ve bu unsurlara ilişkin riskin azaltılması için çeşitli yollarının belirlenip etkin bir denetim mekanizmasının çalışması sağlanmalıdır.

Bankacılık sektörünün geçmişten günümüze finansal piyasada üstlendikleri faaliyetlerde ki artış ve günden güne önem kazanması sonucunda bankacılık sektöründe yoğunlaşma ve rekabetin önem kazanmasını sağlamıştır. Birçok akademik çalışmada rekabet ve kırılganlık arasındaki ilişkiyi ortaya koyan çok sayıda çalışma mevcuttur. Bankacılık sektöründe faaliyet gösteren bankalar arasında rekabet ve finansal kırılganlık arasındaki ilişki tek boyutta açıklanamayacak kadar karmaşık olup birçok temel etmenlere bağlıdır. Rekabet ve kırılganlık arasında bir ilişkinin mevcudiyeti hususunda yapılan birçok çalışmada ortaya konmuş olmasına rağmen, ilişkinin yönü ve derecesi hakkında hala fikir ayrılıkları söz konusudur.

Birinci görüş, banka piyasasında rekabetin kırılganlık arasında pozitif bir ilişkinin var olduğunu bir başka ifadeyle rekabetin kırılganlığı arttırdığı görüşüdür. Boyd ve De Nicolo (2005) rekabet ve kırılganlık ilişkisi üzerinde yaptıkları çalışmada rekabetin olmadığı bir ortamda daha düşük düzeyde finansal istikrarın sağlanacağını savunmuşlardır (Body & De Nicolo Gianni, 2005). Bu noktadan hareketle çok sayıda ve küçük ölçekli finansal

kuruluşlardan oluşan yani yoğunlaşmanın az olduğu bir bankacılık piyasasında etkinlik ve verimliliğin de düşük olacaktır.

Bu görüş bankacılık sektöründe yoğunlaşmaya karşı çıkmakta ve piyasa gücünün sadece birkaç bankanın tekelinde olmasının sonucunda kredi faiz oranlarının artacağını ifade edilmektedir (Cipollini & Fiordelisi, 2009, s. 3). Artan faiz oranları, riski üstlenen borçluların kredilerini geri ödemelerinde zorluk yaratarak iflasa sürüklenme olasılıklarını arttıracaktır. Bu görüşe göre kırılganlık göstergesi olarak; bankalar, bankaya para yatıran tüzel ya da gerçek kişiler ve mevduat sigortası arasındaki acenta sorunları gösterilmektedir. Çünkü bankacılık sistemleri “yoğunlaşmış” (concentrate) değildir. Bu görüşü destekleyen çalışmalarda bankaların rekabetin sağlanmasına olanak sağlayacak bilgi asimetrisinin azaltılması ya da bankalararası piyasada likidite pozisyonları arttırılması sonucunda istikrarın arttıracağı sonucuna ulaşmışlardır. Bir diğer ifadeyle bankacılık sektöründeki yoğunlaşma ve yasal düzenlemelerin istikrarı arttıracağı savunulmaktadır.

Dowd (1996) bu görüşü destekleyen üç ana varsayımı şöyle özetlemektedir (Tunay, 2009, s. 32).

- ❖ Şayet serbest ticaret iyiyse, bankacılık alanında da serbest ticaretin uygulanması gerekir,
- ❖ Şayet serbest bankacılık fikri ilk bakışta çelişkili görülürse, bunun nedeni serbestleşmenin sağlanması için finansal sektöre devlet müdahalesi gibi çelişkili şeylerin yapılmasıdır,
- ❖ Ampirik kanıtlar, serbest bankacılık teorisi ile tutarlıdır.

Rekabet ve istikrar arasındaki negatif ilişki, bankalarda alınacak kararlarda önemli rol oynamaktadır. Etkin Bankacılık sektörünün sağlanması hususunda rekabet her ne kadar önemli bir unsur olarak görülse de bazı teorik ve ampirik çalışmalar, tekel kazançlarının bankalara daha küçük ve şeffaf borçlularla ilişkileri geliştirme eğilimi kazandıracığını öne sürerek, rekabetin kısıtlanması gerektiğini savunmaktadırlar. Bankacılık sisteminde daha az bir yoğunlaşmanın banka piyasa gücünü yıpratığı için bankanın karlarının şimdiki değerini etkilemektedir (Allen & Gale, 2004, s. 455). Bir başka söylemle bankacılık sektöründe rekabetin artması bankaların kar marjını azalttığı ifade edilmektedir. Çünkü bankalar önceki kar düzeylerini devamını sağlayabilmek için bankaların daha fazla risk uygulamalarını

aldıkları görülmektedir. Bunun sonucunda daha fazla alınan risk uygulamaları bankacılık sisteminin kırılma olasılığını arttırmaktadır. Bunu bertaraf etmek için daha yoğunlaşmış bir bankacılık sistemi, iyi kar marjı yaratmak için destekleyici ve önleyici teşvik ve politikaların alınması sonucunu doğurmaktadır.

## **II. BANKACILIK SEKTÖRÜNDE REKABETİN ÖNEMİ**

Rekabet ve bankacılık sektörü istikrarı arasındaki ilişkinin ortaya koyulması finansal piyasalar için oldukça önemlidir. Bu ilişkinin ortaya konulması finansal kriz riskine karşı pozisyon almayı kolaylaştıracaktır (Wagner, 2007). Finansal piyasalarda rekabetin etkin bir bankacılık sektörü için vazgeçilmez ön koşulu olarak değerlendirilse de, yapılan bazı çalışmalarda bu durumun bankacılık sektöründe tekel kazançları sonucunda sadece sorun yaratmayan kişi ya da kurumlar arasında ilişkilerin geliştireceğinden rekabetin kısıtlanması gerektiğini ortaya koyulmuştur. Her ne kadar rekabet ve istikrar arasında negatif bir ilişkinin varlığı ortaya koyulsa da yapılan çalışmalarda hala genel bir kanı oluşturulamamıştır. Yapılan ampirik çalışmalarda rekabetin kırılma olasılığını arttırabileceği görüşü mevcut olmasına rağmen, rekabet ve istikrar arasında ki ilişki hala tam olarak ortaya koyulmuş değildir (Beck, 2008, s. 1).

## **III. BANKACILIK SEKTÖRÜNDE REKABETİ ELE ALAN YAKLAŞIMLAR**

Bankacılık sektöründe rekabet yaklaşımları, bankacılık sektörü piyasalarının yapısının ortaya koyulması, işleyişinin belirlenip değerlendirilmesi ve çeşitli ampirik çalışmalarda bir öngörü kazandırılması için önemlidir. Bankacılık sektöründe rekabeti ele alan çalışmalar yapısal yaklaşımlar ve yapısal olmayan yaklaşımlar olarak ifade edilmek üzere iki farklı yönde ele alınmıştır. Bu yaklaşımlardan ilki olan yapısalcı yaklaşımlar; bankacılık sektörünün rekabet derecesinin, yoğunlaşma derecesi, firma sayısı ve piyasa durumunu ortaya koyan çeşitli piyasa parametreleri ile açıklanabileceğini ortaya koymaktadır (Singh, 2012). Bu yaklaşımda yoğunlaşmanın var olduğu piyasada rekabetin olmadığını ifade etmektedir. Çünkü bir piyasada yarışa bilirlilik o piyasanın potansiyel rekabet derecesine bağlıdır. Bu yaklaşımlar Yapı-Davranış-Performans Paradigması, İşbirliği Hipotezi, Etkinlik Hipotezi ve Yarışılabilirlik Teorisi olmak üzere dört grupta toplanmaktadır. Bu yaklaşımlardan ilki Yapı-Davranış-Performans Paradigmasında işletme sayısı arttıkça fiyat rekabetini arttıracığını, işletme sayısı azaldıkça rekabetçi davranışı azaltacağını ifade etmektedir. İşbirliği Hipotezi yaklaşımında ise

bankacılık sektöründe yoğunlaşmanın, çeşitli bankalar arasında gizli işbirliği yapma ihtimali yönünde ki davranışları etkileyeceğinden rekabeti azaltacağını varsayımına dayanmaktadır. Etkinlik hipotezi ise yüksek yoğunlaşma yaşanan piyasalarda bankacılık sektörü daha etkin olacağından karları o nispette yüksek olacağı varsayımına dayanmaktadır. Yarışılabilirlik Teorisinde ise bankacılık sektöründe rekabetin sadece bankacılık yapısı ile ilgili olmayıp aynı zamanda davranışlarının da ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Burada bankacılık piyasası yapısı dışında piyasaya girişi engelleri ve faaliyet etkinliği de önemli rol oynamaktadır.

Bankacılık sektöründe rekabeti ele alan çalışmalarda bir diğer yaklaşım türü Yapısal olmayan yaklaşımlardır. Bu yaklaşımlar rekabetin sadece yoğunlaşma ve piyasa yapısı dışında piyasaya giriş ve çıkışlar ve piyasada yaşanabilecek bir yarışılabilirliğinin de rekabeti etkileyebileceğini ortaya koymaktadırlar (Rosse, 1987). Yapısal olmayan yaklaşımda Lerner Endeksi ve Panzar-Rosse Modeli ele alınmaktadır (Ekinci & Kök, 2017). Lerner Endeksinde, Lerner (1984) yaptığı çalışmada piyasa genel yapısının nispi marjlar yoluyla ifade edilebileceğini ortaya koymuştur (Iwata, 1974). Panzar-Rosse Modeli ise banka sayısı ile karı maksimize edebileceği denge çıktı düzeyini ele almaktadır.

#### **IV. YOĞUNLAŞMA VE REKABET/İSTİKRAR İLİŞKİSİ**

Bankacılık sektöründe yoğunlaşma, bankacılık piyasasında pazar paylarının büyükten küçüğe sıralanan n adet bankanın pazar paylarının toplamı olarak ifade edilmektedir. Yapısal olmayan yaklaşımlarda bankacılık piyasasında daha az firma sayısının bulunması yani yoğunlaşmanın daha fazla olduğu piyasada, rekabet daha az olacağını bu durumunda performansı teşvik edici bir unsur olarak karşımıza çıkacağını ifade etmektedir.

Bir başka durumda bankacılık piyasasında yoğunlaşma ile rekabet arasında ters yönlü bir ilişkinin olup olmadığı durumu yapılan ampirik çalışmalarda hala netlik kazanamamıştır. Ancak gelişmiş ülke piyasaları üzerinde yapılan çalışmaların çoğunda bankacılık sektöründe yaşanabilecek birleşmelerin rekabet üzerinde arttırıcı bir etki yarattığı görüşündedir.

## V. LİTERATÜR

Claessens ve Klugebiel'in (2001) yaptıkları çalışmada rekabetin finansal kurumun fazla olmasıyla bir ilişkisinin olmadığını ancak yoğunlaşmış piyasaların mevcut olduğu sistemde rekabet serbest ise rekabetçiliğin sağlanabileceğini ifade etmişlerdir.

Gelos ve Roldos (2002) yaptıkları yükselen piyasaları ele alan çalışmada bankaların sayısında azalma gözlemlenmesine karşılık, yoğunlaşmada bir artış gözlemlenmemiştir. Sonuç olarak rekabetin yoğunluğu düşürdüğüne dair bir ibare bulunamamıştır.

Yeyati ve Micco (2003) Latin Amerika'da bankacılık sektörü yoğunlaşma sürecinin rekabet ve istikrar üzerinde bir etkisinin olup olmadığını ortaya koymak için 1996-2002 yılı verileri ele alarak yaptıkları çalışmada, rekabet ile kırılabilirlik arasında pozitif, rekabet ile yoğunlaşma(bankaların sisteme girişi) arasında negatif yönlü bir ilişkinin var olduğunu ortaya koymuşlardır.

Pesola (2005) 1983-2002 dönemine ait çeşitli Avrupa ülkelerin bankacılık sektörleri üzerinde bankacılık kırılabilirliğini çeşitli parametreler ile ilişkisinin olup olmadığı hususunda yaptığı çalışmada, makroekonomik parametrelerde yaşanan bir değişimin bankacılık sektörü üzerinde kırılabilirliği arttırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Buchs ve Mathisen (2005) yaptıkları çalışmada yoğunlaşma ve rekabet arasında bir nedensellik ilişkisinin varlığını gözlememişlerdir.

Mamatzakis vd (2005) Türk bankacılık sektörü üzerinde yaptıkları çalışmada her ne kadar rekabetin çeşitli finansal maliyetleri düşürmesine karşın , piyasada yaşanabilecek bir olumsuz bir aksiyon durumunda bankacılık sektörünün rekabetini, piyasa gücünü ve karlılığını düşürebileceklerini gözlemlemişlerdir.

Jones ve Krause (2006) Latin Amerika bankaları üzerinde 1983-2002 yıllarını kapsayan verileri kullanmışlardır. Çalışmada çeşitli makroekonomik parametreler, bankacılık krizi ve istikrar ilişkisi ortaya konmaya çalışılmıştır. Çalışma sonucunda ülkede mevcut bankaların yanında yabancı bankaların varlığı istikrarı arttırdığı, kriz olasılığını da azalttığı gözlemlenmiştir. Bununla birlikte çeşitli makroekonomik gelişmelerin yanında, artan kredi hacminin kırılabilirliği arttırdığı gözlemlenmiştir.

Beck vd. (2006) 1980-1997 dönemi arasında çeşitli ülkelerin verileri kullanarak bankacılık sektöründe yoğunlaşma, kırılabilirlik ve rekabet



ilişkinin belirleyebilmek için ortaya koyulduğu çalışmada, yoğunlaşmanın kriz etkisini azalttığı, rekabet ve kırılganlık arasında da kuvvetli bir ilişkinin varlığını gözlemişlerdir.

Yayla (2007), Türk bankacılık sektöründe 1995-2005 dönemleri arası verilerini ele alarak rekabet ve yoğunlaşma arasındaki ilişki derecesinin ortaya konulmak istendiği çalışmada; 1999 dönemine kadar yoğunlaşma derecesinin azaldığı, 2000-2005 dönemleri arasında yoğunlaşma derecesinin arttığı gözlemlenmiştir.

Ruiz (2008) panel veri analizini kullanarak bankacılık sektöründe istikrar ve rekabet ilişkisini ortaya koyduğu çalışmada, finansal kırılganlığın rekabet ile ilişkisini olduğunu ancak tek başına bunu ifade etmenin doğru olmayacağını bunun yanında daha doğru sonuçlara ulaşmak için finansal yapıyı ilgilendiren çeşitli parametrelerinde analize dahil edilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Kocabay (2009), Türk bankacılık sektöründe hem kamu hem de özel bankaları ele alan, 1990-2008 dönemleri arası rekabet-istikrar ilişkisi panel veri analiziyle ele almıştır. Çalışmada rekabet-istikrar ilişkisi ortaya koyabilmek amacıyla enflasyon oranı, döviz kurları, faiz oranları, bütçe açığı ve yoğunlaşma parametreleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda rekabet-istikrar ve rekabet-kırılganlık ilişkilerinin geçerlilik arz ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Fernandez ve Garza-Garciag, (2012) Bankacılık sektöründe rekabeti ve finansal istikrar arasında ilişki varlığını ortaya koyan çalışmalarında, piyasa genel yapısı ve bankalar arası rekabetçiliği ile bankacılık sektör istikrarlı arasındaki ilişkiyi incelemiş ve bankacılık sisteminde rekabet ve istikrar arasında pozitif bir ilişki olduğunu ileri sürülmüştür.

Emek (2013), Türk bankacılık sektöründe 1990-2003 dönemleri arası verilerini ele alarak rekabet ve istikrar arasındaki ilişkiyi veri zarflama yöntemi ile ele almıştır. Çalışmada rekabet-istikrar ilişkisi ortaya koyabilmek amacıyla faiz gelirleri, faaliyet giderleri, aktif toplamı, personel giderleri takipteki krediler ve geri ödenmeyen krediler parametreleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda rekabet ve istikrar arasında ilişkinin mevcut olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## VI. VERİ SETİ VE MODELLER

Finansal piyasalarda özel kesimde borçlanma düzeyindeki artışın bankacılık sektörü üzerinde finansal kırılganlığa yol açabileceği görüşü yaygındır. Çalışmada uygulayacağımız model hem bankacılık sektörü rekabet durumu, bankacılık sektöründe yoğunlaşmanın etkisi ve çeşitli makroekonomik parametreler kullanılacaktır.

Bu çalışmada Türk bankacılık sektöründe ve yoğunlaşmanın finansal kırılganlık üzerindeki etkisi ve finansal kırılganlığa yol açabilecek etmenleri ortaya konması amaçlanmaktadır. Veri setinde bankacılık sektörüne ait 1996-2015 yıllarına ait Türk bankacılık sektöründe önemli paya sahip 12 bankaya ait veriler kullanılmıştır. Veriler Kamu Aydınlatma Platformu(KAP) ve TCMB veri tabanından elde edilmiştir. Veri Setinde Yer Alan Bankaların Listesi Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1: Veri Setinde Yer Alan Bankaların Listesi**

AKBNK	Akbank
ALBRK	Albaraka Türk
DENIZ	Denizbank
FINBN	Finansbank
GARAN	Garanti Bankası
ICBCT	ICBC Turkey Bank
ISCTR	İş Bankası (C)
SKBNK	Şekerbank
HALKB	T. Halk Bankası
TSKB	T.S.K.B.
VAKBN	Vakıflar Bankası
YKBNK	Yapı ve Kredi Bank.

Çalışmada yer alan bankalara ait hangi değişkenlerin kullanıldığı ve bu değişkenlerin nasıl hesaplandığına ait bilgiler Tablo 2’de yer almaktadır.

**Tablo 2: Çalışmada Yer alan Değişkenler**

Değişkenlerin Sembolü	Değişkenlerin Adı	Hesaplanması
FK	Kırılabilirlik	Takipteki Krediler / Toplam Krediler
SY	Sermaye Yeterliliği	İlgili Banka Özkaynak Toplamı/ Aktif Toplamı
KÖ	Kar-Özkaynak	İlgili Banka Net Kar-Zarar/ Özkaynaklar Toplamı
LKO	Likidite Oranı	İlgili Banka Aktif Toplamı/ Mevduat Toplamı
HHI <sup>2</sup>	Yoğunlaşma Endeksi	
FM	Faiz Marj	Net Faiz Geliri / Aktif Toplamı

Çalışmada finansal kırılabilirliği etkileyebilecek faktörler ele alınarak; Çiftli Granger Causality testi, dickey- fuller test istatistiği, Breusch- Godfrey Seri Korelasyon Lagrange çarpanı testi ve En küçük kareler(EKK) testi yöntemleri kullanılmıştır. Çoklu doğrusal regresyon eşitliğinde yer alan değişkenler aşağıda yer alan denklemde ki gibi yazılmaktadır.EKK testinde ele aldığımız regresyon denklemi aşağıda yer almaktadır.

$$\beta_0 + \beta_1 * x_1 + \beta_2 * x_2 + \beta_3 * x_3 + \beta_4 * x_4 + \beta_5 * x_5 + \varepsilon$$

$$(1) FK_{it} = f(SY_{it}, KÖ_{it}, LKO_{it}, HHI_{it}, FM_{it})$$

Yukarıda 1 nolu denklemde FK banka finansal kırılabilirliği ortaya koyan bağımlı değişkeni, SY sermaye yeterliliğini, KÖ kar-Öz Kaynak değişkenini, LKO likidite oranı değişkenini, HHI yoğunlaşma endeks değişkeninin ve FM faiz marj finansal yapı değişkenlerini simgelemektedir.

İlgili modelde ortaya konan rekabet-istikrarsızlık görüşü finansal kırılabilirliğin gecikmeli değerinin de bağımsız değişken olarak ele alındığı dinamik model aracılığıyla ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Model hesaplama öncesinde

<sup>2</sup> Piyasadaki yoğunlaşma ölçüleri (Herfindahl-Hirschman Endeksi) (HHI)- n-işletme yoğunlaşma rasyoları) metodu kullanılmaktadır. Bu ölçüm metodu bankacılık sektöründeki rekabet düzeyini tespit etmeye yardımcı bir metottur. HHI indeksindeki ile rekabet düzeyi arasında negatif yönlü bir ilişki mevcuttur.

öncelikle model durağan zaman serilerine ihtiyaç duyduğu için dataların logaritmik ilk farkları hesaplanmıştır. İkinci aşamada parametrelerin durağanlık gösterip göstermediğini Augmented Dickey Fuller Testi(ADF) kullanılmış olup, ayrıca bazı parametreler durağanlaştırılmıştır. Öncelikle ham dataların durağan olup olmadıklarına bakıldıktan sonra parametrelerin doğal logaritması alınarak durağanlık sağlanmıştır. Dickey Fuller Testi sonucunda dataların durağanlığı sağlanmış olduğunu ortaya çıkarmıştır. Model durağan zaman serilerine ihtiyaç duyduğu için dataların logaritmik ilk farkları aşağıdaki formülden yola çıkarak hesaplanmıştır

$$r_t = \log y_t - \log y_{t-1}$$

Dickey-Fuller testi, gözlenen serilerde birim kökün varlığının (serinin durağan olmadığı) olup olmadığı belirlenmesinde kullanılan bir testtir. Uygulamalarda serinin birim kök taşıyıp taşımadığının saptanması için mutlak suretle DF (Dickey-Fuller) testinin yapılması şart niteliğinde bulunmaktadır. Birim kökün varlığının sınanması için kullanılan iki hipotez kullanılmaktadır. Bunlar;

H1:  $\gamma < 0$  ( $p < 1$ ) (seride birim kök yoktur.) (seri durağandır.)

H0 :  $\gamma = 0$  ( $p = 1$ ) (seride birim kök vardır.) (seri durağan değildir.)

Dickey-Fuller testinde ' $\Delta y_t = \gamma y_{t-1} + u_t$ ' regresyonunda yer alan  $\gamma$  parametresinin sahip olduğu 't' değerinin, Dickey Fuller Teste hazırlanan "T" istatistik tablo değeri ile karşılaştırılarak, önceden hazırlanan Ho ve H1 hipotezlerine göre birim kökün varlığı tespit edilmektedir. Modelde değişkenler arasındaki nedensel bağ Çiftli Granger Causality testi analizi ile araştırılabilmektedir. Otokorelasyon Test Edilmesi için Breusch- Godfrey Seri Korelasyon Lagrange çarpanı testi kullanılmıştır.

## VII. BULGULAR

İlgili Modelde ortaya konmak istenen regresyon denklemlerinde yanıtıcı sonuçlardan kaçınılması için, ilk olarak serilerin birim kök içerip içermediği araştırılmalıdır. Bu noktada değişkenlere ilişkin verilerin durağan olup olmadığını ortaya koymak için Augmented Dickey Fuller Testi(ADF) kullanılmıştır. için Augmented Dickey Fuller Testi(ADF) model sonuçlarının istatistiki değerleri aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 3 : Birim Kök Test Sonuçları ve Tanımlayıcı İstatistikler**

<b>Sıfır hipotezi</b>	FM birimköke sahip			
<b>Dışsal değişken</b>	sabit, doğrusal yön			
<b>Gecikme uzunluğu</b>	0 (Otomatik- SIC ye dayanır , maksgecikme=4)	t-İstatistiği	Olasılık Değeri	
<b>Artırılmış dickey-fuller test istatistiği</b>			0	
<b>Kritik değerler testi</b>	0,01	-4,00606		
	0,02	-3,43316		
	0,03	-3,14041		
<b>Mackinnon tek taraflı p-değerleri</b>				
<b>Artırılmış Dickey-Fuller Test denklemi</b>	FK			
<b>Bağımlı değişken</b>	FK			
<b>Metot</b>	En küçük kareler			
<b>Örneklem (düzeltilmiş)</b>	2240			
<b>Gözlem içeriği</b>	194			
<b>R kare</b>	0,603145	Bağımlı değişkenlerin ortalaması	0,001085	
<b>Düzeltilmiş R kare</b>	0,594801	S.D. Depent var	0,035266	
<b>regresyonun Standartsapması</b>	0,031646	Aveike Bilgi Ölçütü	-4,05309	
<b>artık değerlerin kareleri toplamı</b>	0,191276	Schwarz Ölçütü	-4,00256	
<b>log olasılığı</b>	396,1498	Hannan-Quinn Ölçütü	-4,03263	
<b>F-istatistiği</b>	224,3461	Durbin-Watson Stat	2,285937	
<b>F-istatistiğinin olasılığı</b>	0			

Parametrelerin durağanlık gösterip göstermediğini Dickey Fuller Testi kullanılmış olup, ayrıca bazı parametreler durağanlaştırılmıştır. Başlangıçta verileri ele aldığımızda elde edilen sonuçlar çerçevesinde verilerin durağanlık göstermediği gözlemlenmiştir. Öncelikle ham dataların durağan olup olmadıklarına bakıldıktan sonra parametrelerin doğal logartimaları alınarak durağanlık sağlanmıştır. Dikey Fuller Testi sonucunda dataların durağanlığı sağlanmış olduğunu ortaya çıkarmıştır

Elde edilen ADF birim kök testi sonuçlarına göre değişkenlerinin sabitli trendli modele ait test istatistikleri çeşitli önem önem düzeylerde kritik değerlerden küçük olduğu için söz konusu değişkenlerin durağan halde oldukları görülmüştür.

**Tablo 4: Çiftli Granger Causality Testi Nedensellik Analizi Sonuçları**

Sıfır Hipotezi	Gözlem	F-istatistiği	Olasılık
SY değişkeni FK değişkenine neden olmaz.	188	6,78069	0,0014
FK değişkeni SY değişkenine neden olmaz.		1,44315	0,2389
KÖ değişkeni FK değişkenine neden olmaz.	188	0,14226	0,0075
FK değişkeni KÖ değişkenine neden olmaz.		0,33333	0,0717
HHI değişkeni FK değişkenine neden olmaz.	188	0,62047	0,0032
FK değişkeni HHI değişkenine neden olmaz.		0,00138	0,0021
FM değişkeni FK değişkenine neden olmaz.	188	0,02517	0,0051
FK değişkeni FM değişkenine neden olmaz.		3,22942	0,0418
LKO değişkeni FK değişkenine neden olmaz.	188	0,89121	0,0321
FK değişkeni LKO değişkenine neden olmaz.		0,65426	0,0212
KÖ değişkeni SY değişkenine neden olmaz.	188	0,43196	0,6499
SY değişkeni KÖ değişkenine neden olmaz.		0,75552	0,4712
HHI değişkeni S2 değişkenine neden olmaz.	188	0,58843	0,5562
S2 değişkeni HHI değişkenine neden olmaz.		0,14364	0,8663
FM değişkeni SY değişkenine neden olmaz.	188	0,58829	0,5563
SY değişkeni FM değişkenine neden olmaz.		0,00443	0,9956
LKO değişkeni SY değişkenine neden olmaz.	188	0,02016	0,98
SY değişkeni LKO değişkenine neden olmaz.		0,84029	0,4334
HHI değişkeni KÖ değişkenine neden olmaz.	188	1,22563	0,006

KÖ değişkeni HHI değişkenine neden olmaz.		0,03855	0,9622
FM değişkeni KÖ değişkenine neden olmaz.	188	10,0776	7.E-05
KÖ değişkeni FM değişkenine neden olmaz.		22,6023	2.E-09
LKO değişkeni KÖ değişkenine neden olmaz.	188	1,71702	0,1828
KÖ değişkeni LKO değişkenine neden olmaz.		0,10248	0,9027
FM değişkeni HHI değişkenine neden olmaz.	188	0,4198	0,6578
HHI değişkeni FM değişkenine neden olmaz.		1,69019	0,1874
LKO değişkeni HHI değişkenine neden olmaz.	188	0,44697	0,6403
HHI değişkeni LKO değişkenine neden olmaz.		5,72584	0,004
LKO değişkeni FM değişkenine neden olmaz.	188	14,1874	2.E-06
FM değişkeni LKO değişkenine neden olmaz.		0,40037	0,677

Tablo 4'te yer alan bilgilere göre parametrelerin birbiri ile ilişkileri ortaya koyulmuştur. Özellikle çalışmamızın ana temelini ortaya koyan finansal kırılganlık ve yoğunlaşma arasında ki ilişkiye baktığımızda, 0,05 önem düzeyinde Finansal kırılganlığın(FK) yoğunlaşmaya(HHI) neden olduğu ve yoğunlaşmanın finansal kırılganlığa neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu noktadan hareketle FK ile HHI arasında çift yönlü bir etkileşimin varlığından bahsedebiliriz. Diğer parametrelere baktığımızda ise bazı parametreler arasında tek yönlü bazılarında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin mevcut olduğu gözlenmiştir.

**Tablo 5: Modelin Tahmin Sonuçları**

<b>Bağımlı değişken</b>	<b>FK</b>			
<b>Yöntem</b>	<b>En küçük kareler</b>			
<b>Örneklem</b>	<b>1240</b>			
<b>Gözlem içeriği</b>	<b>180</b>			
<b>Değişken</b>	<b>Katsayı</b>	<b>Standart Sapma</b>	<b>t-istatistik</b>	<b>Olasılık</b>
<b>SY</b>	-0,01649	0,161567	-3,1021	0,00188
<b>KÖ</b>	-0,008056	0,004074	-4,9777	0,00496
<b>HHI</b>	0,178187	0,241724	6,73715	0,00462
<b>FM</b>	-0,282429	0,12306	-6,2951	0,02229
<b>LKO</b>	-0,067239	0,018449	-6,6445	0,0004
<b>C</b>	0,152	0,047343	5,21106	0,00016
<b>R kare</b>	0,578343	<b>Bağımlı değişkenlerin ortalaması</b>	0,00044	
<b>Düzeltilmiş R kare</b>	0,5635	<b>S.D. Depent var</b>	0,00445	
<b>Regresyonun Standartsapması</b>	0,0607	<b>Aveike Bilgi Ölçütü</b>	-2,7301	
<b>Artık değer kareleri toplamı</b>	0,6425	<b>Schwarz Ölçütü</b>	-2,6243	
<b>log olasılığı</b>	251,7679	<b>Hannan-Quinn Ölçütü</b>	-2,6876	
<b>F-istatistiği</b>	155,5873	<b>Durbin-Watson Stat</b>	1,58262	

Tablo 5'te yer alan bilgilere göre, Tahmin ettiğimiz modelde istatistiki verilere bakıldığında parametrelerin istatistiki açıdan herhangi bir tutarsızlık göstermediği ve R kare değerinin ortalamasının üzerinde olması regresyon denkleminin bağımlı değişkeni açıklama gücünün yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca F ve t istatistiklerinin yüksek değerler alması ve olasılık değerlerinin düşük olması parametrelerin anlamlı, ve yaptığımız denklemin tutarlılığı ortaya koymaktadır.

Finansal kırılganlık denklemlerinin hata terimlerinde otokorelasyon probleminin var olup olmadığını belirlemek amacıyla Godfrey ve Breusch (1978) tarafından ortaya koyulan ikinci derecede Lagrange Çarpım (LM) testi kullanılacaktır. Otokorelasyonun ortaya koyulmasında birçok yöntem kullanılabilir. Bizim modelde örneğin Durbin Watson test istatistiğinin



2 ye yakın değer alması modelin otokorelasyon sorunu ile karşı karşıya olmadığını göstermektedir. Ancak Durbin Watson testi çeşitli kıstasları içinde bulundurduğu için otokorelasyonun olup olmadığını ortaya koymak için kullanacağımız metot Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM (Lagrange Çarpanı) Testidir.

Kullanılan test Breusch – Godfrey LM, hipotezler:

H0: Birinci sıra otokorelasyon yoktur.

H1: Birinci sıra otokorelasyon vardır.

F-istatistiği = 0.192621 ve olasılık değeri = 0.523821 > 0.05 olduğu için Ho Hipotezi kabul edilecek olup % 5 anlamlılık düzeyinde birinci sıra otokorelasyon mevcut değildir.

H0: İkinci sıra otokorelasyon yoktur.

H1: İkinci sıra otokorelasyon vardır.

F-istatistiği = 9,296341 ve olasılık değeri = 0,10105 > 0.05 olduğu için Ho Hipotezi kabul edilecek olup % 5 anlamlılık düzeyinde ikinci sıra otokorelasyon mevcut değildir.

**Tablo 6: Otokorelasyon Sınaması İçin Breusch-Godfrey Testi**

<b>Breusch-Godfrey Seri Korelasyon LM Testi:</b>	4,68347	<b>Olasılık F(2,172)</b>	0,10105
<b>F-istatistiği</b>	9,29634	<b>Olasılık X<sup>2</sup>(2,172)</b>	0,0096
<b>LM</b>	4,78262		

Tablo 6' da iki gecikme için sunulan test sonuçları incelendiğinde Ki-kare (X<sup>2</sup>) olasılık değerinin 0,05 üzerinde yer alması ve LM değeri 2 serbestlik derecesi ve 0.05 önem seviyesinde R kare değeri (X<sup>2</sup>) tablo değerinden küçük olduğundan oto korelasyonun var olmadığına dair sıfır hipotezi kabul edilmektedir.

## SONUÇ

Rekabet işletmeler için önemi son otuz yılda daha da artmıştır. Bunun nedenleri arasında; piyasalarda yaşanan volatilité hareketleri, bilgi teknolojisindeki gelişmeler, işlem hacimlerindeki artışlar ve türev ürün hacminin giderek artması gibi nedenleri sıralamak mümkündür. Bankaların bilançolarında yer alan her bir varlığın riske açık olduğundan, piyasada yaşanabilecek anlık bir değişim sonucunda ortaya çıkabilecek kazanç ya da kayıp direkt olarak finansal yapıya yansiyacaktır. Bunun nedeni bankacılık sektöründe yer alan işletmelerin kaldıraç oranlarının yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Yaptığımız çalışmada, Türk Bankacılık Sektöründe rekabet ve kırılganlık, rekabet istikrar görüşü çerçevesinde finansal kırılganlık ve yoğunlaşma ilişkisi ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

Dünya ekonomisi üzerinde finansal piyasalarda önemli rol oynayan bankacılık sektörü dünya ekonomisinin gelişiminde önemli rol üstlenmektedir. Giderek liberalleşen finansal piyasalarda bankalar arası rekabet günden güne artmaktadır. Bankaların finansal piyasa da ağırlıklarının giderek artması, bu sektörde yaşanabilecek bir kırılganlığı ve bu kırılganlığa neden olabilecek unsurların ortaya konmasının önemini arttırmaktadır. Kırılganlık ilişkisi çoğu ampirik çalışmada rekabet ve kırılganlık ile rekabet istikrar görüşü çerçevesinde ele alınmıştır.

Bu çalışmada Türk bankacılık sektöründe ve yoğunlaşmanın finansal kırılganlık üzerindeki etkisi ve finansal kırılganlığa yol açabilecek etmenleri ortaya konması amaçlanmaktadır. Bunu ortaya koyabilmek amacıyla Türk bankacılık sektöründe önemli paya sahip 12 bankanın 1996-2015 yıllarına ait verileri kullanılmıştır.

Bankacılık sektöründe yoğunlaşma, bankacılık piyasasında pazar paylarının büyükten küçüğe sıralanan n adet bankanın pazar paylarının toplamı olarak ifade edilmektedir. Yapısalcı olmayan yaklaşımlarda bankacılık piyasasında daha az firma sayısının bulunması yani yoğunlaşmanın daha fazla olduğu piyasada, rekabet daha az olacağını bu durumda performansı teşvik edici bir unsur olarak karşımıza çıkacağını ifade etmektedir. Bir başka durumda bankacılık piyasasında yoğunlaşma ile rekabet arasında ters yönlü bir ilişkinin olup olmadığı durumu yapılan ampirik çalışmalarda hala netlik kazanamamıştır. Ancak gelişmiş ülke piyasaları üzerinde yapılan çalışmaların

çoğunda bankacılık sektöründe yaşanabilecek birleşmelerin rekabet üzerinde arttırıcı bir etki yarattığı görüşündedir.

Rekabet ve bankacılık sektörü istikrarı arasındaki ilişkinin ortaya koyulması finansal piyasalar için oldukça önemlidir. Bu ilişkinin ortaya konulması finansal kriz riskine karşı pozisyon almayı kolaylaştıracaktır. Finansal piyasalarda rekabetin etkin bir bankacılık sektörü için vazgeçilmez ön koşulu olarak değerlendirilse de, yapılan bazı literatür çalışmalarında bu durumun bankacılık sektöründe tekel kazançları sonucunda sadece sorun yaratmayan kişi ya da kurumlar arasında ilişkilerin geliştireceğinden rekabetin kısıtlanması gerektiğini ortaya koyulmuştur. Her ne kadar rekabet ve istikrar arasında negatif bir ilişkinin varlığı ortaya koyulsa da yapılan çalışmalarda hala genel bir kanı oluşturulamamıştır. Yapılan ampirik çalışmalarda rekabetin kırılganlığı arttırabileceği görüşü mevcut olmasına rağmen, rekabet ve istikrar arasında ki ilişki hala tam olarak ortaya koyulmuş değildir.

Çalışmamızın ana konusunu oluşturan finansal kırılganlık ve yoğunlaşma ilişkisini ele almak yaptığımız nedensellik testinde finansal kırılganlık ve yoğunlaşma arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin var olduğunu bir başka ifadeyle finansal kırılganlığın yoğunlaşmaya, yoğunlaşmanın da finansal kırılganlığa neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## KAYNAKÇA

- Allen, F., & Gale, D. (2004). "Competition and Systemic Stability. *Journal of Money, Credit and Banking*, 3(36), 453-480.
- Beck, T. (2008). Bank Competition and Financial Stability: Friends of Foes? *World Bank Policy Research Working Paper*, 1.
- Beck, T., Demirgüç, A. K., & Ross Levine. (2006). Bank Concentration Competition and Crisis: First Results. *Journal of Banking and Finance*, 5(30), 1581-1603.
- Body, J. H., & De Nicolo Gianni. (2005). The Theory of Banking Risk Taking and Competition Revisited. *Journal of Finance*, 1329-1343.
- Buchs, T., & Mathiesen, J. (2005). *Competition And Efficiency İn Banking: Behavioral Evidence From Ghana*. Imf Working Papers.
- Cipollini, A., & Fiordelisi, F. (2009). The Impact of Bank Concentration on Financial Distress: The Case of The European Banking System. *SSRN Electronic Journal*, 1-25.
- Claessens, S., & Klingebiel, D. (2001). Competition and Scope of Activities in Financial Services. *The World Bank Research Observer*, 1(1), s. 19-40.
- Ekinci, R., & Kök, R. (2017). Rekabet - Etkinlik İlişkisi: Avrupa Birliği Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *V. Anadolu International Conference in Economics*, (s. 1-17). Eskişehir.
- Emek, U. (2013). *Bankacılık Sisteminde Rekabet ve İstikrar İkileminin Analizi: Türkiye Örneği*. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Doktora Tezi.
- Fernandez, R. O., & Garza-Garciab, J. G. (2012). The Relationship Between Bank Competition and Financial Stability: A Case Study of the Mexican Banking Industry. *Centre for Global Finance Working Paper Series*.
- Gelos, R., & Roldos, J. (2002). *Consolidation And Market Structure İn Emerging Market Banking Systems*. Imf Working Papers.
- Iwata, G. (1974). *Measurement of Conjectural Variations in Oligopoly* (Cilt 42). *Econometrica*.
- Jones, L. N., & Krause, A. S. (2006). Latin American Banking Fragility, 1983-2002: An Assesment of the Causes and A Closer Look at the Role Played by Foreign Banks. *Emory University Department of Economics Working Papers*, 7-13.
- Kocabay, S. A. (2009). *Bank Competition and Banking System Stability: Evidence From Turkey*. Middle East Technical University master thesis.
- Mamatzakı, E., Staikouras, C., & Fıllıpakı, N. K. (2005). Competition And Concentration İn The Banking Sector Of The South Eastern European Region. *Emerging Markets Review*, 192-209.
- Pesola, J. (2005). *Banking Fragility and Distress: An Econometric Study Macroeconomic Determinants*. Bank of Finland Research Discussion Papers.

- Rosse, J. C. (1987). The Journal of Industrial Economics. *The Empirical Renaissance in Industrial Economics*, 443-456.
- Ruiz, A. P. (2008). Banking – Competition And Financial Fragility: Evidence From Panel Data. *Estudios Economicos*, 23(1), 49-87.
- Singh, F. (2012). Economic Reforms And Industrial Concentration In Indian Manufacturing Sector :An Inter-Temporal Analysis. *International Journal of Marketing, Financial Services & Management Research*, 36-53.
- Tunay, B. (2009). Türk Bankacılık Sektöründe Rekabet ve Kırılganlık . *Bankacılar Dergisi*, 30-56.
- Turgut, A. (2007). Türleri, Nedenleri ve Göstergeleriyle Finansal Krizler. *TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, 5(20), 35-46.
- Wagner, W. (2007). Loan Market Competition and Bank Risk Taking. *TILEC Discussion Paper*.
- Yayla, M. (2007). Türk Bankacılık Sektöründe Yoğunlaşma ve Rekabet. *BDDK Bankacılık ve Finansal Piyasalar Dergisi*, 35-59.
- Yeyati, E. L., & Micco, A. (2003). *Concentration And Foreign Penetration In Latin American Banking Sectors: Impact On Competition And Risk*. Inter-American Development Bank Working Paper.

