

بررسی تاثیر متغیرهای نهادی و کلان اقتصادی بر ساختار صنعت بانکداری

دکتر عبدالرسول قاسمی¹

دکتر سهیلا پروین²

فاطمه عبدالشاه³

چکیده

کارکرد اصلی بازارهای مالی در اقتصاد، فراهم نمودن روشی برای هدایت و تخصیص سرمایه‌ها از سوی پس‌اندازکنندگان به سوی سرمایه‌گذاران می‌باشد. از آنجایی که در کشورهای در حال توسعه بانک‌ها نقش مهمی را در بازارهای مالی بازی می‌کنند، می‌توان با یافتن برخی از متغیرهای مؤثر بر ساختار این بازار روند کاراتری برای تخصیص سرمایه‌ها ایجاد نمود.

در این مقاله به بررسی اهمیت و تاثیر متغیرهای نهادی و کلان اقتصادی روی ساختار صنعت بانکداری برای یک نمونه 15 تایی از کشورهای حوزه چشم انداز 20 ساله ایران و ایران در سال‌های 2002 تا 2009 با روش حداقل مربعات تعمیم یافته (EGLS) و اثرات ثابت داده‌های تلفیقی (پانل) پرداخته شده است.

نتایج نشان می‌دهد که لگاریتم GDP سرانه به عنوان یک پراکسی برای توسعه نهادها مهم‌ترین متغیر در توضیح دادن قدرت بازاری است. متغیرهای نهادی دیگر مانند شاخص آزادی اقتصادی، شاخص حکمرانی و شاخص آزادی مالی بعد از متغیرهای مشخصه بانک‌ها (نسبت تسهیلات اعطایی به دارایی‌ها و لگاریتم کل دارایی‌ها) مهم هستند. نرخ تورم اگر چه اثر معنی‌داری روی ساختار صنعت بانکداری دارد اما این تاثیر اندک است و تاثیر نرخ رشد GDP روی ساختار از نظر آماری معنی‌دار نیست.

واژگان کلیدی: کشورهای حوزه چشم انداز 20 ساله ایران، ساختار صنعت بانکداری، متغیرهای نهادی، متغیرهای کلان اقتصادی.

Keywords: Iran's 20 Years Perspective Realm Countries, Banking Industry Structure, Institutional Variables, Macroeconomics Variables.

JEL Classification: C23, D43, E44, G21.

ghasemieco@gmail.com

s_parvin65@yahoo.com

f.abdolshah@gmail.com

¹. عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی

². عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی

³. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد دانشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی

1- مقدمه

بخش بانکی در اقتصاد کشورها به عنوان مهم ترین مجرای ارتباطی میان بخش پولی و حقیقی به حدی مهم است که هرگونه نقصان در ساختار این بخش زمینه های بروز اختلال در سایر بخش ها را نیز فراهم می کند که این نقش در اقتصاد کشورهای در حال توسعه پر رنگ تر است. زیرا بانک ها در اقتصاد کشورهای در حال توسعه علاوه بر واسطه وجوه بودن در بازار پول به دلیل عدم توسعه کافی بازار سرمایه نقش اساسی را در تأمین مالی بنگاه های این کشورها نیز ایفا می کنند. با توجه به نقش بانک ها در بازارهای مالی و در نتیجه اقتصاد هر کشور و با توجه به بازتاب سریع سیاست های این بخش در کل اقتصاد، رقابت در این صنعت برای رشد و توسعه اقتصاد از اهمیت خاصی برخوردار است.

رقابت بیشتر در صنعت بانکداری و حضور بخش خصوصی در این عرصه، مدیران بانک ها را به انتخاب مقیاس مناسبی برای انجام خدمات بانکی ترغیب می کند، به طوری که آنها همواره به ارزیابی عملکرد سیستم بانکی خود پرداخته و راه کارهای لازم را برای ارتقای آن اتخاذ می نمایند. علاوه بر این انتظار می رود رقابت از طریق کاهش قیمت ارائه خدمات مالی و سرعت بخشیدن به سرمایه گذاری و رشد، رفاه را بهبود ببخشد.

بررسی جنبه ها و عوامل مؤثر بر ساختار صنعت بانکداری، حداقل به دو دلیل اهمیت دارد. نخست آنکه سیاست گذاران و تصمیم گیرندگان اقتصادی از چگونگی شکل گیری پدیده رقابت و عوامل مؤثر بر آن شناخت کافی بدست آورند و دوم آنکه در هر سطحی از تصمیم گیری و برنامه ریزی امکان پیش بینی آینده را فراهم سازند. در مطالعه حاضر با عنایت به هدف اول و فراهم نمودن زمینه ارتقاء توانمندی هر چه بیشتر این صنعت در اقتصاد کشور، بررسی اثر شاخص های کیفیت حکمرانی و کلان اقتصادی بر ساختار صنعت بانکداری در ایران و کشورهای حوزه چشم انداز ایران طی سال های 2002-2009 مدنظر قرار گرفته است. با توجه به اهمیت و نقش اثبات شده و معنی دار نهادهای اجتماعی، سیاسی و اقتصادی در عملکرد جوامع، بر نهاد دولت به عنوان مهم ترین نهاد تنظیم کننده قوانین و مقررات و بستر ساز ایجاد بخش خصوصی پویا و نهادهای مدنی مشارکت جو، تاکید گردیده است.

کیفیت نهادی می‌تواند با تدارک و تمهیدات زمینه‌های لازم برای بهبود عملکرد بازار در روند تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی اقتصادی، شرایط حاکم بر فضای کسب و کار به ویژه امنیت، حقوق مالکیت و تامین ثبات سیاسی و اقتصادی را تحت تاثیر قرار داده، با کارآمد نمودن مدیریت کلان اقتصاد، می‌تواند صنعت بانکداری را متحول ساخته و زمینه را برای ایجاد رقابت و افزایش کارایی در این صنعت فراهم سازد.

2- مبانی نظری تحقیق

«رقابت» و «انحصار» هر دو از جمله مفاهیمی هستند که تبیین کننده ساختار بازار می‌باشند. این دو مفهوم در نگاه اول ممکن است متضاد قلمداد شوند، اما در عمل چنین نیست. در حقیقت می‌توان گفت هر بازار دارای ساختارهای متفاوت است که نوع آن بر حسب شدت رقابت قابل تعیین است. به دیگر سخن می‌توان گفت انحصار نام دیگری برای «ناقص‌ترین رقابت» می‌باشد.

2-1- دلایل بروز انحصار

اگر چه اقتصاددانان در خصوص مفهوم انحصار و تبعات آن توافق دارند اما راجع به علت بروز انحصار توافق نظر ندارند. از بعد نظری دلایل متعددی بر ایجاد و تشدید انحصار مؤثر است که در قالب دو دیدگاه قابل طرح می‌باشند.

2-1-1- مکتب ساختارگرایی

طبق این دیدگاه که بعدها تحت عنوان رویکرد ساختار، رفتار و عملکرد¹ (SCP) نام گرفت، دستیابی به شرایط رقابتی تنها از طریق کاهش موانع ورود و کاهش زمینه‌های انحصار امکان‌پذیر است. ماسون² چارچوب تئوریک S-C-P را در سال 1938 مطرح نمود، به طوری که تعداد کم بنگاه‌ها در بازار، ساختار متمرکز را منعکس می‌کنند که این خود منجر به رفتار و عملکرد غیر رقابتی می‌گردد. در حقیقت در این رویکرد جهت علیت از سمت ساختار به عملکرد است، یعنی

¹. Structure- Conduct- Performance

². Mason

ساختار به عنوان یک متغیر برون‌زا در نظر گرفته می‌شود. طرفداران این نظریه برای جلوگیری از انحصار و ارتقای رقابت، دخالت دولت را توجیه می‌کنند و قوانین ضد انحصار و آژانس‌های ضد تراست ریشه در این دیدگاه دارند.

2-1-2- مکتب شیکاگو

دیدگاه دوم به «مکتب شیکاگو» تعلق دارد. طرفداران مکتب شیکاگو معتقدند انحصار پدیده‌ای نادر و گذرا است و بروز انحصار به عوامل ساختاری مربوط نیست، بلکه عملکرد و کارایی برتر، عامل تسلط بنگاه‌ها در بازار می‌باشد. طرفداران مکتب شیکاگو معتقدند در صورت بروز انحصار، نیاز به دخالت دولت نیست و منافع انحصار بیشتر از هزینه‌های آن می‌باشد. علاوه بر این هر انحصاری طی زمان جای خود را به رقابت می‌دهد. دولت با بکارگیری قدرت سیاسی و برقراری انواع محدودیت‌ها مثل اجبار به دریافت پروانه، وضع تعرفه، کنترل قیمت، در اختیار گذاردن تسهیلات ویژه برای بعضی از بنگاه‌ها و سایر دخالت‌ها مانع اساسی رقابت می‌باشد. وضع موانع قانونی همچون مجوز ورود، حق انحصاری و برخورداری از حمایت‌های دولتی روش مطمئنی برای جلوگیری از رقابت و تداوم انحصارگری است. نظریه اخیر در مورد علت بروز انحصار به نظریه "مداخله جویانه" انحصار موسوم است.¹

2-2- عوامل مؤثر بر ساختار

شواهد موجود حکایت از آن دارد که تأثیر بعضی عوامل بر ساختار بازار تعیین‌کننده و مهم‌اند. مطالعات تجربی و طرفداران دو مکتب ساختارگرایی و مکتب شیکاگو، این برداشت را تأیید می‌کنند که حداقل دو دسته از عوامل وجود دارد که بر ساختار بازار (رقابت) اثر می‌گذارد:

¹. خداداد کاشی، 1368

2-2-1- نهادها¹

در بررسی عملکرد نهادها عموماً بر نهاد دولت به عنوان مهم‌ترین نهاد تنظیم‌کننده قوانین و مقررات و بسترساز ایجاد بخش خصوصی پویا و نهادهای مدنی مشارکت‌جو، تأکید گردیده است. بررسی عملکرد این نهاد مستلزم در اختیار داشتن معیارهایی برای سنجش می‌باشد. در سال‌های اخیر شاخص‌های متعددی برای عملکرد و کیفیت نهادها در دسترس قرار گرفته و در مطالعات تجربی استفاده شده است.

(الف) کیفیت حکمرانی: یکی از عمده‌ترین متغیرهای معرف کیفیت نهادی، متغیر کیفیت حکمرانی است. کوفمن و دیگران² شاخص‌های متفاوت و متعدد در خصوص حکمرانی را در شش گروه، حق اظهار نظر و پاسخگویی، ثبات سیاسی، کارآمدی دولت، کیفیت قوانین، حاکمیت مقررات و کنترل فساد طبقه‌بندی کرده‌اند.

(ب) شاخص آزادی اقتصادی: منظور از آزادی اقتصادی، عدم وجود اجبار و الزام‌های دولتی، مبادلات داوطلبانه، آزادی برای رقابت و محافظت از افراد و دارایی‌ها است که از حدود 50 متغیر مستقل اقتصادی که در 10 شاخص دسته‌بندی شده‌اند محاسبه و ارائه می‌شود. هر کدام از این 10 نوع آزادی مقداری در مقیاس 0 تا 100 اختیار می‌کنند. نمره کلی هر کشور میانگین نمرات ده‌گانه است که به هنگام محاسبه میانگین، به 10 شاخص اصلی وزن یکسان داده می‌شود.

(ج) حقوق مالکیت: این عامل میزان حمایت از حقوق مالکیت خصوصی توسط یک کشور و نیز میزان پایبندی دولت به این قوانین و اجرای آنها را نشان می‌دهد.

(د) آزادی مالی: عامل آزادی مالی، میزان باز بودن نسبی سیستم بانکداری و مالی هر کشور را اندازه‌گیری می‌کند. این عامل بوسیله تعیین میزان قواعد و مقررات دولت در سیستم مالی، اندازه دخالت دولت در بانک‌ها و سایر خدمات مالی، دشواری شروع و مدیریت بنگاه‌های ارائه‌کننده

¹. Institutional

². Kaufmann D. A. Kraay and M. Mastruzzi (2001)

خدمات مالی (هم برای اشخاص و هم برای خارجیان) و تأثیر دولت در تخصیص اعتبارات مالی، رتبه‌بندی می‌گردد.¹

ه) توسعه نهادی: از آنجایی که تعریف و اندازه‌گیری ویژگی‌های نهادهای کارا مشکل است، از تولید سرانه به عنوان یک شاخص جامع برای نشان دادن توسعه نهادی استفاده می‌شود.² این شاخص بیانگر ثروتمند بودن یا فقیر بودن کشورها می‌باشد.

2-2-2- کارایی

میزان تحقق ستادهای بانک‌ها نسبت به نهادهای به کار گرفته شده را کارایی بانک تعریف می‌کنیم. در مکتب شیکاگو، کارایی یکی از عوامل انحصار به شمار می‌رود اگرچه معتقدند که انحصارهای ناشی از کارایی زودگذر است.

3- مروری بر مطالعات تجربی

تاکنون پژوهش‌های زیادی در کشورهای توسعه‌یافته در رابطه با تعیین عوامل اثرگذار بر رقابت صورت گرفته است. در این قسمت مطالعات تجربی که به بررسی عوامل مؤثر بر رقابت پرداخته‌اند بررسی و روش‌های مورد استفاده در هر کدام از این مطالعات ذکر می‌شوند.

3-1- مروری بر مطالعات خارجی

فرانزیسکو گوانزالو³ (2009) به بررسی اثر کارایی و متغیرهای اقتصاد سیاسی روی ساختار صنعت پرداخته است. وی برای اندازه‌گیری کارایی بانک‌ها روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) و برای ساختار بازار، شاخص نسبت تمرکز 3 بانک برتر و سهم بازاری بانک را در نظر گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که کارایی اثر مثبت و معنی‌دار روی ساختار بازار دارد ولی با این وجود، متغیرهای

¹. مقادیر شاخص‌های آزادی اقتصادی، آزادی مالی و حمایت از حقوق مالکیت توسط مؤسسه هریتیج منتشر می‌شود. ایجاد این شاخص‌ها برای اولین بار در اواخر دهه 1980 میلادی بوسیله بنیاد هریتیج مورد مطالعه قرار گرفته و از سال 1994، در قالب درجه‌بندی کشورهای مختلف بطور سالانه انتشار می‌یابد.

². Aslı Demirgüç-Kunt, Luc Laeven and Ross Levine (2004)

³. Francisco Gonzalez (2009)

اقتصاد سیاسی اثر مستقیم بیشتری روی ساختار بازار دارد. متغیر نهادی حکمرانی اثر مثبت بر تمرکز دارد و بیانگر این است که در محیط‌هایی با کارایی بالاتر با افزایش کیفیت حکمرانی نسبت تمرکز افزایش پیدا می‌کند. متغیرهای تورم و رشد اقتصادی دارای تأثیر مثبت بر نسبت تمرکز بوده اما اثر رشد سپرده‌ها منفی می‌باشد.

جی کاب بیکر و دیگران¹ (2007) در پژوهشی با عنوان "اثر ساختار بازار، ثبات و محیط نهادی روی رقابت در صنعت بانکداری" به بررسی اثر این متغیرها پرداخته است. وی جهت اندازه‌گیری رقابت، مدل پنزار-روس² را به کار برده است. نتایج نشان می‌دهد چارچوب نهادی کشور یک عامل تعیین‌کننده اصلی رقابت است. به طور کلی صنعت بانکداری از قوانین گسترده‌تر، سرمایه‌گذاری مطلوب خارجی و عدم وجود محدودیت بر فعالیت‌ها سود می‌برد.

مطالعه‌ی جواکوین مادوس³ (2005) بر روی بانک‌های 58 کشور در دوره‌ی 99-1995 با استفاده از شاخص لرنر⁴ نشان داد که متغیرهای مشخصه‌ی بانک، مهم‌ترین متغیرها برای توضیح دادن تفاوت در قدرت بازاری در میان بانک‌ها هستند. متغیرهای ساختار بازار (شاخص هرفیندال و نسبت تمرکز 3 و 5 بانک برتر) و قوانین بانکی نیز در توضیح دادن تفاوت در قدرت بازاری معنی‌دار هستند. شرایط کلان اقتصادی به نظر می‌رسد که با تفاوت در قدرت بازاری مرتبط نیستند. هم‌چنین نتایج حاکی از آن است که در کشورهای کمتر توسعه یافته، قدرت بازاری بیشتر است. فرناندز و دیگران (2007)⁵ با استفاده از شاخص لرنر، در مطالعه‌ی دیگری نشان داد متغیرهای کلان اقتصادی دارای اثر مثبت و معنی‌داری بر رقابت هستند اما این معنی‌داری کوچک می‌باشد. موانع ورود، محدودیت روی فعالیت بانک‌ها دارای اثر مثبت و معنی‌دار و آزادی بانکداری دارای اثر منفی بر شاخص لرنر هستند. شاخص کیفیت حکمرانی و شاخص حمایت از حقوق مالکیت و GDP سرانه دارای اثر منفی بر شاخص لرنر بوده ولی شاخص آزادی اقتصادی دارای اثر مثبت است ولی این اثر از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد.

1. Jakob A. Bikker (2007)

2. Panzar- Rosse

3. Joaquin Maudos (2005)

4. Lerner Index

5. Fernandez De Guevara, J. and J. Maudo (2007)

نتایج مطالعه دمیر گوس کونت¹ و دیگران (2004) با استفاده از داده‌های 1400 بانک در 72 کشور برای دوره‌ی 99-1995، نشان داد که قوانین سخت‌تر روی ورود به بانک، محدودیت روی فعالیت‌های بانک‌ها و قوانینی که آزادی بانکداری را محدود می‌کنند، حاشیه بهره خالص را افزایش می‌دهند. اثر تمرکز (نسبت تمرکز 3 بانک برتر) در سطح 5 درصد مثبت و معنی‌دار، اثر تورم مثبت و اثر رشد اقتصادی منفی می‌باشد. هم‌چنین نتایج حاکی از آن است که یک ارتباط قوی بین نهادها و حاشیه بهره خالص وجود دارد.

در پژوهشی که توسط باربارا کاسیو و کلودیا جیراردان² (2009) انجام گرفت به بررسی رابطه رقابت و کارایی پرداختند. روش مورد استفاده آنها برای اندازه‌گیری کارایی، روش پارامتری مرز تصادفی (SFA) و روش ناپارامتری تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) و برای اندازه‌گیری رقابت، شاخص لرنر و شاخص‌های تمرکز بازار مانند نسبت تمرکز 5 بنگاه برتر (CR5) و شاخص هرfindال - هیرشمن (HHI) است. یافته‌های این پژوهش، فرضیه کارایی - ساختار که دلالت بر این دارد که افزایش کارایی منجر به افزایش قدرت بازاری می‌شود، را رد می‌کند.

3-2- مروری بر مطالعات داخلی

مطالعه در خصوص ساختار بازار مقوله‌ای است که در ایران کمتر انجام شده است و تاکنون در خصوص اثر متغیرهای نهادی و کلان اقتصادی روی ساختار صنعت بانکداری در ایران پژوهشی صورت نگرفته است. در مطالعات زیر به بررسی ساختار صنعت بانکداری ایران و صنعت سیمان پرداخته شده است.

قندی نژاد (1389) در مطالعه‌ای به ارزیابی ساختار صنعت بانکداری با استفاده از شاخص‌های هرfindال - هیرشمن و نسبت تمرکز برای 6 بانک تجاری (ملی، صادرات، تجارت، ملت، سپه و رفاه کارگران) برای دوره زمانی 83-1375 پرداخته است. نتایج حاصل از ترسیم منحنی لورنز و

¹. Demirguce-Kunt, Luc Lavenand and Ross Levine (2004)

². Barbara Casu and Claudia Girardone (2009)

منحنی تمرکز نشان داد که با حرکت از بانک‌های کوچکتر به سمت بانک‌های بزرگتر، قدرت انحصاری افزایش یافته که حکایت از نابرابری شدید در بین این بانک‌ها دارد.

شفیعی (1388) با استفاده از شاخص H ، وضعیت ساختار صنعت بانکداری ایران را بررسی کرده است. روند تغییرات این شاخص نشان می‌دهد وضعیت رقابت طی سال‌های 87-1375 به نسبت بهبود یافته، به نحوی که مقدار شاخص از 193/7 در سال 1375 به 135/5 در سال 1387 رسیده است. این امر اگر چه نشان‌دهنده بهبود وضعیت رقابت در این صنعت است، همچنان با شرایط مطلوب در این صنعت فاصله زیادی دارد. بدیهی است تداوم روند ورود بانک‌های جدید به این صنعت، گسترش روند واگذاری سهام بانک‌های دولتی، ورود بانک‌های خارجی و تشدید رقابت هزینه‌ای میان بانک‌ها، امکان اعطای وام‌های ارزان‌تر از سوی بانک‌های غیر دولتی و ... می‌تواند به معنای واقعی افزایش رقابت باشد.

بخشی (1382) ساختار صنعت سیمان را با استفاده از دو شاخص نسبت تمرکز و شاخص هرfindal-هیرشمن مورد بررسی قرار داد. نتایج مبین آن است که تمرکز بالایی در صنعت سیمان ایران وجود دارد. به طوری که با وجود افزایش تعداد کارخانجات تولیدکننده سیمان و افزایش ظرفیت تولید سیمان کشور در طول این مدت، تمرکز در صنعت سیمان همچنان به نفع شرکت‌های بزرگ تداوم داشته است.

4- روش تحقیق

برای سنجش رقابت بر سنجش تمرکز یک صنعت (همچون صنعت بانکداری) تأکید می‌شود. سنجش درجه تمرکز هر بازار می‌تواند معرف قدرت انحصاری و انحراف از وضعیت رقابت و سرانجام ایجاد زیان اجتماعی باشد.

در این مقاله از دو شاخص نسبت تمرکز و شاخص هرfindal-هیرشمن¹ (HHI) به خاطر کاربرد فراوان در مطالعه‌ی صنعت بانکداری استفاده شده است.

¹. Herfindal- Hirschman Index

4-1- نسبت تمرکز

بر اساس تحقیقات فرانزیسکو گوانزالو¹، دمیر گوس کونت² و جاکوین مادوس³ مجموع سهم بازاری 3 بنگاه برتر محاسبه می شود.

$$CR_3 = \sum_{i=1}^3 S_i$$

S_i سهم بنگاه i ام

در این رابطه، 3 بانک پیشرو با وزنی یکسان در محاسبات وارد می شوند. حتی اگر بانک های کوچک بسیاری در بازار فعالیت داشته باشند، در محاسبه لحاظ نمی شوند. این شاخص بین صفر و یک قرار دارد و هر چه به عدد صفر نزدیکتر باشد تمرکز کمتر و ساختار بازار رقابتی تر می باشد.

4-2- شاخص هرفیندال - هیرشمن

این شاخص نیز بر اساس مطالعات جاکوین مادوس و جی کاب بیکر⁴ به عنوان پراکسی برای ساختار بازار محاسبه می شود و در بسیاری از کشورها همچون ایالات متحده در اجرای قوانین ضد رقابتی در صنعت بانکداری از این شاخص استفاده می شود. شکل کلی شاخص به صورت زیر است:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2$$

که در آن مجموع مجذورات سهم همه بانک ها در بازار در نظر گرفته می شود. هر چه HHI بیشتر باشد بازار در دست تعداد کمتری از بنگاه ها متمرکز بوده و قدرت انحصاری بیشتر است. بازاری که شاخص HHI آن کمتر از 1000 باشد، بازار رقابتی محسوب می شود، بازاری که شاخص HHI آن بین 1000 تا 1800 باشد وضعیت تمرکز ملایم دارد و بازار با شاخص HHI بیش از 1800 بازار غیر رقابتی محسوب می شود.

¹ Francisco Gonzalez (2009)

² Demirguc-Kunt, Luc Lavenand and Ross Levine (2004)

³ Joaquin Maudos (2005)

⁴ Jakob A. Bikker (2007)

برای محاسبه شاخص‌های اندازه‌گیری تمرکز، مبنای سهم هر بنگاه دارای اهمیت خاصی است که در این مطالعه کل دارایی‌های بانک‌ها مبنای محاسبه قرار می‌گیرند.

5- تصریح مدل

بر اساس کارهای فرانسیکو گونزالز، بارژ¹ و ...، یک مجموعه از متغیرهای اصلی اثرگذار بر ساختار صنعت بانکداری شناسایی شده است که این متغیرهای توضیحی در اکثر مطالعات تجربی مورد استفاده قرار گرفته‌اند و عبارتند از: متغیرهای مقررات و نظارت در بانکداری، نهادی، کلان اقتصادی و متغیرهای مشخصه‌ی بانک.

در این تحقیق به علت در دسترس نبودن اطلاعات مربوط به قوانین و نظارت برای برخی از کشورها، این متغیر نادیده گرفته شده است. بنابراین مدل تصریح شده ساختار صنعت بانکداری برای دو متغیر نسبت تمرکز و شاخص هرفیندال-هیرشمن بصورت زیر خواهد بود:

$$conc_{it} = b_0 + b_1 LOANAST_{it} + b_2 IR_{it} + b_3 GG_{it} + b_4 kkz_{it} + b_5 IEF_{it} + b_6 LOGGPC_{it} + b_7 FIF_{it} + b_8 EFF_{it} + b_9 pr_{it} + b_{10} \log ta_{it} + \varepsilon_t \quad (1)$$

$$HHI_{it} = c_0 + c_1 LOANAST_{it} + c_2 IR_{it} + c_3 GG_{it} + c_4 kkz_{it} + c_5 IEF_{it} + c_6 LOGGPC_{it} + c_7 FIF_{it} + c_8 EFF_{it} + c_9 pr_{it} + c_{10} \log ta_{it} + \varepsilon_t \quad (2)$$

که در آن i بیانگر کشور، t بیانگر سال، $conc_{it}$ نسبت تمرکز 3 بانک برتر، HHI_{it} شاخص هرفیندال-هیرشمن، $LOANAST_{it}$ نسبت خالص وام‌ها به کل دارایی‌ها، IR_{it} نرخ تورم بر اساس شاخص قیمت مصرف‌کننده، GG_{it} رشد تولید ناخالص داخلی واقعی، kkz_{it} شاخص حکمرانی، IEF_{it} شاخص آزادی اقتصادی بنیاد هریتیج، $LOGGPC_{it}$ لگاریتم تولید سرانه به قیمت 2000، FIF_{it} شاخص آزادی مالی، pr_{it} شاخص حمایت از حقوق مالکیت، $\log ta_{it}$ لگاریتم کل دارایی‌ها و EFF_{it} کارایی در صنعت می‌باشد.

¹. Barth (2004)

6- برازش مدل

مدل‌های اقتصادی از نظر استفاده از اطلاعات آماری به سه گروه مدل‌های سری-زمانی¹، داده‌های مقطعی² و مدل‌های پانل³ تقسیم می‌شوند.

در مدل‌های پانل یک سری واحدهای مقطعی در طی چند سال مورد توجه قرار می‌گیرند. با کمک این روش تعداد مشاهدات تا حد مطلوب، افزایش می‌یابد که بدین ترتیب مشکل کمبود اطلاعات نیز در این مطالعه برطرف می‌شود.

در این مطالعه اطلاعات مربوط به دوره زمانی 8 ساله 2002-2009 در کشورهای حوزه چشم‌انداز ایران و ایران مورد استفاده قرار گرفته است که بدین ترتیب داده‌های تلفیقی در مجموع 116 مشاهده را بوجود آورده‌اند.

در مورد مشکلات مربوط به وجود خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس در مدل‌ها بایستی گفت که خودهمبستگی مشکل مربوط به داده‌های سری زمانی و ناهمسانی واریانس مشکل خاص داده‌های مقطعی است که این مشکلات در داده‌های تلفیقی پیچیده‌تر می‌شوند.

برای آزمون وجود ناهمسانی واریانس بین گروهی آماره‌هایی ارائه شده است که از جمله آن، آزمون ضریب لاگرانژ (LM⁴) و آزمون LR است. آماره LM پس از انجام OLS کلی روی مدل موردنظر، با استفاده از داده‌های تلفیقی قابل محاسبه خواهد بود.

آزمون ضریب لاگرانژ در صورتی برای تشخیص ناهمسانی واریانس استفاده می‌شود که استفاده از اثرات تصادفی روش پانل تأیید شده باشد در غیر این صورت از آماره LR استفاده خواهد شد.

در آزمون فرضیه، اگر مقدار آماره محاسباتی از مقدار بحرانی جدول بزرگتر باشد، فرضیه H0 مبنی بر عدم وجود ناهمسانی واریانس رد می‌شود. به عبارتی ناهمسانی واریانس تأیید می‌شود. در حالت وجود ناهمسانی واریانس بین گروهی، روش GLS از جمله روش‌های کارآ برای برآورد مدل مورد نظر خواهد بود.

1. Time Series Data.

2. Cross Section Data.

3. Panel Data

4. Lagrangian Multiplier.

6-1- آزمون‌های تشخیصی

برای تعیین نوع مدل مورد استفاده در داده‌های ترکیبی از آزمون‌های مختلفی استفاده می‌شود. آزمون F برای به کارگیری مدل pool در برابر مدل اثر ثابت (Panel) انجام می‌شود. فرضیات این آزمون به صورت زیر است:

H_0 : Pooled Model

H_1 : Fixed Effect Model

فرضیه اول بر اساس مقادیر مقید و فرضیه مقابل آن بر اساس مقادیر غیر مقید می‌باشد. این آماره دارای توزیع F با N-1 و NT-N-K درجه آزادی است.

رایج‌ترین آزمون برای تعیین نوع مدل داده‌های ترکیبی آزمون هاسمن¹ است. در صورت پذیرفته شدن H_1 (رد H_0) از روش اثرات ثابت استفاده می‌کنیم. تحت فرضیه H_0 ، اثرات ثابت و اثرات تصادفی هر دو سازگار هستند ولی روش اثرات ثابت ناکاراست.

چنانچه واریانس اثرات مقطعی در مدل اثر تصادفی ناچیز باشد، می‌توان از روش حداقل مربعات معمولی برای برآورد روابط بین متغیرها استفاده کرد. بر این اساس برای تعیین مدل اثر تصادفی در مقابل مدل pool، از آزمون LM بروش پاگان² استفاده می‌شود. فرضیات این آزمون به صورت زیر است:

$$H_0 : \sigma_{\alpha}^2 = 0 \rightarrow pool$$

$$H_1 : \sigma_{\alpha}^2 > 0 \rightarrow Randomeffect$$

که در این فرضیات σ_{α}^2 نشان دهنده واریانس اثر مقطعی مدل برآورد شده از طریق اثر تصادفی است.

¹. Hausman

². Breusch-Pagan LM Test

6-2- برآورد معادله نسبت تمرکز

در ابتدا لازم است نمونه مورد بررسی معرفی گردد. کشورهای عضو نمونه عبارتند از: بحرین، ارمنستان، عربستان سعودی، آذربایجان، قبرس، قزاقستان، پاکستان، ترکیه، عمان، اردن، گرجستان، کویت، قطر و یمن. به منظور اطمینان از صحت نمونه آزمون‌های مربوطه انجام شده است.

آزمون اول: آزمون معنی‌دار بودن اثرات مقطع

همان طور که گفته شده به منظور حصول اطمینان از معنی‌دار بودن اثرات گروه کشورهای عضو نمونه از آزمون F استفاده می‌شود. مقدار F محاسبه شده 25,27 و F جدول به ازاء درجه آزادی 14 و 98 برابر 2,32 می‌باشد. لذا، مقدار F محاسبه شده از F جدول بزرگتر است. بنابراین فرضیه H_0 رد شده و اثرات مقطع پذیرفته می‌شود. در نتیجه می‌توان از روش پانل (Panel) جهت برآورد استفاده نمود.

آزمون دوم: آزمون انتخاب بین اثرات ثابت یا اثرات تصادفی

همان طور که گفته شد بدین منظور از آماره هاسمن استفاده می‌شود. آماره محاسبه شده از این آزمون 18,75 می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار آماره چی دو با درجه آزادی 7 برابر 2,167 می‌باشد (در سطح معنی‌داری 5 درصد)، لذا مقدار محاسبه شده از مقدار چی دو در جدول بزرگتر است. بنابراین فرضیه H_0 رد می‌شود. لذا، اثرات تصادفی ناسازگار است و باید جهت برآورد از روش اثرات ثابت استفاده کنیم.

آزمون سوم: آزمون واریانس ناهمسانی

از آنجایی که آزمون‌های F و هاسمن استفاده از روش اثرات ثابت را تایید کرده‌اند بنابراین برای آزمون واریانس ناهمسانی از LR استفاده می‌شود. مقدار آماره محاسبه شده 181 می‌باشد. آماره X^2_{14} (در سطح معنی‌داری 5 درصد) برابر 6,57 می‌باشد. از آنجایی که چی دو محاسبه شده بزرگتر از چی دو جدول است، لذا واریانس ناهمسانی وجود دارد و می‌بایستی از روش GLS جهت برآورد استفاده کرد.

بنابراین با توجه به آزمون‌های فوق، فرضیه مربوط به استفاده از مدل pool رد شده، و بین دو روش اثرات تصادفی و اثرات ثابت در مدل‌های Panel، نیز اثرات ثابت پذیرفته می‌شود.

6-3- برآورد معادله شاخص هرفیندل - هیرشمن (HHI)

آزمون‌های بالا جهت مشخص کردن روش برآورد انجام شده است. که باز هم روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) با اثرات ثابت مدل Panel برای برآورد استفاده می‌شود.

7- یافته‌های پژوهش و تحلیل نتایج

نتایج حاصل از برآزش مدل را می‌توان در قالب جدول زیر نمایش داد:

جدول ۱: اثر متغیرهای نهادی و کلان اقتصادی روی ساختار صنعت

متغیر وابسته: CONC	ضرایب	متغیر وابسته: HHI	ضرایب
C	0/14***	C	0/43***
IR	0/0006	IR	0/072***
GG	0/018	GG	0/049
LOGTA	0/25*	LOGTA	0/51***
LOANAST	0/42***	LOANAST	-0/21*
KKZ	-0/22**	KKZ	-0/33***
IEF	0/17**	IEF	-0/096*
LOGGPC	-0/84***	LOGGPC	-2/8***
PR	0/12	PR	-0/27**
FIF	-0/21***	FIF	-0/99
Eff	0/19	Eff	0/03
weighted		Weighted	
R ²	0/94	R ²	0/96
D-W	1/58	D-W	1/27
F	73/4	F	108
unWeighted		unWeighted	
R ² R ²	0/92	R ²	0/93
D-W	1/61	D-W	1/24

مأخذ: محاسبات تحقیق

* در سطح 10 درصد معنی‌دار، ** در سطح 5 درصد معنی‌دار و *** در سطح 1 درصد معنی‌دار می‌باشد.

نتایج جدول 1 را به صورت زیر می‌توان گزارش داد:

بر اساس نتایج مدل، کیفیت حکمرانی (kkz) در دوره مورد بررسی بر شاخص‌های ساختاری صنعت تاثیر منفی و معنی‌داری داشته یعنی با بهبود فضای حکمرانی انتظار می‌رود، ساختار صنعت رقابتی‌تر شود. در یک محیط کسب و کار با ویژگی‌هایی از قبیل بی‌ثباتی سیاسی، وجود دستگاه قضایی ناکارآمد و وجود رانت و فساد اداری که نمادهایی از کیفیت پایین حکمرانی هستند، سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی انگیزه‌ای برای ورود و یا پیگیری طرح‌های سرمایه‌گذاری نداشته و در نتیجه تمرکز افزایش پیدا می‌کند.

متغیر IEF، شاخص آزادی اقتصادی رابطه مستقیم با تمرکز در صنعت بانکداری دارد. این بدان مفهوم است که با افزایش آزادی اقتصادی، بانک‌های برتر در نظام اقتصادی کشورهای مورد مطالعه سهم بیشتری را در بین بانک‌ها به خود اختصاص داده‌اند. البته این امر به دلیل شرایط ویژه اقتصاد کشورهای در حال توسعه قابل توجیه است.

به طور کلی هرگاه در یک محیط، سازوکارهای کیفیت حکمرانی خوب نهادینه نشده باشد، حتی با افزایش آزادی اقتصادی فقط بنگاه‌های بزرگتر که عمدتاً در این کشورها وابسته به دولت نیز می‌باشند می‌توانند از منافع حاصل از آن استفاده کنند.

لگاریتم GDP سرانه که به عنوان یک پراکسی برای توسعه نهادی در نظر گرفته شده است دارای اثر منفی بر تمرکز بوده که از نظر آماری نیز معنی‌دار می‌باشد و این بیانگر آن است که کشورهای با درآمد سرانه بالاتر از تمرکز کمتری برخوردار هستند. افزایش تولید سرانه باعث می‌شود که مردم بتوانند پس‌انداز بیشتری داشته باشند. افزایش پس‌انداز خانوارها باعث می‌شود از یک طرف سپرده‌های بیشتری به سمت بانک‌ها روانه شده که این سپرده‌ها منبعی برای اعطای تسهیلات در بانک‌ها می‌شود و از طرف دیگر در کشورهای با درآمد سرانه بالاتر افراد می‌توانند سرمایه‌گذاری کنند. بنابراین افزایش لگاریتم GDP سرانه از طریق افزایش تسهیلات اعطایی منجر به کاهش تمرکز در صنعت بانکداری شده و تاثیر این متغیر قابل ملاحظه است.

متغیر PR شاخص حمایت از حقوق مالکیت دارای اثر منفی و معنی‌دار بر تمرکز می‌باشد. در حقیقت با حمایت از حقوق مالکیت تمام بنگاه‌های کوچک صنعت از این مزیت بهره‌مند می‌شوند و بنگاه‌های جدید نیز می‌توانند بدون نگرانی درباره دارایی‌هایشان وارد صنعت شده و سهمی را نصیب خود کنند و از این طریق ساختار صنعت رقابتی‌تر می‌شود.

متغیر FIF، شاخص آزادی مالی به عنوان یک متغیر نهادی باعث می‌شود انحصار در صنعت بانکداری کاهش پیدا کند. با آزادی مالی بیشتر دخالت دولت بر میزان ورود افراد و مؤسسات دیگر به این صنعت کاهش پیدا می‌کند و بنابراین رقابت در این صنعت با کاهش تمرکز افزایش می‌یابد.

متغیر GG نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، مطابق با انتظارات علامت مثبت داشته، اما از نظر آماری معنی‌دار نیست.

متغیر IR نرخ تورم، رابطه مثبت با تمرکز دارد یعنی ساختار صنعت را انحصاری‌تر می‌کند. افزایش تورم موجب می‌شود که نگهداری سپرده‌های بلندمدت توجیه اقتصادی خود را از دست بدهند، زیرا تورم باعث کاهش نرخ سود واقعی سپرده‌های بلندمدت می‌گردد. در شرایط تورم فزاینده، هم‌چنین افزایش هزینه خانوارها بر تشکیل پس‌انداز خانوار تاثیر منفی خواهد گذاشت. بر اساس تئوری‌های اقتصادی با کاهش درآمد، همواره پس‌اندازها با نسبت بیشتری نسبت به مصرف کاهش می‌یابد. این به معنای کاهش منابع بانکی (سپرده‌ها) است. خروج سپرده به عنوان یک منبع برای اعطای تسهیلات منجر به افزایش تمرکز می‌شود.

متغیر LOANAST، نسبت خالص وام‌ها به کل دارایی‌ها به عنوان متغیر مشخصه بانک‌ها مطابق با انتظارات دارای علامت منفی بوده و تاثیر معنی‌داری از نظر آماری بر روی نسبت تمرکز دارد. با اعطای تسهیلات، بانک مسئولیت تصمیم‌گیری را به افراد و مؤسسات وام‌گیرنده می‌دهد، بنابراین میزان کنترل بانک‌ها روی تسهیلات که بخش اعظم دارایی‌ها است کم می‌شود و هم‌چنین این تسهیلات می‌تواند منابع لازم را برای افراد جدید جهت ورود به این صنعت فراهم کرده و در نتیجه تمرکز در صنعت کاهش پیدا می‌کند.

متغیر logta لگاریتم کل دارایی‌ها که به عنوان یک پراکسی اندازه بانک‌ها استفاده می‌شود برای این گروه از کشورها دارای اثر منفی بر رقابت می‌باشد. به عبارتی با افزایش دارایی‌های بانک‌ها، نسبت تمرکز نیز افزایش پیدا می‌کند. بانک‌های بزرگ‌تر موقعیت بهتری جهت تبانی با بانک‌های دیگر دارند. در حقیقت بانک‌های بزرگ‌تر از اعتبار تثبیت‌شده‌شان سود می‌برند. هم‌چنین بانک‌های بزرگ‌تر نسبت به بانک‌های کوچکتر احتمالاً در ارائه کالا و خدمات جدید بانکداری به علت صرفه‌های مقیاس در توسعه محصول موفق‌ترند. این مسئله آنها را توانا می‌کند که قدرت انحصاری پیدا کند. در نتیجه ورود بنگاه‌های کوچک‌تر به صنعت بانکداری، نیز سخت‌تر می‌شود.

متغیر *eff* کارایی باعث می‌شود که ساختار صنعت انحصاری تر شود یعنی بنگاه‌هایی که کارایی بالاتری دارند سهم بالاتری از بازار را نصیب خود می‌کنند. اگرچه این علامت مطابق با انتظار است اما از نظر آماری معنی‌دار نیست.

به منظور مقایسه ضرایب از مقادیر استاندارد شده متغیرها استفاده شده است و نشان می‌دهد که اثر *loggpc* (لگاریتم GDP سرانه) از سایر متغیرهای توضیحی مدل در توضیح تمرکز بیشتر است. ضریب متغیرهای آزادی اقتصادی، شاخص حکمرانی، آزادی مالی و حمایت از حقوق مالکیت تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند و از نظر میزان اثرگذاری روی نسبت تمرکز بعد از لگاریتم GDP سرانه، ریسک (نسبت تسهیلات به دارایی) و لگاریتم دارایی‌ها قرار دارند.

8- پیشنهادها

با توجه به نتایج حاصل از این مقاله، پیشنهادهای زیر به منظور افزایش رقابت در صنعت بانکداری ارائه می‌شود.

از آنجایی که متغیرهای نهادی به جز شاخص آزادی اقتصادی باعث رقابتی‌تر شدن ساختار صنعت می‌شوند، در راستای دستیابی به این هدف پیشنهادهای زیر توصیه می‌شود:

1- حکمرانی خوب محور سیاست‌های بخش بانکی قرار گیرد. محورهای کلیدی حکمرانی خوب در حوزه بانکداری عبارتست از:

1-1- نظارت مستمر و مؤثر بر نهادهای بانکی.

2-1- شفافیت در پاسخگویی نهادهای بانکی.

3-1- سازماندهی مطلوب منابع در ساختار بانکی کشور.

4-1- افزایش دسترسی به اطلاعات.

5-1- توجه به افکار عمومی.

6-1- قانونگرایی.

7-1- شایسته سالاری در انتخاب مدیران در حوزه‌های سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و عملیاتی.

2- با توجه به ضرایب بدست آمده و سطح معنی‌داری آنها، توجه بیشتر دولت‌ها به ارتقاء مالکیت خصوصی، افزایش امنیت، تبدیل منافع و هزینه‌های اجتماعی به منافع و هزینه‌های خصوصی، نقش

بازارها و دقت در ایفای نقش توزیعی خود، می‌تواند بهبود ساختار صنعت بانکداری را در پی داشته باشد.

3- با توجه به رابطه منفی که بین آزادی مالی و نسبت تمرکز وجود دارد میزان دخالت دولت در بانک‌ها و سایر خدمات مالی کاهش یابد و همچنین قوانین و مقررات بی‌قیدانه به شکل الزامات اداری، حقوقی و قانونی که بسیار زمان‌بر و پرهزینه هستند، حذف شوند. به عنوان مثال وجود مراحل بسیار زیاد و هزینه‌بری که لازم است تا یک بنگاه جدید تاسیس شود.

منابع و مأخذ

الف: منابع و مأخذ فارسی

1. بخشی، لطفعلی (1382). "اندازه گیری تمرکز در صنعت سیمان ایران". فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی 26: 96-75.
2. خداداد کاشی، فرهاد (1368). تحلیل قدرت انحصاری و مقایسه نظری آن در دو بازار منابع قابل احیاء و غیر قابل احیاء، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
3. رازینی، ابراهیم علی. و سوری، امیررضا (1386). "تأثیر ادغام، تمرکز و ریسک اعتباری بر کارایی صنعت بانکداری ایران: 1486-1384". فصلنامه اقتصاد و تجارت نوین 10 و 11: 184-154.
4. زراء نژاد، منصور. و انوری، ابراهیم (1384). "کاربرد داده های ترکیبی در اقتصادسنجی". فصلنامه بررسی های اقتصادی دوره 2(4).
5. شفیعی، افسانه (1388). تحلیل ساختار، کارایی و هزینه اجتماعی انحصار: مطالعه تجربی صنعت بانکداری ایران، پایان نامه دکتری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی.
6. طیبی، کمیل. امید نژاد، محمد. و مطهری نژاد، عباس (1387). "مقایسه کارایی بانک های خصوصی با بانک های دولتی به روش پارامتری". فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران 41: 28-1.
7. قندی نژاد، مرجانه (1386). بررسی ساختار (اندازه گیری تمرکز) در صنعت بانکداری ایران و هزینه های اجتماعی انحصار آن، پایان نامه کارشناسی ارشد، واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد.
8. معاونت برنامه ریزی و امور اقتصادی (1384). قانون رقابت، مبانی نظری و تجربه کشورها.
9. معاونت برنامه ریزی و بررسی های اقتصادی (1383). بررسی مفاهیم و مطالعات تجربی انجام گرفته در زمینه رقابت و انحصار.
10. میدری، احمد. و خیرخواهان، جعفر (1383). حکمرانی خوب بنیان توسعه، دفتر بررسی های اقتصادی و مرکز پژوهش های جمهوری اسلامی.
11. مؤمنی، فرشاد (1384). توسعه اقتصادی ایران در عصر جهانی شدن، رساله دکتری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی.
12. محمدی، حسین (1387). تأثیر زیرساخت های اجتماعی بر رشد اقتصادی ایران، رساله دکتری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی.

13. نورث داگلاس. سی (1377). نهادها و تغییرات نهادی و عملکرد اقتصاد. محمدرضا معینی؛ تهران، انتشارات مرکز مدارک اقتصادی - اجتماعی، سازمان برنامه و بودجه.

ب: منابع و مأخذ لاتین

1. Barth, James R., Daniel E. Nolle, and Tara N. Rice (1997). "Commercial Banking Structure, Regulation and Performance, an International Comparison, Comptroller of the Currency Economics". Working Paper 97-6.
2. Barth, J.R., Caprio, G., Levine, R (2004). "Bank Regulation and Supervision: What Works Best?". Journal of Financial Intermediation 13: 205-248.
3. Bikker, J.A., Spierdijk, L. & Finnie, P (2006). "The Impact of Bank Size on Market Power". DNB Working Paper 120, De Nederlandsche Bank, Amsterdam.
4. Bikker, J.A., Jaura spierdijk and paul Fannie (2007). "The Impact of Market Structure , Contestability and Institutional Environment on Banking Competition". Discussion Paper Series: 07-29.
5. Casu, B And Girardone, C. (2009). "Does Competition Lead to Efficiency? The Case of EU Commercial Banks". Discussion Paper No: 07-01.
6. Demirgüç-Kunt, Asli, Luc Laeven, and Ross Levine (2004). "Regulations, Market Structure, Institutions, and the Cost of Financial Intermediation". Journal of Money, Credit, and Banking.
7. Francisco, Gonzaaez (2009). "Determinants of Bank Market Structure: Efficiency and Political Economy Variables". Journal of Money, Credit and Banking 4: 735-754.
8. Fernández de Guevara, J., Maudos, J. and Pérez, F (2004). "Market Power in European Banking". Journal of Financial Services Research Forthcoming.
9. Fernández de Guevara, J. & Maudos, J (2007). "Explanatory Factors of Market Power in the Banking System". Manchester School 75: 275-296.
10. John H. Boyd, Gianni De Nicolò and Abu M. Jalal (2009). "Bank Competition, Risk, and Asset Allocations". IMF Working Paper: 09-143.
11. Kaufmann, D., A. Kraay, and P. Zoido-Lobaton (1999). "Governance Matters". Policy Research Working Paper: 21-96, World Bank.

12. Kaufman, D., Kraay, A., Zoido-Lobaton, P (2001). "Governance Matters II: Update Indicators for 2000/01". World Bank.
13. Maudos, J. & Nagore, A (2005). "Explaining Market Power Differences in Banking: a Cross-Country Study". WP-EC 2005-10, Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas, S.A.
14. Nerlove, M (2000). "An Essay on the History of Panel Data Econometrics". University of Maryland, Department of Agricultural and Resource Economics. Available at: <http://www.arec.umd.edu>.
15. The World Bank (2010). The Worldwide Governance Indicators.
16. <http://heritagecom>.
17. <http://info.worldbank.org>.