



**تأثیر ورود بانک‌های خصوصی بر ساختار و
عملکرد صنعت بانکداری در ایران**

مهرداد سپه‌وند *

رضا طاهری تفرشی **

* معاونت پژوهشی مؤسسه عالی آموزش بانکداری ایران

** کارشناس ارشد بانکداری

فهرست جدول‌ها

صفحه	عنوان
۴۲۷	جدول شماره ۱- نتایج مدل سنجش رقابت - متغیر وابسته Inrev
۴۳۰	جدول شماره ۲- نتایج مدل ارزیابی عملکرد- متغیر وابسته ROA
۴۳۴	جدول پیوست ۱- کاربرد روش راس- پانزار در صنعت بانکداری
	جدول پیوست ۲- مروری بر نتایج برخی مطالعات درباره صنعت بانکداری با روش
۴۳۵	راس- پانزار.....
	جدول پیوست ۳- مروری بر آماره H در برخی مطالعات درباره صنعت بانکداری با روش راس
۴۳۶	- پانزار

چکیده

وجود قدرت بازاری در فرآیند جذب سپرده‌ها و اعطای تسهیلات به دلیل افزایش هزینه‌های تأمین منابع مالی و کاهش سرمایه‌گذاری باعث کاهش رشد اقتصادی می‌شود. از این رو می‌توان گفت که هر چه درجه رقابت در بازارهای خرده فروشی پول بیشتر باشد، شاهد کارایی بیشتر در این بازارها خواهیم بود.

در این پژوهش با توجه به گذشت چند سال از آغاز فعالیت بانک‌های خصوصی سعی شده با استفاده از معادلات رگرسیونی داده‌های تلفیقی^۱ به بررسی تأثیر ورود بانک‌های خصوصی بر ساختار و عملکرد صنعت بانکداری در ایران پرداخته شود. برای این منظور از اطلاعات ۵ بانک تجاری دولتی که حدود ۶۰ درصد منابع شبکه بانکی را در اختیار دارند، طی سال‌های ۸۷-۱۳۶۸ استفاده شده است. به منظور سنجش ساختار صنعت بانکداری از آماره راس-پانزار^۲ و به منظور سنجش عملکرد بانک‌ها از شاخص بازده دارایی‌ها^۳ استفاده شده است.

نتایج به دست آمده از مدل سنجش ساختار بیانگر آن است که ساختار صنعت بانکداری در ایران به صورت انحصاری بوده و با ورود بانک‌های خصوصی در سال ۱۳۸۱ از میزان درجه انحصار کاسته شده است. با این وجود فرضیه بهبود عملکرد بانک‌های دولتی پس از ورود بانک‌های خصوصی براساس داده‌های موجود تأیید نشد.

طبقه‌بندی JEL: C51, D43, G21, L11, L13

کلمات کلیدی: صنعت بانکداری، رقابت، راس-پانزار، ساختار بازار، عملکرد بازار.

¹ Panel Data

² Rosse-Panzar

³ ROA: Return on Assets

مقدمه

بانک‌ها یکی از مهم‌ترین نهادها و واسطه‌های مالی در نظام اقتصادی هستند که نقش جذب منابع و تبدیل آن‌ها به وجوه سرمایه‌گذاری را برای فعالیت‌های سرمایه‌گذاری در بخش‌های اقتصادی بر عهده دارند. شبکه بانکی در ایران نقش بسیار با اهمیتی را ایفا می‌کند، زیرا علاوه بر واسطه بودن در بازار پول به دلیل توسعه ناکافی بازار سرمایه، نقش اساسی در تأمین مالی برنامه‌های بلندمدت اقتصادی کشور دارد. در سال‌های اخیر به منظور افزایش شرایط رقابتی بانک‌ها، گسترش بازارهای مالی و تشویق پس‌انداز داخلی، ارتقای کارایی و بهبود عملکرد، فرآیند اصلاحات ساختاری در شبکه بانکی آغاز شده و در این زمینه بخش خصوصی مجوز فعالیت دریافت کرده است. ورود بخش خصوصی به صنعت بانکداری در قالب تأسیس مؤسسات اعتباری غیربانکی و تأسیس بانک‌های خصوصی بود. با شروع فعالیت مؤسسات اعتباری غیردولتی و بانک‌های خصوصی، سهم آنان از صنعت بانکداری به سرعت افزایش یافته و فضای فعالیت در این صنعت در کشور به حالت رقابتی نزدیک‌تر شد.

اگرچه مطالعات متعددی در ایران در زمینه سنجش رقابت انجام شده، لیکن عمده این مطالعات در بخش صنعت متمرکز بوده است و مطالعاتی در صنعت بانکداری انجام نشده است. در بخش اول این تحقیق درصدد هستیم با استفاده از روش راس-پانزار به تعیین ساختار بازار صنعت بانکداری در ایران پرداخته و تأثیر ورود بانک‌های خصوصی را بر میزان رقابت و ساختار بازار مورد ارزیابی قرار دهیم. در بخش دوم با استفاده از شاخص‌های ارزیابی عملکرد مانند نرخ بازده دارایی‌ها و نسبت تمرکز، تأثیر ورود بانک‌های خصوصی بر عملکرد بانک‌ها را مورد ارزیابی قرار دهیم.

ادبیات موضوعی در زمینه سنجش رقابت به دو شاخه عمده رویکردهای ساختاری و غیرساختاری تقسیم می‌شود. رویکرد ساختاری برای سنجش رقابت شامل الگوی: ساختار-رفتار-عملکرد^۱ و فرضیه‌های کارایی به علاوه شماری از رویکردهایی که ریشه در نظریه سازمان صنعتی دارند می‌باشد. در رویکرد ساختاری، نسبت‌های تمرکز به این دلیل که رابط طبیعی میان تمرکز و رقابت هستند، نقش اساسی در توضیح و تبیین ساختار بازار دارند. به‌طور معمول در این مطالعات فرض شده که ساختار بازار بروزنا بوده و این مطالعات سودآوری را بر درجه تمرکز بازار و تعدادی از متغیرهای کنترل‌کننده برازش کرده‌اند. به‌عبارت دیگر سودآوری را تابعی از نسبت

^۱ SCP: Structure- Conduct- performance

تمرکز بازار فرض کرده‌اند. نتایج این تحقیقات که رابطه مثبتی را بین سودآوری و نسبت تمرکز بازار نشان می‌داد در حکم مدرکی بود که ثابت می‌کرد بانک‌ها در بازارهای متمرکز دارای قدرت بازاری هستند. افزایش تمرکز بازار باعث افزایش میل به تباری میان بانک‌های فعال در صنعت و کاهش درجه رقابت در بازار می‌شود. کاربرد الگوی ساختار- رفتار- عملکرد بیانگر این است که تغییر در ساختار بازار یا تمرکز بانک‌ها می‌تواند بر شیوه رفتار و عملکرد آن‌ها تأثیر بگذارد. رابطه متقابل بین هزینه (عرضه) و تقاضا در یک صنعت خاص را ساختار بازار می‌نامند. رفتار تابعی از تعداد فروشندگان و خریداران، موانع ورود به بازار و ساختار هزینه است. عملکرد به رفتار (تغییر) قیمت بستگی دارد.^۱

مدل‌های غیرساختاری سنجش رقابت عبارتند از: مدل ایواتا^۲ (۱۹۷۴)، مدل برازناهان^۳ (۱۹۸۷) و مدل راس - پانزار^۴ (۱۹۸۷). این رویکردها در واکنش به ناکارایی نظری و تجربی مدل‌های ساختاری سنجش رقابت توسعه یافته‌اند. این رویکردها به آزمون رقابت پرداخته و از قدرت بازاری و تأکید بر تحلیل محصول رقابتی بانک‌ها در غیاب ابزارهای سنجش ساختاری استفاده می‌کنند. مدل‌های ایواتا و برازناهان تاکنون به دلیل مشکلات دسترسی به اطلاعات خرد بانک‌ها بندرت در مطالعات سنجش رقابت در صنعت بانکداری مورد استفاده قرار گرفته است. بدین دلیل در این بررسی بر رویکرد راس- پانزار متمرکز خواهیم شد.

مدل راس و پانزار از یک فرم خلاصه شده مدل درآمد^۵ استفاده کرده است و یک رویکرد بسیار رایج در این رشته از ادبیات سنجش رقابت به شمار می‌آید. رویکرد راس- پانزار با داده‌های درآمد و قیمت‌های نهاده شرکت‌ها به خوبی عمل می‌کند و نیازی به اطلاعات قیمت تعادلی و مقادیر ستانده تعادلی مربوط به شرکت و یا صنعت ندارد. به علاوه، رویکرد راس- پانزار در مورد نمونه‌های کوچک نیز قابل آزمون است.

این روش با توجه به این فرض عمل می‌کند که هر بنگاه بدون توجه به اینکه در بازار چه نرخ سپرده و تسهیلاتی حاکم است، درصدد حداکثر کردن سود خویش با توجه به شرایط حاکم بر

^۱ فرهاد خداد کاشی: ساختار و عملکرد بازار: نظریه و کاربرد آن در بخش صنعت ایران.

^۲ Iwata

^۳ Bresnahan

^۴ Rosse -Panzar

^۵ Reduced-form Revenue Model

بازار است. در فرآیند حدکثر کردن سود بنگاه به واکنش سایر رقبا نسبت به تغییرات در میزان تعادلی درآمدها، هزینه‌ها و سرانجام سود بنگاه توجه شده و بر این اساس اقدام به تصحیح رفتار خویش در بازار می‌پردازد و در پایان نیز واکنش بنگاه‌ها نسبت به تغییرات در قیمت نهاده‌ها تعیین کننده رفتار آنان در صنعت و نشان‌دهنده ساختار حاکم بر بازار می‌باشد. بنابراین بر خلاف روش‌های سنتی سنجش رقابت که در آن سهم بنگاه‌ها از بازار و یا سایر معیارهای سنجش تمرکز، بیانگر ساختار بازار بود در این روش از واکنش بنگاه‌ها به تغییرات در قیمت نهاده‌های تولید (کشش قیمتی عوامل تولید) برای سنجش روابط بنگاه‌ها در صنعت (ساختار بازار) استفاده شده است. از این رو این روش بر روش‌های سنتی سنجش رقابت برتری دارد.

مولینوکس و همکاران (۱۹۹۴) آماره راس-پانزار را بر روی نمونه‌ای از بانک‌های فرانسه، آلمان، ایتالیا، اسپانیا و انگلستان طی سال‌های ۱۹۸۶ تا ۱۹۸۹ مورد آزمایش قرار دادند و سالاً (۱۹۹۵) این مدل را طی سال‌های ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۲ برای صنعت بانکداری فنلاند آزمود تا رقابت و قدرت بازار را در بخش بانکی این کشور بیازماید. رایم^۱ (۱۹۹۹) رقابت انحصاری را در سوئیس مشاهده کرد. بیکر و گرون‌ولد^۲ (۲۰۰۰) ساختار رقابتی کل صنعت بانکداری اتحادیه اروپا را مورد بررسی قرار دادند. ماتياس، مورینده و ژائو^۳ (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای که در مورد ۱۲ بانک عمده طی دوره ۲۰۰۴-۱۹۸۰ به روش راس-پانزار در انگلستان انجام دادند، نتیجه گرفتند که ساختار بازار بانکی در انگلستان به صورت رقابت انحصاری است. بیکر و هاف (۲۰۰۲) در مطالعه‌ای که در مورد بانک‌های ۲۳ کشور صنعتی دنیا به روش داده‌های تلفیقی^۴ برای سال‌های ۹۸-۱۹۸۸ و در سه گستره بازارهای محلی، ملی و بین‌المللی انجام دادند از شاخص راس-پانزار برای آزمون شرایط رقابتی و بررسی ساختار بازار در صنعت بانکداری این کشورها استفاده کردند. کوروزه^۵ (۲۰۰۳)، با هدف ارزیابی شرایط رقابتی در صنعت بانکداری ایتالیا در بین سال‌های ۱۹۹۹-۱۹۹۷ در دو سطح ملی و استاندارد چهار ناحیه عمده اقتصادی در کشور ایتالیا (شامل شمال غربی، شمال شرقی، مرکز، جنوب و جزایر) از شاخص راس-پانزار استفاده کرد. پراساد و قوش^۶ (۲۰۰۵) به‌منظور سنجش شرایط رقابتی در صنعت بانکداری هند طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۴ از روش

^۱ Rime

^۲ Bikker and Groeneveld

^۳ Matthews, Murinde, Zhao

^۴ Panel Data

^۵ Coccoresse

^۶ Prasad and Ghosh

راس - پانزار استفاده کرده و به این نتیجه رسیدند که رقابت در صنعت بانکداری هند از زمان شروع اصلاحات بخش مالی در سال ۱۹۹۲ افزایش و بانک‌ها در هند تحت شرایط رقابتی عمل کرده و تحت شرایط رقابت انحصاری درآمد کسب کنند. بندت و دیویس (۲۰۰۰) با استفاده از آماره H راس - پانزار به تخمین آثار اتحادیه پولی اروپایی بر شرایط بازار بانک‌ها در سال‌های ۹۶-۱۹۹۲ (برای بانک‌های بزرگ و کوچک و درآمد بهره‌ای و درآمد کل به‌عنوان متغیرهای وابسته) در کشورهایی که به عضویت این اتحادیه درآمد و پول اروپایی در آن جریان دارد پرداختند. این مقاله به‌صورت زیر سازماندهی شده است. در ابتدا مروری خواهیم داشت بر مبانی نظری ابزارهای سنجش رقابت در صنعت بانکداری. سپس مدل سنجش رقابت و عملکرد سازگار با اقتصاد ایران معرفی و در پایان نتایج برآورد مدل ارائه خواهد شد. این پژوهش به روش رگرسیون - همبستگی انجام شده و اطلاعات بانک‌ها با استفاده از تکنیک‌های رگرسیون و اقتصادسنجی در قالب مدل داده‌های تلفیقی^۱ مورد برآزش قرار گرفته است.

۱- معرفی مدل نظری

راس و پانزار (۱۹۷۷) و پانزار و راس (۱۹۸۲، ۱۹۸۷)، فرض می‌کنند بنگاه‌ها با یک تابع هزینه لگاریتمی به‌صورت زیر مواجه هستند:

$$\ln MC_i = \alpha_0 + \alpha_1 \ln OUT_i + \sum_{i=1}^m \alpha_i \ln w_i + \sum_{j=1}^p \gamma_j \ln EX_{Cost_j} \quad (1)$$

که در آن OUT_i بازده بانک i ، w_i قیمت عوامل تولید بانک i و عناصر بردار EX_{Cost} متغیرهای مختص به بانک i بوده که تابع هزینه را تحت تأثیر قرار می‌دهند. همچنین فرض می‌شود درآمد نهایی بانک تابعی لگاریتمی به‌صورت زیر است:

$$\ln MR_i = \delta_0 + \delta_1 \ln OUT_i + \sum_{k=1}^q \xi_k \ln EX_{REV_k} \quad (2)$$

که در آن EX_{REV_i} بردار عناصری هستند که با تابع تقاضای بانک i مرتبط بوده و بر درآمد بانک i تأثیر می‌گذارند. برای یک بانک حداکثر کننده در حالت تعادل درآمد نهایی برابر هزینه نهایی بوده و در نتیجه در حالت تعادل خواهیم داشت:

¹ Panel Data

(۳)

$$\ln \text{OUT}_i^* = (\alpha_0 - \delta_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_i \ln w_i + \sum_{j=1}^p \gamma_j \ln \text{EX}_{\text{COST}j} - \sum_{k=1}^q \xi_k \ln \text{EX}_{\text{REY}k}) / (\delta_1 - \delta_0)$$

این معادله خلاصه یافته درآمدی به عنوان نتیجه محصول تعادلی در سطوح قیمت مختلف به دست آمده است. این سطوح قیمتی از معادلات تقاضای معکوس شبیه به معادله زیر به دست می آید:

$$\ln(\hat{P}) = \mu + \lambda \ln(\sum_i \text{OUT}_i^*) \quad (۴)$$

حال کفایت تا مقدار تعادلی بازده یعنی OUT_i^* را در قیمت ضرب کنیم تا به درآمد بانک i دست یابیم:

$$\ln(R_i^*) = \ln(P^*) + \ln(\text{OUT}_i^*) \quad (۵)$$

با تعریف دوباره و مقداری تعدیل سرانجام به فرم مشتق شده^۱ معادله مورد نظر راس-پانزار می رسیم:

$$\ln(R_i^*) = \alpha + \sum_{k=1}^m \beta_k \ln(w_{ki}) + \sum_{q=1}^q \delta_q \ln(Z_{qi}) \quad (۶)$$

در این معادله Z_i شامل همه متغیرهای برونزای خارج از مدل است که بر درآمد نهایی بانک i و یا هزینه های آن مؤثر است. شاخص راس-پانزار ($H_{\text{Statistic}}$) بدین صورت تعریف می شود:

$$H = \sum_{k=1}^n \beta_k \quad (۷)$$

راس و پانزار نشان دادند زمانی که آماره H منفی است ($H < 0$)، ساختار بازار انحصاری می باشد. آماره H برابر یک ($H = 1$)، نشان دهنده حالت رقابت کامل و ($0 < H < 1$)، نشان دهنده رقابت انحصاری است.

به دلیل سهم ۸۸ درصدی بانک های تجاری (۶۴/۱) درصد بانک های تجاری دولتی و ۲۳/۸ درصد بانک های خصوصی) از جذب منابع در سال ۱۳۸۷ و سهم اندک بانک های تخصصی، همچنین سهم اندک (حدود ۴/۵ درصد) بانک رفاه در جذب منابع در سال های اخیر، در این

¹ Reduced Form

تحقیق از اطلاعات ۵ بانک تجاری دولتی (ملی، ملت، صادرات، تجارت و سپه) در یک سری زمانی ۲۰ ساله (۸۷-۱۳۶۸) به صورت سالانه استفاده می‌شود.

۲- متغیرها و مدل تجربی

مدل تجربی این مطالعه شامل دو معادله است که در معادله نخست آماره راس-پانزار و در معادله دوم اثر تمرکز بر کارایی بانک‌های دولتی ایران مورد بررسی قرار می‌گیرد. معادله مورد برآورد مناسب با اقتصاد ایران شامل دو متغیر سری زمانی محض یعنی نرخ رشد تولید ناخالص داخلی^۱ و میانگین موزون نرخ سود تسهیلات اعطایی^۲ و عوامل دیگری که بر درآمد بانک‌ها مؤثر است بوده که از مدل راس-پانزار اقتباس شده است. معادله (۶) پس از تصریح تصادفی به صورت زیر ارائه می‌شود:

$$\ln \text{REV}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln \text{PL}_{it} + \alpha_2 \ln \text{PK}_{it} + \alpha_3 \ln \text{PF}_{it} + \beta_1 \ln \text{NPL}_{it} + \beta_2 \ln \text{ASSET}_{it} + \beta_3 \ln \text{BR}_{it} + \gamma_1 \ln \text{GROWTH}_t + \varepsilon_{it}$$

در این معادله

$\ln \text{REV}_{it}$ عبارت است از لگاریتم طبیعی نسبت درآمد بانک به کل دارایی‌های بانک i در زمان t . درآمد کل بانک مجموع درآمدهای عملیاتی و غیرعملیاتی است. متغیر وابسته بر کل دارایی‌ها تقسیم شده است تا تفاوت در اندازه بانک‌ها در مدل مدنظر قرار گرفته شود. در این مطالعه همانند مطالعات قبلی در این زمینه (مانند مولینوکس و دیگران ۱۹۹۴) فرض می‌شود که سپرده‌های بانک به‌عنوان نهاده در تابع تولید بانک است و از این نظر در این مطالعه از رویکرد واسطه‌ای استفاده شده است. در این رویکرد فرض می‌شود که بانک از سه نهاده استفاده می‌کند: نیروی انسانی، سپرده و سرمایه. از این‌رو در این مطالعه از متغیرهای زیر استفاده می‌شود:

$\ln \text{PL}_{it}$ لگاریتم طبیعی نسبت هزینه‌های پرسنلی به کل تعداد کارمندان بانک i در زمان t .
 $\ln \text{PK}_{it}$ لگاریتم طبیعی مخارج سرمایه‌ای بانک i در زمان t .

¹ GDP: Gross Domestic Product

² Loan

$\ln PF_{it}$ لگاریتم طبیعی نسبت سود سالانه پرداختی به کل منابع قابل وام دادن (هزینه تجهیز منابع جهت وام‌دهی) بانک i در زمان t .

$\ln NPL$ لگاریتم طبیعی نسبت تسهیلات غیرجاری (شامل مطالبات معوق، مطالبات سررسید گذشته و مطالبات مشکوک‌الوصول) به کل تسهیلات اعطایی.

متغیرهایی که معمولاً در مطالعات مربوط به سنجش رقابت در صنعت بانکی مورد استفاده قرار گرفته، شامل موارد زیر است:

$RISKASS$ نسبت ذخایر مطالبات مشکوک‌الوصول به کل دارایی‌هاست. این نسبت مقیاسی برای ارزیابی میزان ریسک پورتفوی بانک است. استفاده از ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول معیار مناسبی برای ارزیابی ریسک اعتباری در ایران نمی‌باشد. از این‌رو در این پژوهش از نسبت مطالبات غیرجاری که عبارت است از نسبت تسهیلات غیرجاری (شامل مطالبات غیرقابل بازگشت^۱، مطالبات سررسید گذشته و مطالبات مشکوک‌الوصول) به کل تسهیلات اعطایی به-عنوان متغیر جانشین استفاده می‌شود.

$ASSET$ کل دارایی‌ها که متغیری جایگزین برای اندازه بانک است.

BR نسبت تعداد شعب هر بانک به تعداد کل شعب سیستم بانکی است.

بر این اساس در این پژوهش از متغیرهای زیر استفاده می‌شود:

$\ln ASSET$ لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها که متغیری جایگزین برای اندازه بانک است.

$\ln BR$ لگاریتم طبیعی نسبت تعداد شعب هر بانک به تعداد کل شعب سیستم بانکی و

$\ln GROWTH$ لگاریتم طبیعی نرخ رشد تولید ناخالص داخلی به‌منظور بررسی تأثیر ادوار تجاری بر ساختار صنعت است.

در این پژوهش از داده‌های تلفیقی استفاده شده است. در مدل‌هایی که از این گونه داده‌ها

استفاده می‌کنند، فرض بر این است که یک جزء خطای یکطرفه^۲ به صورت $\varepsilon_{it} = \mu_i + v_{it}$

وجود دارد. در این معادله μ_i بیانگر آثار ثابت خاص یک بانک است و v_{it} بیانگر جزء تصادفی

است. فرض می‌شود جزء اخلاص به‌صورت متغیرهای هم توزیع و مستقل^۳ بوده و فروض کلاسیک

برای آن‌ها صادق است. آماره H به‌صورت $H = \alpha_1 + \alpha_2 + \alpha_3$ تعریف می‌شود. بازار در حالت

^۱ NPL: Non Performing Loan

^۲ One-Way Error Component

^۳ I I D: Identically and Independently Distributed

رقابتی است اگر $H = 1$ و در انحصار کامل است اگر $H \leq 0$ و در حالت رقابت انحصاری است اگر $0 < H < 1$.

با بهره‌گیری از اطلاعات حاصل از مدل راس-پانزار درباره درجه رقابتی بودن رفتار بانک‌ها درصدد هستیم با استفاده از آمارهای سری زمانی در یک دوره چندین ساله و با استفاده از روش‌های آماری و با برازش برخی متغیرهای مؤثر بر میزان سودآوری بانک‌ها و نیز نسبت تمرکز CR_n به بررسی تأثیر ورود بانک‌های خصوصی بر عملکرد صنعت بانکداری ایران بپردازیم. مدل مورد استفاده در این پژوهش به صورت زیر است.

$$ROA_{it} = \alpha_{0it} + \alpha_1 Spread_t + \alpha_2 GDP(-1)_t + \alpha_3 (TBills / Assets)_{it} \\ + \alpha_4 (CR_n)_{it} + \alpha_5 (FCDE / Assets)_{it} + \alpha_6 LNASS_{it} \\ + \alpha_7 (EMP / Assets)_{it} + \alpha_8 (Offb / Assets)_{it} + \varepsilon_{it}$$

در این مدل ROA_{it} نرخ بازگشت دارایی بانک i در زمان t
 $Spread_t$ حاشیه سود شبکه بانکی در زمان t (تفاوت میانگین موزون نرخ سود دریافتی بابت تسهیلات و میانگین موزون نرخ سود پرداختی بابت سپرده‌ها در سیستم بانکی)
 $GDP_t(-1)$ نرخ رشد تولید ناخالص داخلی با یک وقفه
 ASS_{it} کل دارایی‌های بانک i در زمان t
 $(TBills / Assets)_{it}$ نسبت اوراق قرضه به کل دارایی‌های بانک i در زمان t
 $(FCDE / Assets)_{it}$ نسبت سپرده‌های ارزی به کل دارایی‌های بانک i در زمان t
 $(EMP / Assets)_{it}$ نسبت هزینه‌های پرسنلی به کل دارایی‌های بانک i در زمان t
 $(Offb / Assets)_{it}$ نسبت دارایی‌های زیر خط به کل دارایی‌های بانک i در زمان t
 $(CR_n)_{it}$ نسبت تمرکز و ε_{it} جزء اخلاص است. به منظور سنجش تأثیر ورود بانک‌های خصوصی بر عملکرد صنعت بانکداری ایران این مدل با ساختار حاکم بر صنعت بانکداری در ایران هماهنگ می‌شود.

به دلیل عدم کاربرد اوراق خزانه (که مبتنی بر نرخ بهره است) در شبکه بانکی کشور به دلیل اجرای قانون عملیات بانکی بدون ربا، از متغیر $Bond_{it}$ سهم اوراق مشارکت در پورتفوی بانک i در زمان t (شامل اوراق مشارکت بانک مرکزی، دولت و شرکت‌های دولتی، شهرداری‌ها) به عنوان متغیر جایگزین اوراق خزانه استفاده می‌شود.

$LNASS_{it}$ لگاریتم طبیعی دارایی‌ها بانک i در زمان t همانند مدل اصلی استفاده می‌شود. EMP_{it} نسبت هزینه پرسنلی به کل دارایی‌های بانک i در زمان t همانند مدل اصلی استفاده می‌شود.

$Offb_{it}$ دارایی‌های زیرخط بانک i در زمان t تقسیم بر کل دارایی‌ها همانند مدل اصلی استفاده می‌شود. برای سنجش تأثیر ورود بانک‌های خصوصی از متغیر نسبت تمرکز پنج بانک CR_5 استفاده می‌شود. ε_{it} نیز جزء اخلاص است.

۳- نتایج برآورد مدل

مدل سنجش رقابت (ساختار) با رعایت تمامی متغیرهای مورد استفاده در مقاله مرجع و به صورت پانل اجرا گردید. با توجه به عدد به‌دست آمده از آزمون هاسمن (۱۵/۵۷۱۶) و با مقایسه آن با عدد آماره F جدول فرض اجرای مدل به صورت POOL و یا آثار تصادفی رد شده و بنابراین مدل با آثار ثابت^۱ برآورد شده است. با توجه به اینکه متغیر لگاریتم دارایی‌ها و لگاریتم نسبت مطالبات غیرجاری به کل تسهیلات غیردولتی از نظر آماری معنادار نبودند، از این‌رو مدل تنها با دو متغیر از چهار متغیر تأثیرگذار بر درآمد و هزینه بانک‌ها در صنعت بانکداری ایران و نیز متغیرهای کلان اقتصادی اجرا گردید. با بررسی نتایج مشاهده می‌شود متغیر نسبت تعداد شعب هر بانک به کل شعب در شبکه بانکی برای کل دوره دارای ضریب منفی بوده و با توجه به معناداری این متغیر ($t=-3/067$) می‌توان نتیجه گرفت که هدف افزایش سهم از بازار از طریق رقابت غیر قیمتی که با ایجاد شعب توسط بانک‌ها دنبال می‌شود رابطه معکوس با نسبت درآمد به دارایی‌های بانک‌ها دارد.

¹ Fixed Effect

جدول شماره ۱: نتایج مدل سنجش رقابت- متغیر وابسته InREV

متغیر	۱۳۶۸-۸۷	۱۳۶۸-۸۰	۱۳۸۱-۱۳۸۷
Intercept	-۳/۶۹۱ (-۶/۸۳۴)	-۳/۹۱۲ (-۴/۴۹۹)	-۳/۲۴۱ (-۳/۸۰۷)
lnPL	۰/۰۳۶ (۱/۷۵۲)	۰/۰۷۸ (۲/۲۶۲)	۰/۰۸۶ (۱/۲۹۷)
lnPF	۰/۰۷۸ (۱/۷۲۲)	۰/۱۱۱ (۱/۶۵۵)	-۰/۰۹۳ (-۱/۸۶۴)
lnPK	۰/۱۵۱ (۱/۳۳۷)	۰/۰۵۸ (۰/۳۸۶)	۰/۴۷۸ (۳/۲۵۶)
lnBR	-۰/۷۳۹ (-۳/۰۶۷)	-۰/۶۶۸ (-۱/۷۴۴)	-۰/۷۵۰ (-۱/۴۶۸)
GDP Growth	۰/۰۱۱ (۱/۷۳۴)	۰/۰۱۴ (۱/۵۷۳)	۰/۰۱۶ (۱/۰۲۲)
Cross-section fixed(dummy variables)			
_MLI_C	۰/۴۱۸	۰/۴۷۰	۰/۲۶۱
_MEL_C	-۰/۱۸۶	-۰/۲۲۶	-۰/۲۲۷
_SAD_C	۰/۲۷۹	۰/۲۶۳	۰/۵۳۲
_SEP_C	-۰/۲۶۱	-۰/۲۵۳	-۰/۳۱۹
_TEJ_C	-۰/۲۴۹	-۰/۲۵۴	-۰/۲۳۷
<i>H</i>	۰/۲۶۶	۰/۲۴۷	۰/۴۷۲
<i>R</i> ^۲	۰/۴۹۸	۰/۵۰۷	۰/۶۹۴
F-statistics	۹/۹۲۳	۶/۲۹۸	۶/۳۰۱
Prob(F-statistics)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

t-Values in parenthesis

بررسی نتایج مدل و نتایج به‌دست آمده برای متغیرها بیانگر این موضوع است که در حالت وجود متغیرهای تأثیرگذار بر ساختار صنعت بانکداری، پارامتر *H* برای کل دوره عدد ۰/۲۶۶ به

دست آمده و بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت: ساختار بازار در صنعت بانکداری ایران به صورت رقابت انحصاری بوده و بانکها در ایران به صورت رقابت انحصاری مبتنی بر تغییرات حدسی از رفتار سایر رقبا به فعالیت می‌پردازند. اجرای مدل در دو زیر مجموعه قبل و بعد از ورود بانک‌های خصوصی نشان‌دهنده این موضوع است که قبل از ورود بانک‌های خصوصی با توجه به عدد به دست آمده پارامتر $H (0/247)$ ساختار صنعت بانکداری در ایران به صورت رقابت انحصاری و نزدیک‌تر به انحصار بوده و پس از ورود بانک‌های خصوصی ($H=0/472$) هر چند ساختار بازار در صنعت بانکداری ایران تغییر نیافته، لیکن از شدت انحصار در این بازار کاسته شده و ساختار به سمت رقابت میل کرده است.

در ادامه می‌بایست درستی استدلال فوق را با استفاده از آزمون‌های آماری مورد سنجش قرار دهیم. بدین منظور و برای حصول اطمینان از وجود اختلاف میان دو مقدار متغیر H به دست آمده در دو دوره و اینکه آیا از نظر آماری می‌توان بیان داشت که مقدار به دست آمده برای متغیر H در دوره از هم متفاوت هستند و یا خیر، اقدام به انجام آزمون برای سنجش نابرابری میان دو مقدار متغیر H و مقایسه آن با عدد آماره t جدول شد. نتیجه حاکی از آن است که با توجه به عدد به دست آمده برای آماره $t (t=6/055)$ و مقایسه آن با عدد t جدول فرض نابرابر بودن مقدار متغیر H در دوره ۸۷-۱۳۸۱ از دوره ۸۰-۱۳۶۸ را در سطح اطمینان ۵ درصد نمی‌توان رد کرد.

اجرای آزمون والد^۱ برای ضرایب به منظور سنجش برابری مقدار به دست آمده برای متغیر H و با فرض مساوی بودن متغیر H با صفر و یک (به ترتیب برای حالت انحصار و رقابت کامل) نیز نشان‌دهنده این است که برابری متغیر با صفر و یک که مبین وجود حالت انحصار کامل و یا رقابت کامل است را نمی‌توان پذیرفت.

انجام آزمون چاو^۲ برای سنجش وجود شکست ساختاری در دوره تحلیل مدل و مقایسه عدد به دست آمده ($۴/۰۲۹$) و عدد آماره F جدول نشان می‌دهد که در دوره ۸۷-۱۳۶۸ شکست ساختاری وجود دارد.

مقایسه نتایج به دست آمده از مدل با مطالعات انجام گرفته با روش راس-پانزار در سایر کشورها نیز مشاهده می‌شود که ساختار بازار صنعت بانکداری در ایران از نظر ساختار مشابه با

¹ Wald Test

² Chow Test

اغلب کشورها (کشورهای دارای وضعیت اقتصادی مشابه با ایران مانند ترکیه و مالزی و کشورهای دارای ساختار اقتصادی متفاوت با ایران مانند کشورهای پیشرفته اروپایی و آمریکایی) و به صورت رقابت انحصاری بوده، لیکن شدت انحصار در صنعت بانکداری ایران نسبت به سایر کشورها بیشتر است.

در بخش بعدی با استفاده از مدل عملکرد، تأثیر ورود بانک‌های خصوصی بر عملکرد صنعت بانکداری مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. اجرای آزمون هاسمن و مقایسه عدد به دست آمده (۵/۱۵۹) با آماره F جدول نشان‌دهنده این است که مدل باید به صورت پانل با آثار ثابت اجرا شود. بدین منظور ابتدا مدل با متغیرهای مورد استفاده در مقاله اصلی اجرا شد. با توجه به معنادار نبودن متغیرهای رشد تولید ناخالص داخلی، نسبت هزینه پرسنلی به کل دارایی‌ها، نسبت مطالبات غیرجاری به کل تسهیلات و نسبت اقلام زیر خط دارایی‌ها به کل دارایی‌ها از مدل حذف و متغیرهای نسبت هزینه کل بانک به کل دارایی‌ها، میزان تسهیلات به کل دارایی‌ها و متغیر CR_5 به مدل اضافه گردید. با اضافه کردن متغیر CR_5 برآیند اثر کاهش نسبت تمرکز ناشی از ورود بانک‌های خصوصی را بر عملکرد بانک‌ها در صنعت بانکداری ایران را مورد سنجش قرار دهیم.

ملاحظه می‌شود که با ورود این متغیر به مدل آماره R^2 و F افزایش یافته است. با توجه به اینکه میزان آماره R^2 به دست آمده برای مدل پایین است، می‌بایست متغیرهای توضیحی دیگری به مدل وارد شوند. به رغم اینکه متغیرهای بسیاری اعم از نرخ تورم، نقدینگی، نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها و نسبت دارایی‌ها هر بانک به کل دارایی‌های شبکه بانکی به مدل وارد شده است. لیکن هیچ کدام از متغیرهای مزبور متغیر مؤثر و معنادار بر نسبت بازده دارایی‌ها تشخیص داده نشد. نتایج حاصل از اجرای مدل عملکرد در ادامه آمده است.

جدول شماره ۲: نتایج مدل ارزیابی عملکرد - متغیر وابسته ROA

متغیر	۱۳۶۸-۸۷
Intercept	-۹/۵۳۷ (-۴/۵۶۴)
Spread	۰/۰۷۵ (۱/۸۶۴)
Bond/Assets	۹/۲۲۷ (۳/۴۶۶)
lnAsset	۰/۴۵۲ (۵/۳۹۸)
Loan/Assets	۱/۰۵۸ (۱/۵۹۴)
Cost/Asstes	-۲۵/۴۴۳ (-۳/۶۲۵)
CR ₅	۰/۰۱۹ (۱/۷۷۷)
Cross-section fixed(dummy variables)	
_MLI_C	-۰/۴۰۳
_MEL_C	-۰/۱۲۲
_SAD_C	۰/۲۷۳
_SEP_C	۰/۰۶۸
_TEJ_C	۰/۱۸۳
R ²	۰/۴۴۴
F-statistics	۷/۱۲۲
Prob(F-statistics)	۰/۰۰۰

t-Values in parenthesis

بررسی نتایج به دست آمده نشان دهنده این موضوع است که متغیرهای نسبت اوراق مشارکت به کل دارایی‌ها، لگاریتم دارایی‌ها و نسبت هزینه کل به دارایی‌ها از نظر آماری معنادار بوده و این متغیرها بر سودآوری بانک‌ها در ایران مؤثر می‌باشند. متغیرهای حاشیه سود بانک‌ها و نسبت

تمرکز نیز با کمی اغماض در سطح ۹۵ درصد از نظر آماری معنادار بوده است. بنابراین می‌توان در صنعت بانکداری ایران حاشیه سود (میانگین موزون نرخ تسهیلات منهای میانگین موزون نرخ سپرده‌ها) را متغیری تأثیرگذار در تابع سود بانک‌ها در مقایسه با سایر متغیرهای تأثیرگذار دانست. همچنین معناداری نسبت تمرکز با توجه به این نکته که این نسبت از سال ۱۳۸۱ کاهش یافته و ضریب مثبت این نسبت نشان‌دهنده این موضوع است که هرچه میزان تمرکز در صنعت بانکداری ایران افزایش یابد بر میزان سودآوری بانک‌ها افزوده می‌شود و با توجه به اینکه پس از ورود بانک‌های خصوصی از میزان این نسبت کاسته شده می‌توان نتیجه گرفت با ورود بانک‌های خصوصی از میزان سودآوری بانک‌های دولتی کاسته شده است. این موضوع با یافته‌ها در بخش سنجش ساختار که با ورود بانک‌های خصوصی از شدت انحصار در صنعت بانکداری ایران کاسته شده هماهنگ است. متغیر نسبت تسهیلات به دارایی‌ها در سطح ۹۰ درصد معنادار بوده و علامت ضریب این متغیر نیز با مباحث نظری هماهنگی دارد.

۴- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این تحقیق به بررسی تأثیر ورود بانک‌های خصوصی بر ساختار بازار و عملکرد صنعت بانکداری ایران در سال‌های ۸۷-۱۳۶۸ با استفاده از روش راس-پانزار و با استفاده از روش داده‌های تلفیقی^۱ پرداخته شد. با توجه به انجام آزمون برابری دو مقدار به‌دست آمده برای پارامتر H از نظر اینکه از نظر آماری نمی‌توان نابرابری دو مقدار به‌دست آمده برای متغیر را رد کرد، می‌توان بیان داشت که پس از سال ۱۳۸۱ ساختار بازار صنعت بانکداری در ایران دچار تغییر شده و به سمت رقابتی‌تر شدن میل کرده است. این موضوع را می‌توان در کاهش آماره H راس-پانزار در دو دوره مورد بررسی مشاهده کرد. از آنجایی که در سال موردنظر بخش خصوصی شروع به فعالیت در صنعت بانکداری کرده است، از این‌رو کاهش در آماره راس-پانزار و در نتیجه تغییر در ساختار بازار صنعت بانکداری را می‌توان به ورود بانک‌های خصوصی نسبت داد، لیکن در خصوص تأثیر ورود بانک‌های خصوصی بر عملکرد بانک‌ها نمی‌توان اظهار نظر کرد.

در ایران به علت عدم توسعه‌یافتگی کامل بازار سرمایه، بانک‌ها نقش واسطه در بازار پول و سرمایه را همزمان ایفا کنند، که این مؤید نقش مهم بانک‌ها از دیدگاه اقتصاد کلان کشور است. از آنجایی که به‌منظور دستیابی به اهداف برنامه چهارم توسعه، سند چشم‌انداز ۲۰ ساله ایران و سیاست‌های کلی اصل ۴۴ مبنی بر افزایش درجه رقابت‌پذیری تحقق رشد اقتصادی مستمر و پر شتاب، نیازمند شبکه بانکی رقابت‌پذیر و کارآمد است، کاهش مداخلات دولت، ایجاد رقابت و کاهش قدرت بازار امری مهم برای صنعت بانکداری در ایران به شمار می‌آید. تجهیز و تأمین منابع مالی، یکی از مهم‌ترین منابع رشد تولید است و اعتبارات و تسهیلات شبکه بانکی، سهم ویژه‌ای را در تأمین آن داراست. وجود قدرت بازار در فرآیند جذب سپرده و اعطای تسهیلات به دلیل افزایش هزینه‌های مداخلات در بازار مالی کشور باعث کاهش سود سپرده‌های مدت‌دار و در نتیجه کاهش مقادیر سپرده‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها و سرانجام به دلیل کاهش منابع مالی باعث کاهش رشد اقتصادی می‌شود و می‌توان گفت هر چه درجه رقابت‌پذیری بازار مالی بیشتر باشد، نشان‌دهنده وجود کارایی بالاتر و در نتیجه بهره‌وری بیشتر این بازار است.

با توجه به نتایج به‌دست آمده از پژوهش و نظر به اینکه ساختار بازار در صنعت بانکداری ایران به‌صورت انحصاری (چند جانبه) بوده و با توجه به این موضوع که با ورود بانک‌های خصوصی درجه انحصار (آماره H به‌دست آمده) کاهش یافته است، می‌توان نتیجه‌گرفت که ورود

¹ Panel Data

این بانک‌ها آثاری را که پیش‌بینی می‌شد در پی داشته و انتظار می‌رود سیاست ورود بخش خصوصی به عرصه فعالیت بانکی برای بهبود وضعیت رقابت و عملکرد در این صنعت همچنان ادامه یابد.

پیوست‌ها:

جدول پیوست ۱: کاربرد روش راس - پانزار در صنعت بانکداری

دوره زمانی	کشورهای مورد مطالعه	نتیجه به دست آمده
۱۹۸۶-۱۹۸۹	فرانسه، آلمان، ایتالیا، اسپانیا و انگلستان	ایتالیا: انحصار کامل فرانسه، آلمان، اسپانیا و انگلستان: رقابت انحصاری
۱۹۸۵-۱۹۹۲	فنلاند	تمامی سال‌ها به غیر از دو سال: رقابت انحصاری
۱۹۸۵-۱۹۸۸	ژاپن	انحصار کامل
۱۹۸۸-۱۹۹۶	ایتالیا	رقابت انحصاری
۱۹۸۷-۱۹۹۴	سوئیس	رقابت انحصاری
۱۹۸۹-۱۹۹۶	۱۵ کشور اتحادیه اروپایی	رقابت انحصاری
۱۹۹۲-۱۹۹۶	فرانسه، آلمان و ایتالیا	رقابت انحصاری- بانک‌های بزرگ: رقابت انحصاری در سه کشور- بانک‌های کوچک: ایتالیا- رقابت انحصاری و آلمان و فرانسه: انحصار کامل
۱۹۸۸-۱۹۹۸	۲۳ کشور عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی ^۱	رقابت انحصاری
۱۹۹۶-۲۰۰۴	هندوستان	رقابت انحصاری
۱۹۸۰-۲۰۰۴	انگلستان	رقابت انحصاری

^۱ OECD: Organization for Economic Cooperation and Development.

جدول پیوست ۲: مروری بر نتایج برخی مطالعات درباره صنعت بانکداری با روش راس-پانزار

کشور مورد مطالعه	دوره	PL	PK	PF	آماره H
اسپانیا	۱۹۸۶-۲۰۰۵	-۰/۰۱۸	۰/۰۰۵	۱/۰۱۳	۱/۰۰۱
ایتالیا	۱۹۸۸-۱۹۹۶	۰/۶۶۶۰ (۱۰/۲۷)	۰/۰۳۷۸ (۱/۷۵)	۰/۲۱۴۸ (۴/۶۰)	۰/۹۱۸۶
آمریکا	۱۹۸۸-۱۹۹۸	۰/۰۷ (۱۳/۷)	۰/۰۶ (۱۹/۷)	۰/۴۰ (۴۶/۷)	۰/۵۵
هندوستان	۱۹۹۶-۲۰۰۴	-۰/۰۲۴ (-۰/۰۱۹)	۰/۰۲۵ (۰/۰۱۲)	۰/۳۶۷ (۰/۰۲۴)	۰/۳۶۸
انگلستان	۱۹۸۰-۲۰۰۴	-۰/۰۰۹۸ (۰/۵۴)	۰/۰۰۲۵ (۰/۱۳)	۰/۵۷۸۸ (۲۳/۱۲)	۰/۵۷۱۵
ترکیه	۲۰۰۱-۲۰۰۵	-	-	-	تا ۰/۵۶۵ ۰/۱۹۲
عبدالمجید ذوالخیری و دیگران	-۲۰۰۵ ۲۰۰۱	-	-	-	تا ۰/۶۲ ۰/۳۶

t-Values in parenthesis

مأخذ: روزاس (۲۰۰۷)

جدول پیوست ۳: مروری بر آماره H در برخی مطالعات درباره صنعت بانکداری با روش راس - پانزار

دوره	آماره H						
	اسپانیا	آلمان	فرانسه	ایتالیا	انگلستان	آمریکا	
مولینوکس و دیگران (۱۹۹۴)	۱۹۸۶-۸۹	۰/۴۷	۰/۱۳	۰/۷۳	-۰/۶۱	۰/۶۲	-
بیکر و گرونویلد (۲۰۰۰)	۱۹۸۹-۹۶	۰/۵۸	۰/۸۵	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۷۲	-
دی‌بندت و دیویس (۲۰۰۰)	۱۹۹۲-۹۶	-	۰/۲۷	۰/۱۹	۰/۵۱	-	۰/۵۵
بیکر و هاف (۲۰۰۲)	۱۹۹۰-۹۸	۰/۵۹	۰/۶۲	۰/۷۰	۰/۸۲	۰/۶۳	۰/۵۵
ویل (۲۰۰۴)	۱۹۹۴-۹۹	۰/۵۳	۰/۵۸	۰/۵۸	۰/۶۲	۰/۵۷	-
کلاسنس و لاوین (۲۰۰۴)	۱۹۹۴-۰۱	۰/۵۳	۰/۵۸	۰/۶۹	۰/۶۰	۰/۷۴	۰/۴۱
اوترو و گونزالس (۲۰۰۴)	۱۹۹۶-۰۲	۰/۲۹	-	-	-	۰/۴۹	-
کاسو و جراردونه (۲۰۰۶)	۱۹۹۷-۰۳	۰/۳۱	۰/۳۶	۰/۱۷	۰/۴۱	۰/۳۲	-
ساتیکوراس (۲۰۰۶)	۱۹۹۸-۰۲	۰/۵۲	۰/۵۰	۰/۷۹	۰/۶۷	۰/۶۷	-

مأخذ: روزاس (۲۰۰۷)

کتاب‌نامه**الف. فارسی**

ابریشمی، حمید: *مبانی اقتصاد سنجی*، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۶.

اشرفزاده، سید حمیدرضا. مهرگان، نادر: *اقتصاد سنجی پائل دیتا*، مؤسسه تحقیقات تعاون دانشگاه تهران، ۱۳۸۷.

پارسائیان، علی و شیرانی، علیرضا: *بانکداری نوین (در تئوری و عمل)*، اداره تحقیقات و برنامه‌ریزی بانک سپه، ۱۳۸۲.

پایگاه اطلاع‌رسانی بانک‌های ملی، ملت، تجارت، صادرات و سپه.

پژوهشکده پولی و بانکی، تفسیر گزارش‌ها و صورت‌های مالی، ۱۳۸۶.

جمشیدی، سعید: *حسابداری بانکی (تهیه صورت‌های مالی نهایی)*، پژوهشکده پولی و بانکی، ۱۳۸۷.

حمیدی صحنه، مهدی: *بررسی درجه انحصار سیستم بانکداری و تأثیر ورود بانک‌های خصوصی بر میزان رقابت در سیستم بانکداری ایران*، مؤسسه عالی پژوهش در مدیریت و برنامه‌ریزی، ۱۳۸۷.

خداد کاشی، فرهاد: *ساختار و عملکرد بازار: نظریه و کاربرد آن در بخش صنعت ایران*، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۷۷.

روزبهان، محمود: *نظریه اقتصاد خرد*، مرکز نشر دانشگاهی، تهران، ۱۳۷۴.

سبحانی، حسن: *تئوری و مسائل اقتصاد خرد*، نشر نی، ۱۳۷۵.

گزارش اقتصادی و ترازنامه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، سال‌های مختلف.

مجموعه مقالات اولین همایش بررسی نقش و عملکرد نظام بانکی در تحقق اهداف توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، وزارت امور اقتصادی و دارایی، معاونت امور بانکی، بیمه و شرکت‌های دولتی، ۱۳۸۴.

نهادن‌دیان، محمد: *ارزیابی قدرت و حجم فعالیت‌های انحصاری در اقتصاد ایران*، مؤسسه مطالعات و پژوهش‌های بازرگانی، ۱۳۸۰.

یاوری، علیرضا: *ارزیابی و مقایسه عملکرد بانک‌های تجاری دولتی ایران با شاخص‌های مالی (رشد و سودآوری) و شاخص کارآیی (روش تحلیل فراگیر داده‌ها مدل اندرسون پیترسون)*، پایان‌نامه مؤسسه عالی بانکداری ایران، ۱۳۸۶.

یوسفی، غلامرضا: *بررسی تحلیلی و تطبیقی عملکرد بانک صادرات ایران و فوجی بانک ژاپن*، پایان‌نامه مؤسسه عالی بانکداری ایران، ۱۳۸۰.

ب. انگلیسی

Berger, A.N: *The profit-structure relationship in banking-test of market power and efficient-structure hypothesis*. Journal of Money, Credit, and Banking 27, 404–431,1995

Berger, A. and T. Hannan : *Using Efficiency Measures to Distinguish Among Alternative Explanations of the Structure-Performance Relationship in Banking Federal Reserve Board Working Paper*, Washington, DC: Federal Reserve Board,1993.

Berger, A.N. and D.B. Humphrey :*The dominance of inefficiencies over scale and product mix economies in banking,* Journal of Monetary Economics, 28, 117–48,1991.

Bikker, J.A. Bos, J.W.B: *Bank Performance*, Routledg- Taylor & francis Group,2008.

Bikker, J.A: *Competition and Efficiency in a Unified European Banking Market*, Cheltenham: Edward Elgar,2004.

Bikker, J.A. and K. Haaf :*Competition, concentration and their relationship: an empirical analysis of the banking industry,*Journal of Banking&Finance, 26, 2191–14,2002.

Bikker, J.A. Haaf, K:*Measures of Competition and Concentration in the Banking Industry:a Review of Literature. Economic & Modeling*,2002.

Chung-ki Min: *Efficient Estimation of the Fixed Effect for Panel Data*, <http://ssrn.com/965443>.

Coccorose, P.:*Banking competition and macroeconomic conditions:A disaggregated analysis. International Financial Markets, Institutions & Money* 14, 203–219,2004.

De Bandt, O., Davis, E.P. : *Competition, contestability and market structure in European banking sectors on the eve of the EMU. Journal of Banking & Finance* 24, 1045–1066,2000.

Jeon, Yongil,. Stephan M. Miller: *Market definition, Concentration, and Bank Performance*, University of Nevada, Las Vegas,2006.

Matthews, Kent et al: *Competitive Conditions among the Major British Banks, Journal of Banking & Finance* 31,2007.

Panzar, J., Rosse, J.: *Testing for monopoly equilibrium. Journal of Industrial Economics* 35, 443–456,1987.

Peters, David. et al :*The Performance of Banks in Post-War Lebanon, SMC Premier Holding*,2004.

Rozas,L.G: *Testing for Competition in the Spanish Banking Industry: the PANZAR-ROSSE Approach Revisited, Banco De Espana*,2007.

Uchida, H., Tsutsui, Y., : *Has competition in the Japanese banking sector improved? Journal of Banking & Finance* 29, 419–439,2004.

Vesala, J., : *Testing for Competition in Banking: Behavioral Evidence from Finland. Bank of Finland Studies* E:1,1995.