

## ارزیابی اثر متقابل عناصر بازار در صنعت بانکداری ایران

\*محمد رضا حاجیان<sup>۱</sup>، حمیده بصیرت پور<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری و کارشناس بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران

۲. کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه پیام نور

دریافت: ۱۳۹۴/۱۲/۷ پذیرش: ۱۳۹۵/۳/۱۶

## Evaluating The Mutual Impacts of Market Elements in Iran's Banking System

\***Mohammad Reza Hajian<sup>1</sup>, Hamideh Basirat Pour<sup>2</sup>**

1. Ph.D. Student in Science and Research Branch, Islamic Azad University, Central Bank of Iran

2. M.A. in Economics, Payam-e-Noor University

Received: 26/Feb/2015 Accepted: 5/Jun/2016

### Abstract

In this study the effects of Structural factors such as concentration, entry Barriers, product differentiation and economies of scale on profitability and performance of banking industry will be examined. For this purpose, a system of simultaneous equation containing three behavioral, functional and structural equations were estimated. Using 3SLS Method. The Results indicate that there is an inverse (U) shape relation between concentration and advertisement. In other words, intermediate and high level of concentration the advertisement intensity is low, high and low respectively. Considering estimated structural equation, we find that the economies of scale have a positive and significant effect on the degree of concentration in Iran's banking industry. Also, advertisement can increase the concentration. Unexpectedly, more profitability can not be led to more concentration in Iran's banking industry. Findings show that economies of scale, Product differentiation and entry barriers have positive effects on profitability of Iran's banking systems and despite in spiel of the theoretical expectations, result also shown that concentration has negative effect on profitability

Keywords: Bank, Structure-Conduct-Performance, Concentration, Economies of Scale, Advertisements.  
JEL: G21, L10, D4.

### چکیده

در این مقاله در صدد هستیم تأثیر عناصر ساختاری همچون تمرکز، موانع ورود، تفاوت کالا و صرفه‌های مقیاس بر سودآوری و عملکرد صنعت بانکداری بررسی می‌شود. بدین منظور یک سیستم معادله همزمان مشتمل بر سه معادله رفتاری، عملکردی و ساختاری با استفاده از روش 3SLS تخمین زده شد. نتایج، حاکی از آن است که رابطه U معکوس بین تمرکز و تبلیغات برقرار است. به عبارت دیگر، در سطوح پایین تمرکز، شدت تبلیغات کم شده و با افزایش تمرکز بر آن افزوده شده است. در نهایت، سطوح بالای تمرکز، مجدداً شدت تبلیغات را کاهش می‌دهد. با در نظر گرفتن معادله ساختاری تخمین زده شده در می‌یابیم صرفه‌های مقیاس، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر اندازه تمرکز نظام بانکی ایران دارد. همچنین تبلیغات موجب افزایش تمرکز می‌شود. برخلاف انتظار، سودآوری بیشتر منجر به تمرکز بیشتر در صنعت بانکداری ایران نمی‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که صرفه‌های مقیاس، تمایز کالا و موانع ورود اثر مثبت بر سودآوری نظام بانکی ایران داشته و برخلاف انتظارات نظری تمرکز بازار تأثیر منفی بر سودآوری دارد.

واژه‌های کلیدی: بانک، ساختار-رفتار-عملکرد، تمرکز، صرفه‌های حاصل از مقیاس، تبلیغات.  
طبقه‌بندی JEL: D4, L10, G21.

## ۱. مقدمه

بانک‌ها و موسسات اعتباری از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی محسوب می‌شوند که با هدایت وجوه سپرده‌گذاران به متقاضیان وام، نقل و انتقال وجوه را سازماندهی نموده و مبادلات تجاری را تسهیل می‌کنند و امکان گسترش بازارها را فراهم می‌آورند. شواهد تاریخی نشان می‌دهد که توسعه اقتصادی کشورها بدون همراهی نهادهای پولی و مالی ممکن نبوده است. البته از این امر نیز غافل نباید شد که این نهادها در مواردی نقش خود را به خوبی ایفا نکرده‌اند و به دلیل سوء مدیریت و پیروی از هدف تمرکز سود، موجب به وجود آمدن بحران‌هایی برای اقتصادهای حتی توسعه یافته شده‌اند. بانک‌ها و نهادهای پولی - مالی در کشورهای توسعه یافته نقش مؤثری در هموار سازی فرایند توسعه به عهده داشته‌اند. بانکداری در ایران، قدمت بیش از صد سال دارد و با فراز و فرودهایی نیز همراه بوده است که البته در مجموع اثر مثبت و پایداری بر توسعه اقتصادی ایران نداشته است و در دوره‌هایی از فعالیت خود اثر مخرب و بازدارنده در اقتصاد داشته است. شاید مهم‌ترین دلیل عدم موفقیت بانکداری ایران ناشی از اقتصاد دولتی قبل و بعد از انقلاب باشد. تاریخ بانکداری ایران مؤید آن است که بزرگترین بانک‌های ایران همواره دولتی بوده‌اند و مدیران دولتی بدون اینکه در معرض تهدید رقبای داخلی قوی یا رقبای خارجی باشند امور را در درجه اول با نگاه به تکالیف بودجه‌ای دولت و سپس بر اساس حداکثر شدن مطلوبیت مدیران هدایت می‌کردند. در زمانی که قانون اساسی ایران نوشته می‌شد و شرایط قانونی برای سيطرة دولت بر اقتصاد ایران فراهم می‌شد سایر کشورها به ویژه کشورهایی که کارایی اقتصادی هدایت کننده داشتند، تصمیم به کاهش تصدی گری دولت در امور اقتصاد گرفته و زمینه را برای مشارکت بیشتر بخش خصوصی و جایگزین کردن این بخش به جای دولت فراهم کردند. پس از انقلاب، با توجه به ملاحظات عدالتخواهانه و به دلیل پذیرش عمومی این امر که حمایت از محرومان از طریق اقتصاد دولتی ممکن است، بخش اعظم اقتصاد ایران و از جمله نظام بانکی کاملاً دولتی شد و تمامی بانک‌های خصوصی منحل شدند.

واقعیت اقتصاد ایران در طی دهه ۶۰ و بعد از آن مؤید آن

بود که اقتصاد دولتی فاقد کارایی است و علامت‌های غلط به جامعه می‌دهد. علاوه بر این، فساد و رانت جوایی ناشی از اقتصاد دولتی موجب انحراف در تخصیص منابع شد. در حال حاضر، نظام بانکی ایران بر اساس قانون بانکداری بدون ربا مصوب سال ۱۳۶۲ اداره می‌شود که البته به دلیل مشکلات این قانون، نظام بانکی عملکرد موفقی در به جریان انداختن منابع وجوه نداشت. بر همین اساس تلاش‌هایی در محافل دانشگاهی و کارشناسی در نقد اقتصاد و بانکداری دولتی صورت گرفت که در نهایت با حمایت مسئولین کاهش تصدی گری دولت و ممانعت از انحصار و اقبال به سمت خصوصی‌سازی در اسناد بالادست نظام همچون برنامه‌های توسعه، سیاست‌های کلی اصل ۴۴، گنجانده شد. در اواخر دهه ۷۰ و اوائل دهه ۸۰، اجازه فعالیت به بخش خصوص داده شد به امید اینکه از طریق رقابت در بخش بانکی بهره‌وری و کارایی این بخش ارتقا یابد. در اجرای ماده ۲ قانون سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، بخشی از سهام برخی بانک‌های دولتی به بخش خصوصی واگذار گردید که یکی از مهم‌ترین دستاوردهای آن می‌تواند شفافیت عملکرد این بانک‌ها باشد، به گونه‌ای که با عرضه سهام در بورس اوراق بهادار، بانک‌ها ملزم به ارائه گزارش‌های دقیق از وضعیت مالی خود هستند و بدین ترتیب یکی از شرایط وجود اطلاعات کامل از وضعیت بازار در بازارهای رقابتی، تا حدودی فراهم می‌گردد. از طرفی، در فصل نهم قانون مزبور به رقابت و جلوگیری از رفتارهای انحصاری اشاره شده است، که انتظار می‌رود بازار بانکی ایران هر چه سریع‌تر رقابتی شود. مفاد ۹۳ تا ۹۵ قانون پنجم توسعه نیز راه کارهای اجرایی را در راستای نظارت بیشتر بر صنعت بانکداری پیش‌بینی نموده که بر ساختار و عملکرد نظام بانکی تأثیرگذار خواهد بود.

در این مقاله، فرایند واگذاری بانک‌ها به بخش خصوصی و ارزیابی درونی بانک‌ها ارزیابی نمی‌شود. هرچند مطالعه این امر بسیار ضروری است زیرا چالش‌ها و ضعف جریان خصوصی‌سازی نظام بانکی را روشن می‌سازد. در این مقاله با استفاده از رویکرد اقتصاد صنعتی به این سؤال پاسخ داده می‌شود که آیا نحوه ارتباط عناصر بازار به ترتیبی است که در یک نظام بانکداری رقابتی انتظار می‌رود. به عبارت دیگر، با مطالعه نحوه ارتباط بین متغیرهای ساختاری، رفتاری و عملکردی سودآوری بیشتر و تأثیر آن بر افزایش تمرکز در نظام

کالای بالا و موانع ورود مرتفع احتمالاً نیازی به تحقیق و توسعه و تبلیغات نیست. ملاحظه می‌شود که ساختار گرایان عملکرد و رفتار بنگاه‌ها در حوزه‌هایی مثل تبلیغات، تحقیق و توسعه و شیوه قیمت‌گذاری را متأثر از ماهیت ساختار بازار می‌دانند. از طرف دیگر، در صنایعی با ساختار انحصار چند جانبه که تمرکز آنها نه کم و نه بسیار بالا است بنگاه‌ها به تحقیق و توسعه و تبلیغات مبادرت می‌کنند و احتمال شکل‌گیری همکاری نیز افزایش می‌یابد. «بن»<sup>۱</sup> که از بنیانگذاران مکتب هاروارد است و پیروانش معتقدند هر چه بازار متمرکزتر باشد و تعداد اندکی تولید کننده بخش وسیعی از بازار را در اختیار داشته باشند، نرخ بازده آنها از نرخ بازده آنها بیشتر خواهد بود. پیروان مکتب ساختارگرایی بر این امر اعتقاد داشتند که در بعضی از بازارها شرایط به نحوی است که بازار در تسلط تعداد محدودی بنگاه قرار می‌گیرد و آنها قادر به اعمال قدرت بازاری خواهند بود و لذا لازم است نهادی مراقب رفتار بنگاه‌های چنین بازاری باشند تا اجازه اعمال قدرت انحصاری و بروز رفتار رقابتی را به آنها ندهند. ساختار گرایان این قدرت بازاری را به مثابه دارایی مشترک بنگاه‌های مسلط در بازار می‌پندارند. اقتصاددانان دانشگاه شیکاگو از جمله دمستر<sup>۲</sup> (۱۹۷۳)، تفسیر متفاوتی از رابطه بین ساختار و عملکرد بازار ارائه دادند که منجر به طرح ایرادهایی به نظریه S-C-P شد. در مخالفت با نظریه قدرت بازاری اظهار گردید همبستگی مثبت تمرکز و نرخ سود، الزاماً ناشی از اعمال قدرت بازاری و وجود موانع ورود نیست و تحت شرایطی بدون اعمال قدرت بازاری و وجود موانع ورود، بین نرخ بازده و تمرکز نیز وجود دارد. دمستر موانع ورود را به عنوان عنصری که تمرکز را تداوم می‌بخشد، نمی‌پذیرد. مخالفین نظریه قدرت بازاری معتقدند رابطه مثبت بین تمرکز و نرخ سود آوری صنعت را از طریق کارایی بیشتر و عملکرد برتر بعضی بنگاه‌ها در مقایسه با سایر بنگاه‌های صنعت می‌توان توضیح داد. عقیده دمستر و طرفداران او چندان مستدل نیست، زیرا تفاوت نرخ سود بنگاه‌های بزرگ و کوچک دلایل متعددی دارد که یکی از آنها کارایی است. در نظریه برگر و حنان<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) کارایی، به دو نظریه کارایی درونی و کارایی از مقیاس تفکیک می‌شود. بر اساس نظریه کارایی درونی، هزینه‌های صرف شده

بانکی ایران بررسی می‌شود. همچنین بررسی می‌شود که آیا رفتار بانک‌ها متأثر از متغیرهای ساختاری است یا خیر. علاوه بر این به این سؤال پاسخ داده می‌شود که آیا رابطه بین تبلیغات و اندازه تمرکز منطبق با انتظارات نظری است یا خیر. سازمان این مقاله به این ترتیب است که پس از این مقدمه و در بخش دوم مبانی معرفی می‌شود. در بخش سوم این مقاله، پیشینه تحقیق مرور می‌شود. در بخش چهارم، الگوی مورد استفاده جهت ارزیابی ارتباط عناصر بازار بانکی ایران معرفی می‌شود و سپس مدل مورد نظر تخمین زده می‌گردد و نتایج نشان داده می‌شود. و در نهایت، بخش پنجم، به تفسیر نتایج و جمع بندی اختصاص دارد.

## ۲. مبانی نظری تحقیق

در نظریه اقتصاد خرد و اقتصاد صنعتی هنوز پاسخ قانع کننده‌ای برای این سؤال که آیا جهت علیت آیا از طرف متغیرهای ساختاری به سمت متغیرهای عملکردی است، ارائه نشده است و همین امر موجب شده است که در خصوص سیاست‌های رقابتی و ضد انحصاری و نحوه تنظیم بازار اختلاف نظر وجود داشته باشد. از آنجا که از بدو تشکیل دادگاه‌های ضدانحصار این دادگاه‌ها بر اساس تحلیل اقتصادی تصمیم‌گیری نمی‌کردند، ضرورت ارائه چارچوبی که پشتیبان نظری برای تصمیم‌های قضایی در حوزه رقابت باشد احساس می‌شد. براین اساس، در اواخر دهه ۴۰ اقتصاددانان دانشگاه هاروارد نقطه نظرات خود را در قالب مکتبی به نام هاروارد یا ساختارگرایی ارائه دادند. در واقع جریان اصلی اقتصاد صنعتی این مکتب که به S-C-P نیز موسوم است، در واقع جریان اصلی اقتصاد صنعتی این مکتب رقابتی را به وجود آورد که مهم‌ترین آنها مکتب شیکاگو است. از نظر اقتصاد دانان پیرو هاروارد جهت علیت از ساختار به عملکرد است به این ترتیب که وجود ساختاری معین در یک بازار منجر به رفتار معین و عملکرد معین می‌گردد. پس اگر بازار متمرکز باشد یعنی تعداد محدودی بنگاه بر بازار مسلط باشند و یا اگر یک یا تعدادی از بنگاه‌های موجود به هر دلیلی توانسته باشند کالای خود را متمایز از سایر بنگاه‌ها ارائه دهند و یا اگر ورود به یک بازار به سختی ممکن باشد در این صورت نتیجه و عملکرد در چنین بازاری سودآوری بالا، قیمت گذاری انحصاری و اخلال در تخصیص منابع خواهد بود. در صنایعی با ساختار متمرکز، تمایز

1. Bain  
2. Demstet  
3. Berger and Hannun

H)، شاخص آنتروپی و شاخص هانا-کی (H-K) استفاده کرد. با توجه به اهمیت نظری و کاربردی تمرکز، در ادامه، شاخص تمرکز، معرفی می‌شود.

شاخص هر فیندال - هرشمن (H-H) عبارت است از مجموع توان (۲) سهم بازار تمام بنگاه‌های صنعت:

$$H - H = \sum_{i=1}^n s_i^2 \quad \text{یا} \quad H - H = \sum_{i=1}^n \left( \frac{x_i}{X} \right)^2 \quad (۱)$$

همان‌طور که ملاحظه می‌شود سهم بازار هر بنگاه به توان (۲) رسیده است، یعنی در ساختمان این شاخص به سهم بازار هر بنگاه، وزنی معادل سهم بازار همان بنگاه تعلق گرفته است. بدین ترتیب، مشخص است که بنگاه‌های بزرگ‌تر اهمیت بیشتری در ساختمان شاخص (H-H) دارند. شاخص (H-H) این امکان را به محقق می‌دهد تا میزان تأثیر عوامل گوناگون را بر تمرکز بازار مشخص سازد. این شاخص، کاربرد فراوانی در سیاستگذاری ضد انحصار و ایجاد بستر رقابت دارد.

مانع ورود، از جمله متغیرهای ساختاری است که از دیدگاه نظری نقش مؤثری در تعیین قدرت بازاری و کسب سود غیرمتعارف ایفا می‌کند. این مانع ممکن است ناشی از محدودیت‌هایی باشد که از خارج بر بازار تحمیل شده یا ممکن است به دلیل مقتضیات درونی بازار و عوامل طبیعی ایجاد شده باشند. موانع ورود، به هر دلیل که ایجاد شده باشد، موجب قدرت بازاری برای بنگاه‌های قدیمی و ایجاد همبستگی بین آنها و کم رنگ شدن رقابت می‌شود. موانع ورود، در مفهوم اقتصادی بدین معنی است که یک بنگاه جدید برای ورود به یک صنعت، ناچار است هزینه‌هایی را تحمل کند که بنگاه‌های قدیمی از پرداخت این هزینه‌ها معاف هستند. به طور کلی تمام شرایط و محدودیت‌هایی که ورود به یک بازار را برای بنگاه‌های جدید محدود می‌سازد موانع ورود به شمار می‌روند.

صرفه‌های مقیاس، مفهومی است که از طریق منحنی هزینه متوسط (منحنی مقیاس)، که تمامی نقاط آن متضمن کارایی قابل توضیح است، به دست می‌آید. اگر چنانچه کاهش هزینه واحد در سطح وسیعی از تولید ادامه یابد، انتظار بر این است که بازار از رقابت دور شود و تنها یک یا تعداد اندکی بنگاه بر بازار مسلط شوند (مادیلیانی: ۱۹۵۸ و بن: ۱۹۵۶)<sup>۵</sup>. به دلیل اهمیت صرفه‌های مقیاس در شکل‌گیری انحصار، بازارهایی

توسط یک بنگاه با مدیریت کارا و تکنولوژی برتر، کمتر است و این امر، منجر به سودآوری بیشتر می‌گردد. بنگاه‌هایی که کارایی درونی آنها بیشتر است سهم افزون‌تری به دست می‌آورند و بدین ترتیب تمرکز بازار افزایش می‌یابد. با توجه به نظریه کارایی مقیاس، هزینه بانک‌هایی که در مقیاس بهینه و کارا فعالیت می‌کنند، کمتر از رقبایی است که در مقیاس کوچک فعالیت می‌کنند و بر این اساس از سودآوری بالاتری برخوردارند. بنگاه‌هایی که در مقیاس بهینه فعالیت می‌کنند می‌توانند سهم بازار بیشتری به دست آورند که همین امر منجر به افزایش تمرکز بازار می‌گردد (سابا و مرتن<sup>۱</sup>: ۲۰۰۳). بالا بودن هزینه بنگاه و عدم کارایی آن را می‌توان به کمک فرضیه زندگی آرام توضیح داد. این فرضیه به این امر دلالت دارد که که با افزایش قدرت بازاری، مدیران از تهدید رقبای نگرانی به خود راه نمی‌دهند و بنگاه در موقعیت سکون قرار می‌گیرد، لذا تلاش بنگاه برای افزایش کارایی و بهره‌وری کاهش می‌یابد و همین امر آغاز خطر برای بنگاه به شمار می‌رود. بنابراین، می‌توان انتظار داشت با افزایش قدرت بازاری از کارایی عملیاتی بنگاه کم شود و یا به عبارت دیگر، همبستگی منفی بین قدرت بازاری و کارایی مشاهده شود.

مطالعه درباره ساختار بازار و بررسی ارتباط بین ساختار، رفتار و عملکرد بازار مستلزم داشتن ابزاری است که به کمک آن بتوان ساختار بازار را شناسایی کرد. تمرکز یکی از مهم‌ترین عناصر ساختاری بازار است. تمرکز نقش مؤثر در شکل‌گیری رفتار و عملکرد تجاری بنگاه‌ها و بازار دارد و از طرف دیگر داده‌های مورد نیاز برای اندازه‌گیری تمرکز در دسترس است و به این دلیل در تحلیل‌های تجربی بسیار مورد توجه قرار می‌گیرد. تمرکز به نحوه توزیع سهم بازار بنگاه‌ها در یک بازار معین اشاره دارد. به عبارت دیگر، تمرکز به تعداد بنگاه‌های یک بازار و اینکه هر یک از آنها در مقایسه با کل بازار چه سهمی را در اختیار دارند اشاره دارد. بنابراین، تمرکز به عنوان یک متغیر ساختاری، چگونگی توزیع بازار بین بنگاه‌ها را نشان می‌دهد. در اندازه‌گیری تمرکز، به اندازه نسبی بنگاه‌ها توجه می‌شود و برای تعیین میزان تمرکز می‌توان از انواع شاخص‌ها نظیر نسبت تمرکز n بنگاه (CRn)، شاخص هر فیندال - هرشمن ۳ (H-

4. Hannah-Kay  
5. Modigliani ; Bain

1. Csaba and Márton  
2. N-Firm Concentration Ratio  
3. Herfindahl-Hirschman

رقیب و یا تفاوت در شهرت و اعتبار محصول باعث می‌شود خریداران، محصول بعضی بنگاه‌ها را به محصول سایر بنگاه‌ها ترجیح دهند. نمونه بارز بازاری که بنگاه از طریق تمایز کالا با یکدیگر رقابت می‌کنند، صنعت بانکداری است. در این صنعت، بانک‌ها با انجام هزینه‌های سنگین تبلیغاتی، خدمات خود را به نحوی به مشتریان معرفی و عرضه می‌کنند تا در ذهن مشتریان جایگاه ویژه‌ای به دست آورند.

رفتار بازار یکی از عناصر سه گانه بازار و در واقع الگویی است که بنگاه‌ها جهت تطبیق خود با شرایط بازار به کار می‌گیرند. هرگونه تصمیم یا سیاستی که بنگاه برای ادامه فعالیت خود در بازار به کار می‌گیرد در محدوده رفتار بازار قرار دارد. رفتار بنگاه در حوزه‌هایی همچون سیاست‌های تولید، قیمت، همکاری یا رقابت با سایر بنگاه‌ها و سیاست‌های ارتقای فروش قابل بررسی است. در بررسی ساختار- رفتار- عملکرد بازار، تبلیغات از عناصر رفتاری بازار است. در صنعت بانکداری، تبلیغات می‌تواند در قالب معرفی انواع حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری، اعطای وام‌های متنوع، خدمات الکترونیکی در قالب اینترنت بانک، موبایل بانک و غیره باشد. دورفمن-اشنایدر (۱۹۵۴)<sup>۳</sup>، هرگونه مخارجی را که شکل و موقعیت منحنی تقاضای بنگاه را تغییر دهد و در تابع هزینه بنگاه وارد شود، تبلیغات می‌نامند (فرگوسن-فرگوسن: ۱۹۹۴)<sup>۴</sup>. در بازارهای مختلف، میزان و شدت تبلیغات متفاوت است. در تحلیل علت این تفاوت، عده‌ای از اقتصاددانان به تفاوت ساختار بازارها توجه دارند و معتقدند تفاوت در مخارج تبلیغاتی بازارهای مختلف را می‌توان در تفاوت ساختار بازارها جستجو نمود. بنا به فرضیه‌ای که از مقبولیت نسبی مطرح است رابطه درجه دوم بین تبلیغات و میزان تمرکز بازار برقرار است. این رابطه، به فرضیه U معکوس معروف است. عده‌ای از اقتصاددانان معتقدند در بازار انحصار چند جانبه، تبلیغات نسبت به رقابت قیمتی ابزار مؤثرتری برای ارتقای فروش است. با توجه به اینکه اندازه تمرکز در بازارهای انحصارهای چند جانبه بیشتر از بازارهای رقابتی و کمتر از انحصار کامل است، می‌توان رابطه تمرکز و تبلیغات را به صورت U معکوس در نظر گرفت (کیبل: ۱۹۹۲)<sup>۵</sup>. به این ترتیب که هر چه از بازار رقابتی دور و به انحصار چند

که چنین ویژگی دارند، به طور مستقیم یا غیر مستقیم، توسط دولت کنترل و تحت نظم قرار می‌گیرند. در مطالعات کاربردی، برای اندازه‌گیری صرفه‌های مقیاس، سطح تولیدی که برای اولین بار هزینه متوسط حداقل می‌شود، به عنوان سطح تولید بهینه در نظر گرفته می‌شود و آن را با علامت اختصاصی M.E.S<sup>۱</sup> نشان می‌دهند. در ادبیات، برای محاسبه M.E.S روش‌های پارامتریک و غیر پارامتریک معرفی شده است. میانه توزیع اندازه بنگاه‌ها و متوسط اندازه نیمه بزرگ‌تر بنگاه‌ها از جمله روش‌های غیر پارامتریک برای اندازه‌گیری این شاخص هستند. فلورنس (۱۹۳۳)، اولین فردی بود که استفاده از میانه توزیع اندازه بنگاه‌ها را برای تخمین M.E.S، پیشنهاد داد. او با مشاهده توزیع اندازه بنگاه‌ها در بازارهای واقعی دریافت که بنگاه‌ها حول بهترین مقیاس تولید متمرکز شده‌اند و پیشنهاد داد برای تخمین M.E.S از شاخص‌های مرکزی استفاده شود از آنجا که میانه اندازه توزیع بنگاه‌ها متأثر از اندازه بنگاه‌های کوچکی که کمتر از M.E.S تولید می‌کنند، بنابراین، خطر کم برآورد شدن M.E.S زیاد است. برای رفع این مشکل ویلسون و کومانور<sup>۲</sup> (۱۹۶۷) متوسط اندازه نیمه بزرگ‌تر بنگاه‌های صنعت را به عنوان معیاری برای M.E.S پیشنهاد کردند. در روش کومانور، صرفه‌های مقیاس به صورت مطلق، از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$MES = \sum_{i=n/2}^n \frac{X_i}{n/2} \quad (2)$$

در این فرمول  $n$ ، تعداد بنگاه‌های فعال در صنعت و  $X_i$ ، اندازه بنگاه است. در این روش تنها نیمه بزرگ‌تر بنگاه‌های صنعت مورد توجه قرار می‌گیرند. کومانور، در حمایت از روش پیشنهادی خود اظهار می‌دارد که بنگاه‌ها در هر صنعت در سطحی که سود بیشتر است متمرکز می‌شوند. در واقع، بنگاه‌ها اندازه خود را در نزدیکی سطح بهینه تعیین می‌کنند (خداداد کاشی، ۱۳۸۷). علاوه بر این از طریق تخمین تابع هزینه می‌توان اندازه بهینه تولید را تخمین زد.

تمایز یا تفاوت کالا نیز یکی از متغیرهای ساختاری بازار است. تفاوت کالا و خدمات، اشاره به این امر دارد که آیا محصول فروشندگان رقیب از نظر خریداران و مشتریان، مشابه و همگن است یا خیر. تفاوت در کیفیت و مرغوبیت محصولات

3. Dorfman and Steiner  
4. Ferguson and Ferguson  
5. Cable

1. Minimum Efficient Scale  
2. Wilson and Comanor

در رابطه فوق،  $\pi$  نرخ بازده هر سهم است. یکی دیگر از این معیارها نرخ بازده دارایی شرکت است. در محاسبه این شاخص باید بهره پرداختی بنگاه به عنوان بخشی از سود تلقی شود (خداداد کاشی، ۱۳۸۷).

$$\text{ROA} = \frac{\text{درآمدخالص} + \text{بهره پرداختی}}{\text{ارزش دارایی‌ها}} = \text{بازده دارایی} \quad (۴)$$

### ۳. مروری بر مطالعات

پژوهش‌های متنوعی در خصوص ارزیابی و بررسی رابطه ساختار و عملکرد بازار در صنعت بانکداری انجام شده است. نکته حائز اهمیت در این پژوهش‌ها به کارگیری شاخص‌های متفاوت در ارتباط با عملکرد و عوامل مؤثر بر ساختار صنعت بانکداری است.

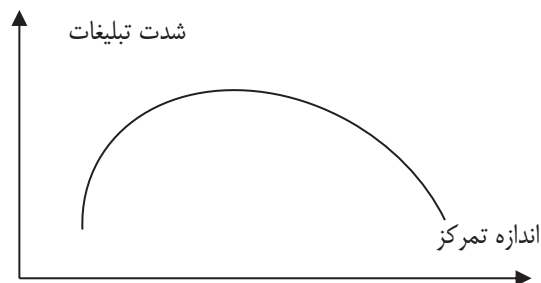
روتز و رودس<sup>۲</sup> (۱۹۸۳)، از اولین افرادی بودند که به بررسی ساختار- رفتار- عملکرد بازار در صنعت بانکداری آمریکا پرداختند. آنها از شاخص تمرکز به عنوان متغیر ساختاری و معیاری از قدرت بازاری و رقابت و از شاخص سودآوری به عنوان شاخصی از عملکرد استفاده کردند. آنها در مطالعه خود با بررسی شاخص تمرکز و ریسک پذیری بانک‌ها نشان دادند که بانک‌ها از قدرت بازاری بیشتر به جای افزایش سودآوری برای کاهش ریسک پورتفولیو استفاده می‌کنند.

برگر و حنان (۱۹۹۸)، در مطالعه خود با استفاده از داده‌های ۵۰ بانک ایالات متحده، از تمرکز به عنوان شاخص رقابت استفاده کردند و عملکرد صنعت بانکداری را با استفاده از کارایی هزینه‌ای برآورد کردند. آنها دریافتند رابطه‌ای منفی بین سطح کارایی در صنعت بانکداری و قدرت بازاری وجود دارد.

ساینزا<sup>۳</sup> (۲۰۰۲)، در بررسی ساختار و عملکرد صنعت بانکداری ایتالیا، تأثیر شاخص تمرکز  $H H$  را بر نرخ بهره وام‌ها مورد مطالعه قرار داد و نشان داد با افزایش تمرکز، نرخ بهره بانک‌ها افزایش می‌یابد.

فو و هفرنان<sup>۴</sup> (۲۰۰۵)، در مقایسه فرضیه ساختار- رفتار- عملکرد و فرضیه کارایی در بانک‌های چینی در دو دوره قبل و بعد از اصلاحات بانکی آن کشور نتیجه گرفتند فرضیه ساختار- رفتار- عملکرد طی دوره ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۳ (قبل از اصلاحات

جانبه نزدیک می‌شویم. بر شدت تبلیغات افزوده می‌شود و هر چه از بازار انحصار چند جانبه به انحصار کامل نزدیک می‌شویم، شدت تبلیغات کاهش می‌یابد (شکل ۱).



شکل ۱. رابطه تمرکز و شدت تبلیغات

همچنین، رابطه معکوس تمرکز و تبلیغات را می‌توان این طور توضیح داد که در ابتدا با افزایش تمرکز، حاشیه سود افزایش می‌یابد و طبیعی است که بنگاه برای کسب سهم بازار و تسلط بر بازار تبلیغ کند. بیشترین میزان تبلیغات، در بازار انحصار چند جانبه اتفاق می‌افتد. به عقیده ساتن<sup>۱</sup>، بنگاه‌هایی که در بازارهای متمرکز فعالیت می‌کنند، در مقایسه با بنگاه‌هایی که در بازارهای با تمرکز پایین فعالیت می‌کنند انگیزه بیشتری برای انجام تبلیغات دارند، زیرا می‌توانند منافع حاصل از تبلیغات را درونی نموده و به خود اختصاص دهند، لذا چنین اثری منجر به ایجاد رابطه مثبت تمرکز و تبلیغات می‌شود.

عملکرد اقتصادی، ابعاد مختلفی دارد. قیمت گذاری، کارایی، ابداع، پیشرفت فنی، عدالت در توزیع و قدرت انحصاری از جنبه‌های مهم عملکرد هستند. عده‌ای از اقتصاددانان معتقدند که سود بالا و پایدار نشانه‌ای از عملکرد برتر است ولی بسیاری آن را علامتی از وجود و اعمال قدرت انحصاری و خطری بر عملکرد اقتصادی می‌پندارند. سود بیشتر امکان کسب قدرت انحصاری بیشتر را فراهم می‌سازد. سود شاخص مهمی برای ارزیابی قدرت و سلامت بنگاه‌های خصوصی است. اما ارزیابی و اندازه‌گیری سود بنگاه‌ها کار ساده‌ای نیست. یکی از شاخص‌های اندازه‌گیری سودآوری شاخص نرخ سود است. معمولاً وقتی از سود یاد می‌شود منظور سود پس از کسر مالیات است. درجه سودآوری به نرخ بازده موسوم است و بدین ترتیب اندازه‌گیری می‌شود:

$$\text{نرخ بازده} = \pi = \frac{\text{درآمد پس از کسر مالیات}}{\text{ارزش سهام}} \quad (۳)$$

2. Rutz and Rhoads  
3. Sapienza  
4. Fu, X. and Heffernan

1. Sutton



پولی در نظام مالی، گسترش شبکه بانک‌های تجاری خارجی و سهم دارایی‌های موسسات پولی در نظام مالی را تأیید کرد. همچنین یافته‌های وی دلالت بر این داشت که شاخص‌های کلان اقتصادی و بانکی نظیر اندازه اقتصاد (GDP)، نرخ ارز، نرخ بیکاری کل، اندازه بازار و سهم بانک‌های تجاری خارجی اثر معنی داری بر سودآوری ندارند.

خداداد کاشی و حاجیان (۱۳۸۹)، در مطالعه ساختار و عملکرد نظام بانکی ایران، رابطه بین قدرت بازاری و کارایی را در بازارهای وام و سپرده در نظام بانکی بین سالهای ۸۶-۱۳۸۰ مورد مطالعه قرار دادند در بررسی آنها شاخص لرنر به منظور اندازه‌گیری قدرت انحصاری که توضیح دهنده ساختار این صنعت است محاسبه گردید و با استفاده از تابع هزینه مرزی ترانسلوگ کارایی هزینه‌ای نظام بانکی به دست آمد. در مطالعه آنها، رابطه منفی بین قدرت بازاری و کارایی هزینه‌ای در بازار وام تأیید گردید. بدین ترتیب نظریه «زندگی آرام» هیکس<sup>۵</sup> مبتنی بر وجود رابطه منفی بین قدرت بازاری و کارایی مورد پذیرش قرار گرفت در حالی که در بازار سپرده، رابطه منفی بین قدرت بازاری و کارایی یعنی فرضیه زندگی آرام تأیید نگردید.

محمدعلی دهقان دهنوی و همکاران (۱۳۹۰)، ساختار بازار و کارایی با سودآوری در صنعت بانکداری ایران را طی دوره ۸۸-۱۳۸۰ مورد مطالعه قرار دادند. آنها در صدد بررسی این موضوع بودند که از بین دو عامل ساختار بازار و کارایی کدامیک تأثیر بیشتری بر سودآوری صنعت بانکداری ایران دارد. در تحقیق آنها فرضیه ساختار- رفتار- عملکرد مورد تأیید قرار گرفت و شواهدی نیز از تأیید فرضیه کارایی به دست آوردند.

خداداد کاشی و جعفری لیلاب (۱۳۹۱)، به بررسی ساختار صنعت بانکداری ایران طی دوره ۸۵-۱۳۸۰ با استفاده از عناصر ساختاری نظیر تمرکز و موانع ورود پرداختند. آنها قدرت انحصاری را در دو بازار وام و سپرده با استفاده از ملاک‌هایی مثل سهم بازار، نسبت تمرکز ۴ بنگاه و شاخص هرفیندال هرشمن ارزیابی کردند. آنها نشان دادند با ورود بانک‌های خصوصی از سال ۱۳۸۰ به طور کلی سهم بانک‌های دولتی در بازار وام‌ها و تسهیلات اعطایی کاهش یافته و سهم بانک‌های خصوصی افزایش یافته است. آنها دریافته‌اند در طی دوره مورد بررسی سهم بازار بانک‌های خصوصی در جذب سپرده‌های بانکی از ۰/۲ به ۰/۳۴ افزایش و سهم بانک‌های دولتی از ۰/۸ به ۰/۶۶ کاهش یافته است. شاخص تمرکز ۴ بنگاه بزرگ در

نظام بانکی) مورد تأیید است. لیکن بعد از اصلاحات، هر چند ارتباط معنی داری بین کارایی و سودآوری نشان داده شد ولی تأثیر کارایی بر سهم بازار که شرط لازم برای پذیرش فرضیه کارایی است محقق نگردید. همچنین آنها دریافته‌اند بانک‌های سهامی مشترک (دولتی- خصوصی) که نسبت به بانک‌های دولتی سهم بازار کمتری دارند، اما کارایی فنی و سودآوری بالاتری داشته‌اند. از سوی دیگر هیچ نشانه‌ای بر ارتباط منفی کارایی و تمرکز در بانک‌های دولتی دیده نمی‌شود و در نهایت نتیجه‌گیری می‌کنند که هر چند اصلاحات مورد مطالعه، منجر به افزایش بهره‌وری در بانک‌های سهامی مشترک شده است ولی به دلایلی نظیر وجود مقررات سخت در کنترل نرخ‌های بهره، تحولی در ساختار بازار بانکی چین پدید نیامده است.

فرانسیسکا شوپرت<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۷)، رابطه قدرت بازاری و کارایی در بخش بانکی جمهوری چک را برای دوره ۲۰۰۵-۱۹۹۴ بررسی کردند. آنها با محاسبه شاخص لرنر در بازار وام نشان دادند که صنعت بانکداری این کشور، طی دوره مورد بررسی شرایط رقابتی نداشته است. آنها کارایی را با استفاده از تابع هزینه ترانسلوگ و به روش DFA<sup>۲</sup> برآورد کردند و به وجود رابطه یکطرفه از ساختار به عملکرد پی بردند.

بیکر و باس<sup>۳</sup> (۲۰۰۸)، تأثیر شاخص تمرکز CR<sub>3</sub> و H H را بر روی سودآوری بانک‌ها در ۴۶ کشور مورد مطالعه قرار دادند. نتایج آنها در تعداد محدودی از کشورها (برزیل، کره جنوبی، پرتغال، سوئیس و لوکزامبورگ) نشان دهنده تأثیر مثبت و معنی دار شاخص‌های مذکور بر سودآوری بود و در مورد سایر کشورها ضریب مربوط یا معنی دار نبود و یا بر خلاف فرضیه ساختار- رفتار- عملکرد علامت منفی داشت (آلمان، سوئد، فنلاند، ژاپن، اتریش و کانادا).

دلتوویت<sup>۴</sup> (۲۰۱۰)، در بررسی رابطه ساختار (تمرکز) و سودآوری بانک، فرضیه ساختار- رفتار- عملکرد (SCP) را طی دوره (۲۰۰۷-۱۹۷۹) در کشورهای OECD، مورد آزمون قرار داد. نتیجه مطالعات او از وجود رابطه مثبت بین ساختار بازار (تمرکز) و عملکرد بانک حمایت می‌کند. این پژوهش، اثر مثبت متغیرهای رشد تولید ناخالص داخلی، تورم، نرخ سود بلند مدت، تمرکز بخش بانکی و تعداد موسسات پولی بر سودآوری بانک و اثر منفی نسبت درآمد مالیاتی بر GDP، نقش مسلط موسسات

1. Franciscka Schubert et al.  
2. Distributed Free Approach  
3. Bikker and Bos  
4. Deltuvait

5. Hicks, Quiet Life Hypothesis

متغیرهای ساختاری، رفتاری و عملکردی محاسبه شوند. بانک‌های مورد مطالعه در این تحقیق، شامل ۱۰ بانک دولتی و ۷ بانک خصوصی است. برای دستیابی به هدف مورد نظر این مقاله و پاسخ به سؤالات مطرح شده و با توجه به نظریه اقتصاد صنعتی، سیستم معادلات همزمان که متشکل از سه معادله است، طراحی می‌شود. به این ترتیب که در یک معادله عوامل تأثیر گذار بر ساختار و در معادله دیگر عوامل مؤثر بر رفتار و در نهایت در معادله سوم عوامل مؤثر بر عملکرد بازار مورد بررسی قرار می‌گیرند. در این مقاله معادلات به روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای برآورد می‌شوند. قبل از تخمین سیستم معادلات لازم است متغیرهای وابسته و توضیحی هریک از این سه معادله معرفی شوند.

روابط (۵-۷) به ترتیب سه معادله رفتاری، ساختاری و عملکردی هستند. بانک‌ها برای تطبیق شرایط خود با بازار و کسب سهم بازار بیشتر به اقدامات مختلف متوسل می‌شوند. یکی از مهم‌ترین اقدامات ارتقایی بانک‌ها، تبلیغات می‌باشد. در معادله (۵)، تبلیغات که یکی از متغیرهای رفتاری است به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. در این معادله تأثیر تمرکز و سودآوری بر شدت تبلیغات بانک‌ها ارزیابی می‌شود و علاوه بر این بررسی می‌شود که آیا در نظام بانکی ایران مشابه یافته‌های کیبل<sup>۱</sup> (۱۹۷۲)، رابطه  $u$  معکوس بین تبلیغات و تمرکز مشاهده می‌شود.

(۵)

$$adv\ int_{it} = Cons + \alpha_0 hhid_t + \alpha_1 hhid_t^2 + L_1 iBt_{it} + \varepsilon \quad (6)$$

$$hhid_t = Cons + \beta_0 mes_t + \beta_1 adv\ int_{it} + L_1 iBt_{it} + \varepsilon \quad (7)$$

$$iBt_{it} = cons + \gamma_0 mes_t + \gamma_1 atm_{it} + \gamma_2 servdis_t + \gamma_3 lawbarrier_t + \gamma_4 hhid_t + \varepsilon_0$$

در معادله (۶) تمرکز که متغیر ساختاری است به عنوان متغیر وابسته تابعی از صرفه‌های مقیاس، تبلیغات و سودآوری در نظر گرفته شده است. لازم به ذکر است که در این مقاله، صرفه‌های مقیاس بر اساس ارزش سپرده گذاری ارزیابی می‌شود. در معادله سوم که توسط رابطه (۷) معرفی شده است، تأثیر عناصر مختلف نظام بانکی ایران بر سودآوری (عملکرد) ارزیابی می‌شود. در این معادله، صرفه‌های ناشی از مقیاس، شاخص تمرکز، تمایز بانک‌ها و موانع ورود به عنوان متغیرهای ساختاری و تعداد دستگاه‌های

بازار سپرده‌ها از ۰/۴۷ به ۰/۳۸ و در بازار وام از ۰/۴۶ به ۰/۳۸ کاهش یافته است. اگرچه اندازه شاخص هرفیندال هرشمن نیز مشابه شاخص تمرکز برای دو بازار به صورت نزولی بوده است اما در طی دوره مورد بررسی، قدرت انحصاری همچنان بالا بوده است. آنها اندازه ورود را با استفاده از نرخ تغییر سهم بازار بانک‌های دولتی اندازه‌گیری کردند و نشان دادند در هر دو بازار وام و سپرده، سهم بازار بانک‌های قدیمی (دولتی) کاهش یافته است و دلیل آن کاهش مانع ورود به این صنعت و تغییر در ساختار بازار بوده است. این یافته‌ها دلالت بر این داشت که ساختار نظام بانکی ایران با شرایط مطلوب رقابتی فاصله دارد اما انتظار می‌رود با فراهم شدن فضا برای ورود بخش خصوصی و کاهش مانع ورود و بهبود نظارت بر عملکردبانک‌ها، میزان رقابت در صنعت بانکداری ارتقا یابد.

پیمان نوری بروجردی و همکاران (۱۳۹۱)، تأثیر تمرکز و سایر عوامل را بر سودآوری بانک‌های دولتی بررسی کردند. آنها تمرکز را در صنعت بانکداری از سه بُعد دارایی‌ها، بازار تسهیلات اعطایی و سپرده‌ها با استفاده از شاخص هرفیندال هرشمن برای ده بانک دولتی طی سالهای ۸۷-۱۳۷۰ اندازه‌گیری نمودند. این محققین نشان دادند رابطه معکوس و معنی‌داری بین تمرکز و سودآوری بانک‌ها وجود دارد.

#### ۴. الگوی تحقیق و تجزیه و تحلیل داده‌ها

در بخش مقدمه، اشاره شد ارزیابی رابطه بین عناصر ساختاری، رفتاری و عملکردی در صنعت بانکداری ایران موضوع محوری این مقاله می‌باشد. متغیرهای عمده ساختاری عبارتند از تمرکز، تمایز کالا و موانع ورود. اساساً هیچ مرجع آماری در ایران متغیرهای ساختاری را اندازه‌گیری نمی‌کند و لذا محقق، خود، با استفاده از داده‌های خام، اقدام به تخمین یا محاسبه این متغیرها اقدام می‌کند. همچنین صرفه‌های مقیاس، که به شرایط طرف عرضه اشاره دارد توسط هیچ مرجعی منتشر نمی‌شود و اساساً روش واحدی برای تعریف عملیاتی و اندازه‌گیری آن وجود ندارد و در واقع عملیاتی سازی این مفهوم به ابتکار و ذوق و تسلط محقق بر موضوع بستگی دارد. سایر متغیرهای رفتاری و عملکردی همچون تبلیغات، تحقیق و توسعه یا سودآوری از طریق داده‌های موجود به راحتی قابل محاسبه هستند. با توجه به مشکلات مربوط به اندازه‌گیری متغیرهای خرد اقتصادی، تصمیم بر آن شد که با استفاده از داده‌های مندرج در گزارش، عملکرد نظام بانکی ایران برای دوره زمانی ۸۹-۱۳۸۰ که توسط بانک مرکزی منتشر می‌شود،



در نظر گرفته شد.

قبل از تخمین مدل لازم است اندازه متغیرهای تمرکز، موانع ورود، شدت تبلیغات و موانع ورود برای دوره زمانی ۱۳۸۰-۱۳۸۹ در قالب جداول زیر مورد توجه قرار گیرد. در جدول (۱) اندازه تمرکز در صنعت بانکداری ایران بر اساس شاخص (hhid) درج شده است. در طی دوره مورد بررسی، شاخص از ۰/۱۶۱۶۶ به ۰/۱۱۳۳ کاهش یافته است. با ملاحظه ارقام این جدول مشخص می‌گردد تغییر جهت نظام بانکداری دولتی به سمت افزایش مشارکت بخش خصوص موجب کاهش تمرکز شده است. البته نباید فقط با توجه به کاهش اندازه تمرکز به این نتیجه برسیم که رقابت در نظام بانکی ایران افزایش یافته است، بلکه همراه با شاخص تمرکز سایر الزامات رقابتی شدن نظام بانکی نیز باید مورد ارزیابی و سنجش قرار گیرد.

موانع ورود (lawbarrier)، متغیر دیگری است که محققین خود باید تعریف عملیاتی از آن ارائه دهند و آن را محاسبه کنند. با وجود آنکه شرایط ورود بانک‌های خصوصی در این بازار فراهم شده است، سیاستگذار پولی و مقام نظارتی این بازار که در ایران بانک مرکزی است، به منظور نظارت و کنترل بر این بازار و جلوگیری از ریسک‌هایی که موجب به خطر افتادن منافع سپرده گذاران و سایر بانک‌ها می‌گردد، با وضع مقررات حداقل سرمایه از ورود سرمایه گذارانی که توانائی مالی لازم برای فعالیت در این بازار را ندارند جلوگیری می‌نماید. در نتیجه با ایجاد مانع ورود و افزایش ارتفاع آن تعداد بانک‌های موجود در این بازار کنترل می‌گردد و امکان ورود سایرین سخت‌تر می‌شود. همان‌طور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود در طی دوره زمانی مورد بررسی ارتفاع موانع ورود افزایش یافته است.

شدت تبلیغات (adv int) عنصری رفتاری است که ارزیابی عوامل مؤثر بر آن و همچنین ارزیابی کارکرد رقابتی آن موضوع بسیاری از تحقیقات بوده است. از آنجا که در معادله رفتاری این مقاله از شدت تبلیغات استفاده می‌شود، لذا لازم است که ارقام این متغیر در طی دوره مورد بررسی ملاحظه شود. ارقام جدول (۳) نشان می‌دهد که در طی دوره مورد بررسی شدت تبلیغات در نظام بانکی ایران روند نزولی داشته است. یادآور می‌شود که کاهش شدت تبلیغات به معنی کاهش مخارج تبلیغات نیست بلکه دلالت بر این امر دارد که مخارج تبلیغاتی بانک‌ها متناسب با افزایش درآمد، افزایش نداشته است. این امر می‌تواند به مؤثر بودن تبلیغات در افزایش درآمد بانک‌ها اشاره داشته باشد

خودپرداز به عنوان شاخصی از تکنولوژی که با سایر زیر ساخت‌های فناوری اطلاعات مورد استفاده در نظام بانکی می‌تواند در ارتباط باشد، به عنوان عوامل مؤثر بر عملکرد در نظر گرفته شده اند. در رابطه (۷)، سودآوری متغیری است که نماینده عملکرد نظام بانکی است و بر مبنای سود قبل از کسر مالیات محاسبه شده است.

اکنون که سه معادله ساختاری، رفتاری و عملکردی به همراه متغیرهای وابسته و توضیحی هر یک معرفی شدند بهتر است که توضیح بیشتری در مورد هر یک از این متغیرها ارائه شود. همان‌گونه که اعلام شد، داده‌های مورد استفاده در این تحقیق از اطلاعات ترازنامه و صورت‌های مالی ۱۰ بانک دولتی و ۷ بانک خصوصی استخراج شده است. تعریف عملیاتی متغیرها بدین قرار است: (hhi) به تمرکز بازار اشاره دارد که بر مبنای شاخص هر فیندال-هیرشمن و بر اساس سپرده‌های بانکی محاسبه شد. (lawbarrier) به موانع ورود اشاره دارد. در این مقاله موانع ورود، مبتنی بر الزامات قانونی نظام پولی و بانکی کشور و با تأکید بر حداقل سرمایه لازم برای تأسیس بانک و بر اساس نسبت حداقل سرمایه لازم به متوسط دارایی‌ها نظام بانکی تعریف عملیاتی شده است.

شدت تبلیغات هر بانک (adv int) به صورت نسبت مخارج تبلیغات به درآمد کل بانک تعریف می‌شود. منظور از درآمد کل بانک، درآمد غیر مشاع و سایر درآمدهای بانک است. برای تعریف عملیاتی صرفه‌های مقیاس (mes) و کمی کردن آن، از روش کومانور-ویلسون<sup>۱</sup> استفاده می‌شود. عملکرد بانک (iBt) بر اساس سودآوری بانک‌ها در هر سال محاسبه شده است، به طوری که سود قبل از کسر مالیات به عنوان شاخص عملکرد بانک در نظر گرفته شده است. برای تمایز بین خدمات بانک‌ها از نماد (servdis) استفاده شد و به منظور ارزیابی توانایی هر یک از بانک‌ها در ایجاد تمایز بین محصولات خود و سایر بانک‌ها و جلب توجه مشتریان به سمت خود نظر کارشناسان را در مورد هر یک از بانک‌ها بر اساس چهار عامل گستردگی شعب، ارائه خدمات نوین بانکی، مشتری مداری و نرخ سود سپرده گذاری کوتاه مدت استخدام شد. در هر سال با توجه به اهمیت هر یک از عوامل، رتبه‌ای بین اعداد یک تا پنج اختصاص داده شده و بر اساس سلیقه مشتری از مجموع رتبه‌ها، میزان این شاخص در هر سال به دست آمده است. متغیر (atm) بر اساس تعداد دستگاه‌های خودپرداز کمی شد و به عنوان شاخصی برای میزان بهره‌برداری از تکنولوژی

دقیق‌تر از اندازه صرفه‌های مقیاس بهتر است این متغیر به صورت درصدی از کل اندازه بازار ارزیابی شود. نتایج به دست آمده نشانگر آن است که با توجه به اندازه mes و تعداد بانک‌های موجود در بازار مورد بررسی، مقیاس بانک‌ها در مقایسه با اندازه بازار کوچک است و بانک‌ها نتوانسته‌اند از صرفه‌های مقیاس داشته باشند.

قبل از تخمین سیستم معادلات فوق لازم است دو شرط رتبه‌ای و درجه‌ای برای هر یک از معادلات تحقیق شود. نتیجه حاصل از این بررسی نشانگر آن بود که هر سه معادله بیش از حد مشخص هستند، لذا برای مصون ماندن از مشکل فوق تصمیم بر آن شد که از روش تخمین حداقل مربعات سه مرحله‌ای استفاده شود. نتیجه حاصل از تخمین سیستم معادلات فوق در جدول (۵) درج شده است

ماهیت رقابت و انحصار در هر صنعت تا اندازه زیادی به اندازه صرفه‌های مقیاس در آن صنعت بستگی دارد. یکی از سوالات اساسی این مقاله این است که آیا صرفه‌های مقیاس توضیح دهنده اندازه تمرکز و سودآوری بانک‌ها در ایران وجود دارد یا خیر. در جدول (۴) ارقام مربوط به اندازه صرفه‌های مقیاس درج شده است. در این تحقیق صرفه‌های مقیاس به روش کومانور ارزیابی شده است. در طی دوره زمانی مورد بررسی، میزان این شاخص از ۴۳۰۳۳/۸۷ میلیارد ریال به ۲۷۰۲۰۰ میلیارد ریال افزایش یافته است. انتظار می‌رود هرچه صرفه‌های مقیاس بیشتر باشد و بانک‌ها از آن بهره برداری نمایند، هزینه‌های عملیاتی و هزینه ارائه خدمات کاهش یابد. چنانچه هر یک از بانک‌ها که به سطح بهینه مقیاس نزدیک‌تر باشند از مزیت رقابتی برخوردار می‌گردند. البته برای درک

جدول ۱. شاخص تمرکز (hhid) در بازار سپرده صنعت بانکداری ایران

سال	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹
hhid	۰/۱۶۱۶۶	۰/۱۵۷۴۳	۰/۱۵۷۶۲	۰/۱۴۱۴۶	۰/۳۹۶۲۸	۰/۱۱۶۶۶	۰/۱۱۵۱۶	۰/۱۰۶۹۹	۰/۱۱۰۳۵	۰/۱۱۳۳

مأخذ: نتایج تحقیق

جدول ۲. شاخص موانع ورود (lawbarrier) در صنعت بانکداری ایران

سال	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴
Lawbarrier	۷/۰۷۱۵۷e-۰۶	۴/۰۲۴۲۶e-۰۶	۳/۴۰۰۴۶e-۰۶	۲/۳۸۱۰۶e-۰۶	۲/۱۲۲۲e-۰۶
سال	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹
Lawbarrier	۱/۶۳۰۷۵ - e-۰۶	۱/۲۵۹۲۲e-۰۶	۱/۰۱۲۱۲۱۴۳۳	۰/۰۰۹۸۶۹۰۵۸	۰/۰۱۵۹۹۷۱۷۳

مأخذ: نتایج تحقیق

جدول ۳. شدت تبلیغات (adv int) در صنعت بانکداری ایران

سال	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹
Adv int	۰/۰۲۱۰۹۶	۰/۰۱۱۴۱۱	۰/۰۱۱۴۹۴	۰/۰۲۲۲۹۶	۰/۰۰۹۵۷۹	۰/۰۰۷۹۸۹	۰/۰۱۱۰۵۳	۰/۰۰۹۱۷۷	۰/۰۰۷۶۵۲	۰/۰۰۸۴۱۷

مأخذ: نتایج تحقیق

جدول ۴. محاسبه سطح mes در بازار سپرده صنعت بانکداری ایران

سال	mes بر مبنای ارزش سپرده (میلیارد ریال)	Mes / D*	تعداد بانک‌های فعال در سطح mes و بالاتر	تعداد کل بانک‌ها
۱۳۸۰	۴۳۰۳۳/۸۷	۰/۱۳۰۹۵	۴	۱۵
۱۳۸۱	۵۹۲۹۸/۶۷	۰/۱۲۹۶۷	۴	۱۵
۱۳۸۲	۸۲۳۷۹/۲	۰/۱۲۸۱۸	۳	۱۵

سال	mes بر مبنای ارزش سپرده (میلیارد ریال)	Mes / D*	تعداد بانک‌های فعال در سطح mes و بالاتر	تعداد کل بانک‌ها
۱۳۸۳	۱۰۲۹۹۱/۵	۰/۱۲۳۳۳	۳	۱۵
۱۳۸۴	۲۸۰۸۶۹	۰/۱۱۴۶۹	۱	۱۷
۱۳۸۵	۱۶۳۲۵۶/۴	۰/۱۰۷۳۴	۳	۱۷
۱۳۸۶	۲۰۲۴۹۶/۱	۰/۱۰۴۹	۳	۱۷
۱۳۸۷	۱۷۹۵۴۲/۷	۰/۱۰۰۵۷	۲	۱۷
۱۳۸۸	۲۲۳۵۳۸	۰/۱۰۰۹۵	۲	۱۷
۱۳۸۹	۲۷۰۲۰۰	۰/۱۰۱۳۳	۲	۱۷

D\*: ارزش کل سپرده‌ها

مأخذ: نتایج تحقیق

## جدول ۵. نتایج حاصل از برآورد سیستم معادلات با استفاده از شاخص (hhi)

معادلات	Cons	hhid	hhid <sup>2</sup>	L <sub>1</sub> .ibt	mes	ibt	advint	servdis	Lawbarier	atm
Advint	--/۰.۵۵۱۰۱۲	۰/۶۳۹۸۹۴۳	-۱/۰.۸۳۱۷۳	۷/۲۴۵-۰۷	-	-	-	-	-	-
تبلیغات	(-۲/۵۴)	(۲/۹۷)	(-۲/۴۶)	(۰/۴۴)	-	-	-	-	-	-
hhid	۰/۰.۷۸۲۶۶۳	-	-	-	۶/۵۰e-۰۷	--/۰.۰۰۰۰۳۴۹	۱/۰.۷۵۳۶۹	-	-	-
تمرکز	(۱/۵۲)	-	-	-	(۵/۴۰)	(-۴/۵۷)	(۰/۳۶)	-	-	-
ibt	-۱۷۳۶/۶۸۶	-۶۳۳۳/۷۲۳	-	-	۰/۰.۰۹۷۰۵	-	-	۱۴۷/۹۳۳۲	۲۸۹۳۰/۷۷	۰/۴۰۹۴۲۵۶
سودآوری	(-۰/۹۴)	(-۳/۲۴)	-	-	(۳/۲۳)	-	-	(۱/۳۹)	(۰/۹۲)	(۲/۲۴)

\*: اعداد داخل پرانتز آماره t می‌باشد.

مأخذ: نتایج تحقیق

بازارها بیشتر است. بنابراین می‌توان تأیید کرد که نتیجه به‌دست آمده در مورد رابطه تبلیغات و تمرکز در نظام بانکی ایران با انتظارات سازگار است. بنابراین در این صنعت، تبلیغات کارکرد غیررقابتی دارد.

در معادله تمرکز ملاحظه می‌شود ضریب صرفه‌های حاصل از مقیاس (mes) برابر با مقدار (۶/۵۰e-۰۷) است و این مسئله دلالت بر آن دارد که با افزایش صرفه‌های مقیاس، تمرکز در صنعت بانکداری ایران افزایش می‌یابد. چنانچه هر یک از بانک‌ها فعالیت‌های خود را به اندازه بازار نزدیک کنند و از صرفه‌های مقیاس بهره برداری کنند، فضا برای فعالیت سایر بانک‌ها کمتر شده و تمرکز افزایش می‌یابد. در معادله تمرکز، ضریب شدت تبلیغات (adv int) ۱/۰۷۵ بوده است که نشان می‌دهد این متغیر نیز بر تمرکز اثر مثبت دارد. به عبارت دیگر، افزایش شدت تبلیغات، منجر به افزایش اندازه تمرکز می‌شود.

ساختار بازار صنعت بانکداری ایران به گونه‌ای است که نرخ بهره به عنوان قیمت محصولات این صنعت (وام و سپرده) اغلب به صورت دستوری تعیین می‌شود و بانک‌ها برای افزایش سهم بازار اغلب به روش‌هایی تلاش می‌کنند نرخ بهره مؤثر متفاوت از نرخ بهره دستوری باشد که البته دسترسی به چنین اطلاعاتی نیز بسیار سخت است. علاوه بر رقابت قیمتی بانک‌ها اقدام به رقابت «غیر قیمتی» می‌کنند. همان‌گونه که در معادله تبلیغات ملاحظه می‌شود علامت ضریب hhid<sup>2</sup> منفی است که نشان دهنده وجود رابطه U معکوس بین تمرکز بازار و تبلیغات است. با افزایش تمرکز هرچه از بازار رقابتی دور و به انحصار چند جانبه نزدیک شویم، شدت تبلیغات افزایش یافته است. از آنجا که سهم بالایی از بازار در اختیار تعداد محدودی بانک بوده و نظام بانکی ایران تقریباً به انحصار چند جانبه نزدیک است و در عین حال اندازه تبلیغات صنعت بانکداری در مقایسه با سایر

می‌کردند و به دلیل حاشیه امنیت بنگاه‌ها نیازی به انجام هزینه برای رقابت بیشتر با بنگاه‌های جدید ندارند و بنابراین سودآوری آنها کاهش می‌یابد.

در معادله سودآوری، ضریب تعداد خودپردازها (atm) دلالت بر آن دارد که کاربرد تکنولوژی اثر مثبت و معنی‌داری بر سودآوری نظام بانکی در ایران داشته است.

در خصوص رابطه تمرکز و سودآوری علیرغم اینکه نظریه قدرت بازاری و نظریه کارایی هر دو به رابطه مثبت تمرکز و سودآوری تأکید دارند و هر یک به صورت متفاوت از دیگری این رابطه مثبت را توضیح می‌دهند، اما در مورد صنعت بانکداری ایران متوجه شدیم بر خلاف انتظارات نظری، رابطه تمرکز و نرخ سودآوری منفی است، یعنی افزایش تمرکز در صنعت بانکداری ایران موجب کاهش سودآوری می‌شود. با توجه به اینکه ساختار بازار صنعت بانکداری ایران کاملاً دولتی بوده و طی زمان با اصلاح قوانین و مقررات، بانک‌های خصوصی وارد این بازار شده‌اند اما هنوز دولت و بانک‌های دولتی بر این بازار تسلط دارند. در طی دوره مورد بررسی، دولت از طریق اعتبارات و تسهیلات تکلیفی، الزام بانک‌ها به اعطای تسهیلات به بخش‌های اقتصادی و تعیین دستوری نرخ بهره، وارد این بازار شد و در نتیجه بانک‌ها در تعیین قیمت اقتدار زیادی نداشتند. ارقام موجود بیانگر این است که همواره درصد بالایی از سهم بازار متعلق به بانک‌های دولتی بوده است و این بانک‌ها عمدتاً بر اساس تصمیمات مدیران دولتی و شرایط دیکته شده عمل می‌کردند و چنین رویه‌ای منجر به عدم کارایی بانک‌ها و نهایتاً اثر منفی بر روی عملکرد و به ویژه سودآوری شده است، لذا می‌توان وجود رابطه منفی بین تمرکز (hhid)، کارایی و سودآوری را تأیید کرد. یافته این مقاله، در خصوص رابطه منفی سودآوری و تمرکز در مطالعات دیگر، تأیید شده است (نوری و همکاران: ۱۳۹۱). بر اساس فرضیه زندگی آرام هیکس، با افزایش قدرت بازاری و ایجاد تمرکز بالا انگیزه مدیران برای افزایش کارایی کاهش می‌یابد و در نهایت منجر به کاهش سودآوری بانک‌ها می‌شود.

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این مقاله رابطه U معکوس بین تبلیغات و تمرکز در نظام بانکداری ایران را نشان می‌دهد. یعنی در ابتدا با افزایش تمرکز، شدت تبلیغات افزایش می‌یابد و با رسیدن به سطح متوسطی از تمرکز، شدت تبلیغات به حداکثر خود می‌رسد و

بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت در نظام بانکی ایران تبلیغات کارکرد غیررقابتی دارد. بانک‌ها با انجام تبلیغات، قادر به جذب سپرده‌های بیشتر می‌شوند و با افزایش توانایی خود در ارائه خدمات بانکی - جذب سپرده و ارائه وام و تسهیلات - و اعمال قدرت بازاری نرخ سودآوری شان افزایش می‌یابد. بانک‌ها از طریق تبلیغات و معرفی سپرده‌های بانکی متنوع سعی به ایجاد تمایز خدمات نسبت به سایر بانک‌های رقیب می‌نمایند و نظر مشتریان را به سوی خود جلب می‌کنند. ضریب (iBt) در معادله تمرکز برابر با  $10^{-4} * 3/49$  است که البته با انتظارات نظری به ظاهر ناسازگار است. علاوه بر این، در معادله سوم نیز ملاحظه می‌شود که افزایش تمرکز منجر به کاهش سودآوری خواهد شد. بنابراین، رابطه سودآوری و تمرکز در نظام بانکداری ایران با انتظارات قبلی سازگار نیست و نیاز به توضیح و تفسیر بیشتر دارد که در ادامه و پس از بیان تأثیر متغیرها بر متغیر وابسته معادله سوم این ناسازگاری به بحث گذاشته می‌شود.

معادله سودآوری، اثر عواملی همچون صرفه‌های مقیاس، تمایز خدمات بانکی، تمرکز بازار و موانع ورود را بر روی سودآوری نشان می‌دهد. به استثناء تمرکز بازار که رابطه معکوس با سودآوری دارد، سایر عوامل بر سودآوری (عملکرد بازار) تأثیر مثبت دارند به گونه‌ای که با افزایش هر یک از عوامل ذکر شده، سودآوری بانک‌ها افزایش می‌یابد. ضریب صرفه‌های مقیاس mes معادل  $10^{-4} * 9/7$  است که نشان می‌دهد با افزایش مقیاس، سودآوری افزایش می‌یابد و این امر ناشی از کاهش هزینه ایجاد منابع و سپرده‌های جدید به دلیل افزایش مقیاس است. همچنین در معادله سوم مشخص می‌شود که تمایز در ارائه خدمات بانکی (servdis) و درک این تمایز از طرف مشتریان تأثیر مثبت بر سودآوری بانک دارد. بانک‌ها با گستردگی شعب، ارائه خدمات نوین بانکی، مشتری مداری و ارائه انواع حساب‌های سپرده سرمایه‌گذاری سعی در ایجاد تمایز خدمات ارائه شده به مشتریان می‌کنند تا با جذب منابع بانکی بیشتر و در نتیجه ارائه انواع تسهیلات و وام، در آمد و سودآوری خود را افزایش دهند. موانع ورود (lawbarrier)، نیز یکی از عوامل مهم در تسلط بنگاه‌های قدیمی و موجد قدرت انحصاری است. در جدول (۵) مشخص است که با افزایش موانع ورود، سودآوری بانک‌ها افزایش می‌یابد. مانع ورود، کارکرد غیر رقابتی دارد و هزینه انجام فعالیت را برای بنگاه‌های بالقوه افزایش می‌دهد و یا به هر ترتیب دیگری امکان ورود و ادامه فعالیت تازه واردین را سخت می‌کند و در نهایت حاشیه امنیتی برای بنگاه‌هایی ایجاد می‌کند که از قبل در صنعت فعالیت

دستوری و همچنین عدم توازن بین اختیارات و مسئولیت مدیران بانکی است.

لازم است به این نکته اشاره شود که در طی دوره مورد بررسی اندازه و موانع ورود افزایش یافته است.

همراه با گسترش موسسات پولی و اعتباری در نظام بانکی ایران، به منظور بهبود عملکرد در افزایش سودآوری و کارایی، پیشنهاد می‌گردد بانک‌ها با بهره‌گیری از صرفه‌های مقیاس و استفاده مؤثرتر از ابزارهای تکنولوژی به جذب پس‌اندازهای جامعه اقدام و تسهیلاتی را ارائه دهند. همچنین با توجه به رابطه منفی تمرکز و سودآوری که بر خلاف انتظارات نظری است تغییر در مناسبات در نظام بانکی ضروری است تا اثرات اختلالی ناشی از مدیریت دولتی کاهش و برطرف گردد. در واقع باید هر چه سریع‌تر با تکمیل فرایند خصوصی‌سازی و همچنین کنار گذاردن شیوه‌های دستوری و کاهش تسهیلات تکلیفی، عدم تعیین دستوری نرخ سود در جهت افزایش کارایی نظام بانکی تغییرات لازم را ایجاد کرد. در این مقاله دریافتیم فناوری، اثر مثبت بر سودآوری بانک‌ها دارد و بنابراین، ایجاد زمینه لازم مثل آزادسازی جهت ابداع و نوآوری و کاربرد روش‌های جدید پیشنهاد می‌شود.

سپس با افزایش تمرکز شدت تبلیغات کاهش می‌یابد. علاوه بر این، یافته‌های تحقیق بیانگر آن است که متغیرهایی همچون صرفه‌های مقیاس و شدت تبلیغات اثر مثبت بر تمرکز دارند در حالی که با سودآوری و تمرکز رابطه معکوس دارند. صرفه‌های مقیاس موانع ورود و تمایز خدمات بانکی منجر به افزایش سودآوری بانک‌ها می‌شود. همچنین، برخلاف انتظارات نظری، تمرکز بر سودآوری بانک‌ها تأثیر منفی دارد. بر این اساس، نتایج حاصل از تخمین سه معادله فوق‌الذکر رابطه عناصر بازار را مطابق انتظارات نظری ارزیابی می‌کند. البته به استثناء رابطه بین تمرکز و سودآوری که دلایل مختلفی را برای وجود رابطه منفی می‌توان ذکر کرد. مهم‌ترین دلیل آن است که علیرغم تلاش‌های صورت گرفته جهت خصوصی‌سازی نظام بانکی ایران، هنوز بخش قابل توجهی از بانک‌ها دولتی هستند و حتی در بسیاری از بانک‌های خصوصی هنوز مدیران دولتی فعال هستند. بنابراین انگیزه خصوصی برای سود بیشتر در این بانک‌ها با مانع روبرو است. علاوه بر این، تسهیلات تکلیفی یکی از موانع موجود در مقابل بانک‌ها برای انجام فعالیت سودآور است. عامل دیگری که رابطه بین تمرکز و سودآوری را با مشکل مواجه کرده است وجود نرخ‌های سود

## منابع

- ادکینز، لی و کارتر هیل (۱۳۹۰). "استفاده از استاتاستا برای مبانی اقتصاد سنجی". (ترجمه حمید هوشمندی)، موسسه خدمات فرهنگی رسا.
- بالتاجی، بدی اچ (۱۳۹۱). "اقتصاد سنجی بالتاجی" (ترجمه رضا طالبلو-شعله باقری پرمهر)، نشر نی.
- خداداد کاشی، فرهاد (۱۳۸۷). "صرفه‌های مقیاس در اقتصاد ایران: مورد بخش صنعت". *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۱، دوره ۴۳، صص ۱-۱۸.
- خداداد کاشی، فرهاد (۱۳۸۹). *اقتصاد صنعتی (نظریه و کاربرد)*. انتشارات سمت.
- خداداد کاشی، فرهاد و پری جعفری لیلاب (۱۳۸۷). "اندازه‌گیری صرفه‌های حاصل از مقیاس در صنعت بانکداری ایران (۱۳۸۰-۱۳۸۵)". پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور، واحد تهران.
- خداداد کاشی، فرهاد و پری جعفری لیلاب (۱۳۹۱). "بررسی ساختار در صنعت بانکداری ایران (۱۳۸۰-۱۳۸۵)". *فصلنامه بررسی‌های بازرگانی*، شماره ۵۷، صص ۳۴-۴۰.
- خداداد کاشی، فرهاد و محمد رضا حاجیان (۱۳۹۰). "رابطه قدرت انحصاری و کارایی در صنعت بانکداری ایران طی دوره (۱۳۸۶-۱۳۸۰)". پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور، واحد تهران.
- دهقان دهنوی، محمدعلی؛ یآوری، کاظم، حسینی‌نسب، سید ابراهیم و بهرام سجابی (۱۳۹۰). "ارزیابی ساختار بازار و کارایی با سودآوری در صنعت بانکداری ایران". *فصلنامه سیاستگذاری اقتصادی*، شماره ۶، صص ۶۱-۸۸.
- ذوالنور، سیدحسین (۱۳۷۴). *مقدمه‌ای بر اقتصاد سنجی*. دانشگاه شیراز.
- رضایی، ابراهیم و محمد رضا سعدی (۱۳۸۹). "بررسی رابطه بین ساختار بازار و عملکرد سیستم بانکی (تجربه کشورهای منتخب)". *فصلنامه پول و اقتصاد*، سال ۲، شماره ۳، صص ۲۰۱-۱۸۳.
- شهیکی تاش، محمدنبی و علی نصیری اقدم (۱۳۹۰). "تمرکز، شدت مانع ورود و صرفه‌های حاصل از مقیاس در صنعت کولر آبی ایران". *فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)*، شماره ۱، دوره ۸، صص ۷۳-۹۸.
- صدرائی جواهری، احمد و سعیده پور نعمتی (۱۳۹۱). "بررسی رابطه میان ساختار بازار و سودآوری در صنایع کارخانه ای ایران". *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۹۷، دوره ۴۷، صص ۸۳-۶۵.
- عیسی زاده، سعید و زینب شاعری (۱۳۹۰). "ساختار بازار و کارایی نظام بانکی: مطالعه موردی کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا". *پژوهشنامه علوم اقتصادی*، سال ششم، شماره ۱۲، صص ۸۴-۶۳.
- فلاحی، فیروز؛ فناری، مجید و سیاب ممی پور (۱۳۸۹). "بررسی ارتباط متقابل بین تبلیغات، درجه تمرکز و سودآوری در صنایع ایران (رهیافت معادلات رگرسیونی به ظاهر نامرتب)". *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی ایران*، سال پانزدهم، شماره ۴۵، صص ۷۵-۴۹.
- فلاحی، فیروز و علی دهقانی (۱۳۸۹). "ارزیابی تأثیر درجه تمرکز و هزینه‌های تبلیغات بر سودآوری در بخش صنعت ایران (رهیافت داده‌های تابلویی)". *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، شماره ۱، صص ۳۰-۹.
- کشاورزبان پیوستی، اکبر (۱۳۸۸). "تخمین نرخ سود بهینه بانکی برای حداکثرسازی رشد اقتصادی ایران (با



ملکان، جاوید (۱۳۹۰). "بررسی اثرات نسبت تمرکز و صرفه‌های ناشی از مقیاس بر سودآوری در بخش صنعت ایران". فصلنامه روند پژوهش‌های اقتصادی، سال ۱۹، شماره ۵۸، صص ۹۹-۱۲۶.

نوری بروجردی، پیمان؛ جلیلی، محمد و فاطمه مردانی (۱۳۸۹). "بررسی تأثیر تمرکز و سایر عوامل در صنعت بانکداری بر سودآوری بانک‌های دولتی". فصلنامه پول و اقتصاد، سال ۲، شماره ۵، صص ۲۰۲-۱۷۵.

استفاده از سیستم معادلات همزمان". دوفصلنامه برنامه و بودجه، شماره ۱، دوره ۱۴، صص ۳۰-۳.

موسسه عالی بانکداری ایران (سال‌های مختلف)، گزارش عملکرد نظام بانکی کشور.

گزارش عملکرد و ترازنامه بانک‌های مورد بررسی کشور، سال (۱۳۸۰ الی ۱۳۸۶).

مجتهد، احمد (۱۳۸۷). "خصوصی‌سازی بانک‌ها و تأثیر آن بر عملکرد نظام بانکی". پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی ایران.

Bain, J. (1956). "Barriers to New Competition, Cambridge Mass". Harvard University Press.

Baltagi, Badi H. (2009). A Companion to Econometrics Analysis of Panel Data, John Wiley & Sons, Ltd.

Berger, A.N. and Udell, T.H. (1998). "The Efficiency Cost of Market Power in The Banking Industry: A Test of The "Quiet Life" and Related Hypotheses", Review of Economics and Statistics, 8(3), pp. 454-465.

Bos, Jaap W. B. and A. Jacob, Bikker (2008). Bank Performance: A Theoretical and Empirical Framework for The Analysis of Profitability, Competition and Efficiency, Routledge.

Comanor, W.S. and T.A. Wilson (1967). "Market structure, Product Differentiation and Industrial Research". Quarterly Journal of Economics, V81(4), pp.639-657.

Csaba Mór - Márton Nagy (2003). "Relationship between Market Structure and Bank Performance: Empirical Evidence for Central and Eastern Europe". available at: [http://english.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnben\\_mnb\\_fuzetek&ContentID=3125](http://english.mnb.hu/Engine.aspx?page=mnben_mnb_fuzetek&ContentID=3125)

Delis, Manthos D. and Efthymios Tsionas (2009). "The Joint Estimation of Bank – Level Market Power and Efficiency". Journal of Banking & Finance, 33(10), pp.1842-1850.

Deltuvait, V. (2010). "The Market Structure-Profitability Relationship in Banking: Test of the Structure-Conduct-Performance (SCP) Hypothesis in the OECD Countries".

Demstez, H. (1973). "Industry Structure Market Rivalry and Public Policy". Journal of Law and Economics, 16(1), pp. 1-9.

Donald, Chan (2007). "Bank Competition in New Zealand and Australia". available at: [http://www.melbournecentre.com.au/Finsia\\_MCFS/2007/Donald\\_Chan.pdf](http://www.melbournecentre.com.au/Finsia_MCFS/2007/Donald_Chan.pdf)

Fernández de Guevara, J.; Maudos, J. and F. Pérez (2005). "Market Power in European Banking Sectors". Journal of Financial Services Research, 27(2), pp.109-137.

Fu, X. and Heffernan (2005). "China: The Effects of Bank Reform on Structure and Performance, Cass Faculty of Finance". Working Paper WP-FF-19-2005, Cass Business school, City University, London.

Goldberg L.G. and A. Rai (1996). "The Structure - Performance Relationship for European Banking". Journal of Banking and Finance, No. 20, pp. 771-745.

Hempell, H.S. (2002). "Testing for Competition Among German banks". Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank. Discussion paper 04/02.

Jacob A. Bikker, Laura Spierdijk (2009), "Measuring and Explaining Competition in The Financial Sector, Utrecht School of Economics Utrecht University". available at: [www.koopmansinstitute.uu.nl](http://www.koopmansinstitute.uu.nl).

Jppeli, T. (1993). "Banking Competition in Southern Italy, A Review of Recent Literature". Studi Economici, No. 49, pp. 47-60.

Koetter, Michael; Kolari, James, W. and Laura Spierdijk (2008). "Efficient Competition? Testing The "Quiet Life" of U.S. Banks with Adjusted Lerner Indices (Unpublished)". available at: <http://www.eea-esem.com/files/papers/EEA-ESEM/2008/1575/CUS-13Feb08.pdf>

Koetter, M. and O. Vins (2008). "The Quiet Life Hypothesis in Banking – Evidence from German Savings Banks". Finance and Accounting Working Paper No. 190, Johann-Wolfgang Goethe-University Frankfurt.

Matthews Kent, al – Muharram Saeed (2009). "Market Power Versus Efficient – Structure in Arab GCC Banking". Sultan Qaboos university, Oman, Cardiff Business school, working paper series.

Maudos, Joaquin and Fernandez de Guevara (2004). "Factors Explaining the Interest Margin in the Banking Sectors of the European Union", Journal of Banking and Finance, 28(4), pp. 2259-2281.

Maudos, Joaquin and Fernandez de Guevara (2007). "The Cost of Market Power in banking :Social welfare Loss vs. Inefficiency Cost", Journal of Banking and Finance, 31(7), pp. 2103-2125.

- Michael, Koetter Vins , Oliver (2008). "The Quiet Life Hypothesis in Banking – Evidence from German Savings Banks". *Frankfurt am Main in its Series Working Paper Series: Finance and Accounting with number 19*, available at:  
<http://ideas.repec.org/s/fra/franaf.html>
- Mirzaei, A.; Liu, G. and T. Moore (2011). "Does Market Structure Matter on Banks' Profitability and Stability? Emerging versus Advanced Economies". *Working Paper* No. 11-12, Brunel University, available at:  
<http://www.brunel.ac.uk/economics>
- Molyneux, P. , Altunbas, Y. and E. Gardner (1996). "The Structure -Performance Relationship in US and European Banking". John Wiley and Sons Ltd. PP.93-136.
- Qayyum, Abdul Khan, Sajawal (2006). "X-efficiency, Scale Economics, Technological Progress and Competition of Pakistani's banks". *Pakistan Development Review*, 45(4), pp. 733-748.
- Sapienza, P. (2002). "The Effects of Banking Mergers on Loan Contracts". *Journal of Finance*, 57(1), pp. 329-367.
- Schobert , Franziska and Weill , Laurent (2007). "Market Power and Efficiency in the Czech Banking Sector". Available at: <http://www.cnb.cz>
- Shaffer, S. (2004). "Patterns of Competition in Banking". *Journal of Economics and Business*, 56(4), pp. 287-313.
- Sutton, C.J. (1974). "Advertising , concentration and Competition". *Economic Journal*, No. 84, pp. 56-69.
- Xavier Freixas and Jean-Charles Rochet (2008). "Microeconomics of Banking Second Edition". *The MIT Press* , Cambridge, Massachusetts London.