

## بررسی قدرت بازاری، کارایی و عملکرد رفاهی بانک‌ها در ایران+

کوثر نبوی نژاد<sup>۱</sup>، باقر درویشی<sup>۲\*</sup>، محمد اوشنی<sup>۳</sup>

۱. کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایران  
 ۲. دانشیار گروه اقتصاد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران  
 ۳. استادیار گروه حسابداری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه باختر ایلام، ایران  
 (دریافت: ۱۴۰۱/۰۴/۱۴ :: بازنگری: ۱۴۰۱/۰۵/۱۱ :: پذیرش: ۱۴۰۱/۰۵/۳۱)

## Investigating the Market Power, Efficiency and Welfare Performance of Banks in Iran

Kowsar Nabavinezhad<sup>1</sup>, Bagher Darvishi<sup>2\*</sup>, Mohammad Oshani<sup>3</sup>

1. Master of Economic, Department of Economics, Faculty of Literature and Human Science, Ilam University, Iran
2. Associate Professor in Department of Economics, Faculty of Literature and Human Science, Ilam University, Iran
3. Assistant Professor in Department of Accounting, Faculty of Literature and Human Science, Bakhtar University of Ilam, Iran

(Received: 5/Jul/2022

Revised: 2/Aug/2022

Accepted: 22/Aug/2022)

## Abstract

Banks are the most important institutions of a country's financial market and any deviation in the role of banks in financing production activities will have harmful effects on economic growth. To examine the performance of Iran's banking system, the main goal of this article is to analyze the welfare performance (decrease in consumer welfare surplus) of lending services in Iran's banking industry with an emphasis on market power and efficiency. To do this, data envelopment analysis (DEA) and two-stage least squares (2SLS) were used for a panel including 15 private and public banks during the period 2006-2017. The research results show the positive and significant effect of efficiency, market power, and the amount of investment and the negative and significant effect of the development of the banking sector on the welfare performance of banks. In addition, the results show the lack of significant effect of liquidity risk on the welfare performance of the country's banks; Therefore, it is suggested that governments and banks' supervisors monitor banks' capital ratios, because banks may compensate for low capital by losing more consumer welfare.

**Keywords:** Welfare Performance, Efficiency, Market Power, Panel Data, Data Envelopment Analysis, Iranian Banking Industry.

**JEL:** L00, L11, L98

## چکیده

بانک‌ها مهم‌ترین نهاد بازار مالی یک کشور به شمار می‌روند و هرگونه انحرافی در نقش بانک‌ها در جهت تأمین مالی فعالیت‌های تولیدی، آثار زیان‌باری بر رشد اقتصادی خواهد داشت. در راستای بررسی عملکرد نظام بانکداری ایران، هدف اصلی این مقاله، تحلیل عملکرد رفاهی (کاهش مازاد رفاه مصرف‌کننده) خدمات وام‌دهی در صنعت بانکداری ایران با تأکید بر قدرت بازاری و کارایی است. برای انجام این کار روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) و حداقل مربعات دومرحله‌ای (2SLS) برای پانلی شامل ۱۵ بانک خصوصی و دولتی در طی دوره ۱۳۸۵-۱۳۹۰ ش. نتایج تحقیق نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار کارایی، قدرت بازاری و میزان سرمایه‌گذاری و تأثیر منفی و معنادار توسعه بخش بانکی بر عملکرد رفاهی بانک‌ها است، علاوه بر این نتایج نشان‌دهنده عدم تأثیر معنادار ریسک نقدینگی بر عملکرد رفاهی بانک‌های کشور است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که دولت‌ها و ناظران بانک‌ها نسبت‌های سرمایه بانک‌ها را زیر نظر داشته باشند، زیرا بانک‌ها ممکن است سرمایه کم را با از دست دادن بیشتر رفاه مصرف‌کننده جبران کنند.

**واژه‌های کلیدی:** عملکرد رفاهی، کارایی، قدرت بازاری، داده‌های پانل، تحلیل پوششی داده‌ها، صنعت بانکداری ایران

طبقه‌بندی JEL: L00, L11, L98

+ این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد خانم کوثر نبوی نژاد در گروه اقتصاد دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه ایلام است.

\*Corresponding Author: Bagher Darvishi

\* نویسنده مسئول: باقر درویشی

E-mail: Ba.Darvishi@ilam.ac.ir

## ۱. مقدمه

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های یک اقتصاد پویا، وجود سیستم مالی کارآمدی است که بتواند فعالیت‌های اقتصادی جدید را تأمین مالی کند. در این زمینه بانک‌ها بزرگ‌ترین نهاد مالی در جهت تأمین مالی فعالیت‌های تولیدی یک کشور به شمار می‌روند و هرگونه انحرافی در نقش بانک‌ها، آثار زیان‌باری بر رشد اقتصادی خواهد داشت (عرفانی و بیدبختی، ۱۳۹۴). اگرچه سودآوری بانک‌ها برای تضمین بقای نظام بانکی ضروری است؛ اما زمانی که کسب سود توسط بانک‌ها موجب بالا رفتن هزینه تأمین مالی برای فعالیت‌های اقتصادی شود، بر رقابت‌پذیری شرکت‌ها و در نتیجه توسعه اقتصادی تأثیر منفی می‌گذارد. تبانی، فقدان رقابت، موقعیت‌های مسلط در بازار، یا مقررات حمایتی، می‌تواند محیطی راحت برای کسب سود به قیمت از دست دادن کارایی ایجاد کند. در این موارد، بخش مالی به‌ویژه در برابر ورود رقبای کارآمدتر از طریق آزادسازی آسیب‌پذیر است (گونزالس و همکاران، ۲۰۱۹). لذا شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد بانک‌ها برای سیاست‌گذاران و سایر ذینفعان مهم است. در این راستا، چندین نظریه رابطه بین عملکرد، ساختار بازار و کارایی را توضیح می‌دهند. و به این پرسش می‌پردازند که آیا عملکرد بخش مالی تحت تأثیر شرایط رقابتی و کارایی قرار دارد یا خیر؟

با توجه به فرضیه ساختار- رفتار- عملکرد (SCP)<sup>۱</sup>، درجه رقابت بین شرکت‌ها در بازار تحت تأثیر درجه تمرکز قرار می‌گیرد، زیرا فرض می‌شود ساختار بازار با تمرکز بیشتر منجر به تبانی مؤثرتر می‌شود (باین<sup>۲</sup>، ۱۹۵۱)؛ بنابراین، SCP رابطه مثبت بین تمرکز و عملکرد را از طریق توانایی بانک‌ها در ارائه نرخ سود پایین‌تر برای سپرده‌ها و نرخ بالاتر برای وام‌ها توصیف می‌کند. مشابه SCP، فرضیه قدرت بازار نسبی (RMP)<sup>۳</sup> رابطه مثبتی بین سهم بازار (MS)<sup>۴</sup> یک شرکت و عملکرد آن پیش‌بینی می‌کند. RMP پیشنهاد شده توسط رودس<sup>۵</sup> (۱۹۸۳) بر نقش MS در سود و قیمت تمرکز دارد و بیان می‌کند که برای افزایش قیمت‌ها تمرکز لازم نیست، زیرا بانک‌های بزرگ می‌توانند با متمایز کردن خدمات خود

سود بیشتری به دست آورند. با این حال، شاخه دیگری از ادبیات، رابطه بین عملکرد بانک و تمرکز را برحسب افزایش کارایی تفسیر می‌کند. همان‌طور که دمستز<sup>۶</sup> (۱۹۷۳) در فرضیه ساختار کارآمد (ES)<sup>۷</sup> توضیح داد، کارایی شرکت، نیروی محرکه فرآیند تمرکز بازار خواهد بود. درنهایت، فرضیه QLH<sup>۸</sup> که توسط هیکس<sup>۹</sup> (۱۹۳۵) بیان شد، یک رابطه منفی بین متغیرهای کارایی و ساختار بازار را نشان می‌دهد. به‌گونه‌ای که درجات بالاتری از کارایی در بازارهای با تمرکز پایین و در شرکت‌هایی با سهم بازار کوچک‌تر یافت می‌شود. تحلیل این تئوری‌ها می‌تواند در ارزیابی عملکرد بانک‌ها و در طراحی سیاست‌ها کمک کند. اگر فرضیه‌های SCP یا RMP درست باشد، این بدان معناست که سیاست ضد انحصار یا نظارتی باید با هدف تغییر ساختار بازار به منظور افزایش رقابت یا کیفیت عملکرد بانک‌ها باشد. اگر فرضیه ES درست باشد، افزایش تمرکز در بازارهای بانکی نباید برای سیاست‌گذاران نگران‌کننده باشد. از سوی دیگر، اگر QLH برقرار باشد، ترکیبی از اقدامات متمرکز بر بهبود کارایی و رقابت ضروری است. در سال‌های اخیر روابط بین تمرکز، کارایی و عملکرد در بازارهای توسعه‌یافته و همگن ارزیابی شده است، جایی که واحدها از قدرت بازار خود برای انجام اقدامات تبانی استفاده می‌کنند، یا در بازارهای رقابتی بسیار کارآمد که تمرکز بازار بیشتر و عملکرد بالا را توضیح می‌دهد. به‌عنوان مثال چندین مطالعه مرتبط با عملکرد بانک، ساختار بازار و کارایی در سطح منطقه‌ای (گونزالس و همکاران، ۲۰۱۹؛ عواد<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۸) یا بر اقتصادهای پیشرفته مانند ایالات متحده (تسیوناس و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۸) و اروپا (مک آدام و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۸) متمرکز شده است؛ اما بررسی این رابطه در صنعت بانکداری ایران نادیده گرفته شده است.

با نگاهی به ساختار نظام بانکی ایران مشاهده می‌شود که با گسترش تعداد بانک‌ها، رقابت به شدت در حال افزایش بوده و در چنین فضایی، بانک‌هایی می‌توانند سهم بازاری خود را حفظ و یا ارتقا بخشند که به‌خوبی مختصات بازار را از حیث رفتارهای رقابتی و انحصاری درک نمایند و دلایل افزایش سهم بازاری رقبا را

7. Demsetz

8. Efficient Structure

9. Quiet Life Hypothesis

10. Hicks

11. Awwad

12. Tsionas et al

13. McAdam et al

1. González et al

2. Structure-Conduct-Performance (SCP)

3. Bain

4. Relative Market Power

5. Market Share

6. Rhoades

(2SLS) برای پانلی شامل ۱۵ بانک خصوصی و دولتی در طی دوره ۱۳۹۶-۱۳۸۶ بکار گرفته خواهد شد. برای این منظور ساختار مقاله به صورت زیر سازمان یافته است. بخش بعدی به مبانی نظری می‌پردازد. پیشینه تحقیق در بخش سوم آمده است. در بخش چهارم به معرفی مدل و داده‌های تحقیق پرداخته می‌شود؛ و در نهایت نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی در بخش پنجم ارائه می‌شود.

## ۲. مبانی نظری

اولین موضوع در زمینه عملکرد رفاهی بانک‌ها بررسی نقش نوع مالکیت بانک‌ها است. عموماً تصور بر این است که مالکیت خصوصی باعث بهبود عملکرد رفاهی بانک‌ها می‌شود. اما ادبیات مربوطه پاسخ روشنی به این موضوع نمی‌دهد، به‌عنوان مثال استدلال‌های طرفداران باز کردن بخش بانکی یک کشور به روی سرمایه‌گذاران خصوصی، به‌ویژه بانک‌های بین‌المللی، به شرح زیر است: اول، بانک‌های خارجی جریان سرمایه را برای پروژه‌های داخلی تسهیل می‌کنند. دوم، بانک‌های خارجی کارایی و در دسترس بودن محصولات مالی را بهبود می‌بخشند. ثالثاً، بانک‌های خارجی ساختار مالی اقتصاد را بهبود می‌بخشند؛ و در نهایت، بانک‌های خارجی در معرض جهت‌گیری فشارهای سیاسی نیستند (گوش<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). اما استدلال مخالفین این است که: باز شدن بخش بانکی یک کشور به روی بخش خصوصی، به‌ویژه بانک‌های خارجی ممکن است نابرابری درآمدی را تشدید کند (دتراگیاج و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۸) و اینکه وام‌گیرندگان تحت بانک‌های دولتی وضعیت رفاهی بهتری دارند (کارچسکی و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۵). همین امر موجب شد تا عملکرد سود بانک‌ها و پیوندهای آن با بنیادهای بانکی-صنعتی-اقتصادی کلان مورد توجه محققان (مولاه و زمان<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵؛ سنسارما<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸؛ ایانوتا و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۰۷) قرار گیرد. اما آیا عملکرد فقط در مورد سود است؟ ادبیات عمدتاً به وضعیت سود دهی بانک‌ها پرداخته و موضوع عملکرد رفاهی بانک‌ها را نادیده گرفته است، اما برخی از محققان (کارچسکی و

به خوبی تحلیل کنند. (شهیکی تاش و همکاران، ۱۳۹۵). لذا کلیه بانک‌ها بالأخص بانک‌های دولتی می‌بایست رویکردهای کسب‌وکار خود را متحول سازند تا بتوانند در عرصه رقابتی، رشدی سریع‌تر از رقبا داشته و ارزش بیشتری برای مشتریان خلق نمایند. در این عرصه نقش مزیت رقابتی بانک‌ها بسیار مهم است و مزیت رقابتی بانک‌ها را از هم متمایز ساخته و در نتیجه آن‌ها را به اهدافشان نزدیک‌تر کرده و سبب بهبود عملکرد آن‌ها می‌شود (مهارتی و طباطبائی، ۱۳۹۴). در برنامه پنجم توسعه مواد (۸۶ الی ۹۷) به مسئله توسعه فعالیت بانکی و به‌طور ضمنی افزایش رقابت توجه شده است. با وجود این تکالیفی برای صنعت بانکداری در نظر گرفته شده که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به تعیین نرخ سود علی‌الحساب سپرده‌ها و تسهیلات اشاره کرد؛ لذا قیمت خدمات ارائه‌شده در این بخش از اقتصاد، همچنان به صورت دستوری تعیین می‌شود. از سوی دیگر دولت در قوانین بودجه برای حمایت از تولید و اشتغال همواره تکالیفی را از لحاظ ارائه تسهیلات و نرخ سود مربوطه و تقسیط مجدد بدهی مشتریانی که در بازپرداخت اقساط تسهیلات خود دچار مشکل شده‌اند، برای بانک‌های دولتی در نظر می‌گیرد که موجب اختلال در عملکرد بانک‌ها می‌شود. موضوع مهم‌تر اینکه گسترش رقابت یا انحصار در صنعت بانکداری کشور، می‌تواند اثرات مثبت و یا منفی بر سایر بازارها داشته باشد. با توجه به اهمیت رقابت و پرهیز از انحصار به‌ویژه در بازار فعالیت‌های بانکی و جهت‌گیری سیاست‌های کلی در تحقق رقابتی شدن اقتصاد، اندازه‌گیری میزان رقابت یا به عبارت دیگر ارزیابی میزان قدرت بازاری بانک‌ها ضروری است (کاشی و حاجیان، ۱۳۹۵). در سال‌های اخیر از یک طرف با ورود بانک‌های خصوصی و خصوصی‌سازی بانک‌های دولتی و از طرف دیگر با وقوع بحران مالی و تحریم‌های صنعت بانکی کشور، ساختار بازار در صنعت بانکداری از نظر قدرت بازاری و شرایط رقابتی تغییرات معنی‌داری را تجربه کرده است. انتظار می‌رود این تغییر در ساختار بازار بانکداری در طول زمان بتواند رفتار بانک‌ها در اعطای تسهیلات و به تبع آن کانال وام‌دهی را تحت تأثیر قرار دهد (مردای و همکاران، ۱۳۹۶). لذا با توجه به آنچه مطرح شد هدف اصلی این مقاله تحلیل عملکرد رفاهی خدمات وام‌دهی در صنعت بانکداری ایران با تأکید بر قدرت بازاری و کارایی است. برای انجام این کار روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) و روش حداقل مربعات دومرحله‌ای

1. Ghosh

2. Detragiache et al

3. Karceski et al

4. Mollah and Zaman

5. Sensarma

6. Iannotta et al

رشد اقتصادی می‌شود. با این حال، اغلب سطحی از قدرت بازار پذیرفته می‌شود، زیرا فرض بر این است که سود بالاتر ریسک را کاهش می‌دهد و ثبات سیستم بانکی را افزایش می‌دهد. ادبیات قدرت نسبی بازار بیان می‌کند که ساختار بازار با رابطه بین قدرت بازار و عملکرد مشکلی ندارد. در حضور قدرت نسبی بازار، بهبود رقابت اثر منفی بر رانت اقتصادی دارد، در چنین شرایطی سیاست‌گذاران نباید در اجرای سیاست‌های رقابتی خود افراط کنند، زیرا ممکن است از بین بردن ثبات سیستم بانکی عواقب ناخواسته‌ای به همراه داشته باشد (میرزایی و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۱۳)؛ بنابراین، کاهش رقابت (قدرت نسبی بازار) چیز کاملاً بدی نیست (جیمز و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۳؛ آریس<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۰). در واقع، برای حفظ منافع حاصل از کارایی هزینه، بانک‌ها ممکن است اجازه داشته باشند سطحی از قدرت بازار را در اختیار داشته باشند (سارپونگ-کومانکوما و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۷). علاوه بر این، مائودوس و دی گوارا<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۷) نشان می‌دهند که قدرت بازار بیشتر منجر به کارایی هزینه بیشتر می‌شود، اما کاهش قدرت بازار با منافع رفاهی و از دست دادن کارایی هزینه‌های بانکی مرتبط است. نتیجه اینکه قدرت بازار بیشتر با کارایی بیشتر بانک‌ها مرتبط است، بر این اساس بانک‌های قدرتمند مقرون به صرفه هستند و بالعکس. در همین حال، بانک‌های کمتر قدرتمند برای تضمین حمایت مالی بیشتر از مصرف‌کننده حیاتی هستند؛ اما چون قدرتمند نیستند، در ساختار هزینه خود مشکلات زیادی دارند. بنابراین، ادبیات نشان می‌دهد که یک رابطه پنهانی بین کارایی هزینه بانک و قدرت بازار وجود دارد، به طوری که یک سیستم بانکی توسعه یافته است که در آن تعادل کاملی بین کارایی هزینه و قدرت بازار وجود داشته باشد.

همان‌طور که بیان شد؛ اگرچه رابطه بین قدرت بازار و کارایی توسط سه نظریه RMP، SCP و ES به خوبی تشریح شده است اما تأثیر قدرت بازار و کارایی بر عملکرد رفاهی بانک‌ها در کشورهای در حال توسعه تا حد زیادی نادیده گرفته شده است.

با این وجود در سال‌های اخیر محققان نشان داده‌اند که؛ از یک سو، کاهش در برآوردهای کارایی هزینه، رفاه مالی مصرف‌کننده را به خطر می‌اندازد (برگر و دی

همکاران، ۲۰۰۵؛ دیک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸؛ هو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲؛ آلمونسور و منسی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶) به جای سود دهی به بررسی عملکرد رفاهی بانک‌ها پرداخته‌اند. علاوه بر این، تمرکز ادبیات اخیر در این زمینه به طور گسترده بر اقتصادهای توسعه یافته و در حال ظهور است. در همین حال، نویسندگانی مانند الدومیاتی<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) بیان می‌کنند که به دلیل تفاوت در سطوح توسعه بخش بانکی، کارایی، نوآوری، فن‌آوری و ترتیبات نهادی بین یک بخش بانکداری توسعه یافته و یک بخش بانکی در حال توسعه، نمی‌توان نتایج به دست آمده در مطالعات قبلی را به کشورهای در حال توسعه تعمیم داد. به این ترتیب، دیدگاه کشورهای در حال توسعه در مورد بخش بانکی کارآمد و با عملکرد خوب برای نظارت بر صنعت بانکداری مهم است. شارما و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۳) معتقدند، اگر سود بانک‌ها به دلیل کارایی ادامه یابد، به نفع خانوارها و شرکت‌ها می‌شود. در غیر این صورت رفاه اجتماعی را کاهش می‌دهد. هزینه‌های مرتبط شامل هزینه‌های بالای استقراض، محدودیت اعتبار و تضعیف نقش واسطه‌گری بانک‌ها است (چورتاس و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱). مطالعات تجربی موجود که ماهیت پایدار سود بانک‌ها را بررسی می‌کنند، نشان می‌دهند که دلیل آن عمدتاً عدم رقابت و نه کارایی است (آمیدو و هاروی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۶؛ فوسو<sup>۸</sup>، ۲۰۱۳). طبق فرضیه SCP، ساختار یک سیستم بانکی، نحوه رفتار و در نهایت عملکرد بانک‌ها را مشخص می‌کند و اگر سود بانک‌ها از بهره‌برداری از قدرت بازاری‌شان ناشی شود، سودآوری بانک‌ها را می‌توان به عنوان یک انحصار توصیف کرد.

سیاست‌گذاران همواره به اهمیت کاهش سطح قدرت بازار در بازارهای بانکی واقف بوده‌اند تا بتوانند هر چه بیشتر رقابت‌پذیر باشند. به عنوان مثال، از اواسط دهه ۱۹۸۰، مقامات ملی و اروپایی اقداماتی را برای آزادسازی بازارهای بانکی با ابتکاراتی مانند آزادی گسترش شعب در سراسر کشور، آزادسازی نرخ بهره، باز کردن بخش بانکی به روی رقابت خارجی را اتخاذ کردند. در مورد بخش بانکی، تجزیه و تحلیل قدرت بازار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا منجر به هزینه بالاتر واسطه‌گری مالی، حجم کمتر پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و در نتیجه کاهش

1. Dick
2. Ho
3. Almounsor and Mensi
4. Eldomiaty
5. Sharma et al
6. Chortareas et al
7. Amidu and Harvey
8. Fosu

9. Mirzaei et al

10. Jiménez et al

11. Ariss

12. Sarpong-Kumankoma et al

13. Maudos and De Guevara

انگیزه‌ای برای قیمت‌گذاری رقابتی در بخش تجارت و وام‌دهی بانکی فراهم کند.

### ۳. پیشینه تحقیق

اگرچه در ادبیات اقتصادی از معرفی نقش عملکرد رفاهی صنعت بانکداری کشورها، زمان زیادی می‌گذرد. با این وجود در داخل ایران پژوهشی برای بررسی تأثیر قدرت بازاری، کارایی و عملکرد رفاهی صنعت بانکی صورت پذیرفته است. به همین دلیل در این بخش پژوهش‌های را که به بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد بانک‌ها پرداخته‌اند (به دلیل نزدیکی موضوع مورد بحث) به عنوان پیشینه داخلی بررسی می‌شوند. در این زمینه رضایی و سعدی (۱۳۹۰) در مقاله خود با عنوان بررسی رابطه بین ساختار بازار و عملکرد سیستم بانکی (تجربه کشورهای منتخب) با استفاده داده‌های پنل و داده‌های دوره زمانی ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۷ و نمونه‌ای شامل ایران و گروهی از کشورهای نفتی و غیرنفتی که با اقتصاد ایران تفاوت‌های قابل توجه ساختاری نداشته‌اند، به بررسی رابطه بین ساختار بازار و عملکرد سیستم بانکی با مشخص کردن تأثیر عوامل برون‌زای همچون سودآوری، رقابت‌پذیری و کارایی پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که فرضیه قدرت بازار در بازار پول کشورهای مورد بررسی مورد تأیید قرار می‌گیرد؛ هرچند برخی متغیرها در گروهی از کشورها علامت‌هایی برخلاف تئوری داشته‌اند. مهارتی و طباطبایی (۱۳۹۴) در مقاله خود با عنوان بررسی و تحلیل تأثیر گرایش به بازار از دیدگاه فرهنگی و رفتاری بر عملکرد بانک‌های دولتی با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای شامل تعداد ۱۵۰ نفر از روسای شعب بانک‌های دولتی ملی، سپه و مسکن در شهرستان مشهد به بررسی تأثیر گرایش به بازار از دیدگاه فرهنگی و رفتاری بر عملکرد مدیران بانک‌های دولتی پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین گرایش به بازار از دیدگاه فرهنگی و رفتاری و عملکرد بانک‌های دولتی وجود دارد.

دانش و محمودپور (۱۳۹۶) در مقاله خود با عنوان ارزیابی ساختار بازار سپرده‌های بانکی در ایران با در نظر گرفتن وضعیت بازار متشکل پولی ایران که شامل ۱۸ بانک فعال در بازه زمانی ۹۰-۱۳۸۶ است به ارزیابی ساختار بانکی ایران و سنجش ضریب قدرت انحصاری بر

یانگ<sup>۱</sup> (۱۹۹۷) و از سوی دیگر، کاهش کارایی هزینه به دستاوردهای رفاهی مربوط می‌شود و این به دلیل کاهش قدرت بازار بانک‌ها است (مادوس و دی‌گوارا<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷). این امر باعث می‌شود که کارایی هزینه به یک عامل رایج در عملکرد رفاهی بانک‌ها تبدیل شود. در مورد عوامل افزایش‌دهنده کارایی بانک، گوش<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) نشان می‌دهد که جهانی‌شدن بانکداری ممکن است پیش‌شرطی برای بهبود کارایی بانک‌ها باشد و سرمایه‌گذاری خارجی بیشتر در سیستم بانکی اقتصادهای در حال توسعه احتمالاً به دلیل کاهش قابل توجه در سود و ناکارآمدی هزینه، تأثیر فزاینده‌ای بر رفاه مصرف‌کننده دارد. علاوه بر این، الخساونه<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) نشان می‌دهد که ادغام‌ها و اکتساب‌ها<sup>۵</sup> انگیزه‌هایی برای بهبود کارایی آینده ایجاد می‌کنند. به طور شهودی، مزایای افزایش کارایی از ادغام و اکتساب باید مکانیسم بهبود یافته‌ای را برای محافظت از رفاه مصرف‌کننده مالی فراهم کند. دلیس<sup>۶</sup> (۲۰۱۲) معتقد است که کشورهای در حال توسعه باید کیفیت نهادی را در نظر بگیرند تا از منظر اصلاح مالی، رقابت و کارایی بانک‌ها را افزایش دهند؛ بنابراین، پیشنهاد می‌کنند که کیفیت نهادی تأثیر سیاست‌های آزادسازی مالی را بر قدرت بازار تعدیل می‌کند. آلمونسور و منسی<sup>۷</sup> (۲۰۱۶) با بیان اینکه در یک بازار متمرکز، کارایی بانکی می‌تواند منجر به اثر معکوس بر رفاه اجتماعی مصرف‌کننده (مازاد مصرف‌کننده) شود به بررسی تأثیر ساختار بازار و کارایی بانک بر رفاه مالی مصرف‌کننده پرداختند. نویسندگان زیان رفاهی معادل ۰/۸۲ درصد تولید ناخالص داخلی را ناشی از شیوه‌های ناسالم قدرت بازاری بانک‌ها می‌دانند، به این ترتیب در حضور قدرت بازار، مدیریت بانک‌ها انگیزه کمی برای کنترل هزینه‌ها دارند. از این رو ناکارآمدی افزایش می‌یابد و بر مازاد دریافتی مصرف‌کننده تأثیر نامطلوب می‌گذارد. ادابه و آندو<sup>۸</sup> (۲۰۱۹) نشان دادند که قدرت بازار با زیان رفاهی مصرف‌کننده رابطه مثبت دارد و اجرای سیاست‌های ضد انحصاری ممکن است از نظر اجتماعی سودمند باشد تا

1. Berger and DeYoung
2. Maudos and De Guevara
3. Ghosh
4. Al-Khasawneh
5. Mergers and acquisitions
6. Delis
7. Almunsor and Mensi
8. Adeabah and Andoh

نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که رابطه غیرخطی بین قدرت بازاری و ارتباط چند بازاری وجود دارد.

دلیس و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) در مقاله خود با عنوان قدرت بازاری بانک و عملکرد شرکت‌ها به دنبال یافتن پاسخ این سؤال بودند که آیا قدرت بازاری بانک‌ها بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد؟ آن‌ها در تحقیق خود با بررسی ۲۵۲۳۶ وام اعطاشده در طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۰ توسط ۲۹۶ بانک به ۹۰۲۹ شرکت غیرمالی ایالات متحده به این نتیجه رسیدند که قدرت بازاری بانک‌ها می‌تواند دسترسی به اعتبار توسط بنگاه‌های دارای عملکرد ضعیف را تسهیل کند، اما درعین حال عملکرد شرکت‌های که اعتبار کسب می‌کنند نیز افزایش می‌یابد. نگوین و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) در مقاله خود با عنوان قدرت بازاری بانک، نقدینگی دارایی و نقدینگی بودجه: شواهد بین‌المللی به بررسی رابطه بین قدرت بازاری بانک‌ها و نقدینگی ۱۰۱ کشور جهان پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد بانک‌های که فاقد قدرت بازاری هستند نقدینگی بیشتری دارند و وام‌دهنده خالص در بازار بین‌بانکی هستند.

بواتنگ و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۸) در مقاله خود با عنوان عدم تقارن اطلاعات و قدرت بازار در صنعت بانکداری آفریقا با استفاده از داده‌های ۴۲ کشور طی بازه زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ و روش پنل دیتا به بررسی نقش دفاتر ثبت و اشتراک‌گذاری اطلاعات و ارتباط آن با قدرت بازاری صنعت بانکداری آفریقا پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که رابطه مثبت بین ثبت اعتبارات عمومی و قدرت بازار وجود دارد.

اداب و آندو<sup>۷</sup> (۲۰۱۹) در مقاله خود با عنوان قدرت بازاری، بازده و عملکرد رفاه بانک‌ها: شواهدی از صنعت بانکی غنا با تأکید بر نقش قدرت و کارایی بازار و با استفاده از رگرسیون OLS با مدل اثرات ثابت و داده‌های ۲۴ بانک طی دوره زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۷ به بررسی عملکرد رفاهی خدمات وام‌دهی بانک‌ها در صنعت بانکی کشور غنا پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که حدود ۴۳۳٪ درصد از وام‌های داده‌شده باعث افزایش رفاه نشده است. علاوه بر آن قدرت بازار با زبان رفاهی مصرف‌کننده رابطه مثبت دارد و اجرای سیاست‌های ضد انحصاری ممکن است از نظر

اساس رویکرد برسنان<sup>۱</sup> (۱۹۸۲) و لئو<sup>۲</sup> (۱۹۸۲) پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که در نظام بانکی کشور ضریب رقابت در بازار سپرده و تسهیلات اعطایی چندان بالا نیست و با توجه به واقعیت‌های مشهود در اقتصاد ایران مبنی بر تعیین دستوری نرخ سود بانکی و نرخ سود بین‌بانکی به عنوان معیار تعیین‌کننده هزینه فرصت پول و با توجه به حجم تسهیلات تکلیفی و با توجه به ضرایب برآوردی در مدل برسنان و لئو، فرضیه وجود رقابت کامل در بازار سپرده ایران رد می‌گردد.

پناهی و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله خود با عنوان برآورد هزینه‌های اجتماعی قدرت بازاری بانک‌ها در سیستم بانکداری ایران به بررسی درجه رقابتی در بانک‌های مورد مطالعه به عنوان نماینده سیستم بانکداری ایران در دوره زمانی (۱۳۹۰-۱۳۸۶) پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد قدرت بازاری سیستم بانکی در ایران در سال ۱۳۸۶ معادل ۰/۸۴ درصد تولید ناخالص داخلی ایران هزینه خالص اجتماعی به همراه داشته است که این میزان در سال ۱۳۸۸ افزایش یافته و به اوج خود رسیده است و از این سال به بعد سیر نزولی به خود گرفته است تا جایی که در آخرین سال مورد مطالعه پژوهش آن‌ها یعنی سال ۱۳۹۰ به میزان ۰/۹۷ درصد تولید ناخالص داخلی ایران رسیده است.

خداداد کاشی و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله خود با عنوان بررسی تأثیر ساختار بازار بر عملکرد نظام بانکی ایران با استفاده یک سیستم معادله هم‌زمان مشتمل بر سه معادله رفتاری، عملکرد و ساختاری و روش 3SLS تأثیر عناصر ساختاری همچون تمرکز، موانع ورود، تفاوت کالا و صرفه‌های مقیاس را بر سودآوری و عملکرد صنعت بانکداری بررسی کردند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که صرفه‌های مقیاس، تمایز کالا و خدمات و موانع ورود اثر مثبت بر سودآوری نظام بانکی ایران داشته و برخلاف انتظارات نظری تمرکز بازار تأثیر منفی بر سودآوری دارد. در مطالعات خارج از کشور نیز کسمان و کسمان<sup>۳</sup> (۲۰۱۵) در مقاله خود با عنوان ارتباط چند بازاری، قدرت بازاری و ثبات مالی در صنعت بانکداری ترکیه با استفاده از شاخص لرنر و داده‌های بازه زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۲ به بررسی تأثیر تماس‌های چند بازاری بین بانک‌ها بر قدرت بازار و ثبات در صنعت بانکی کشور ترکیه پرداختند.

4. Delis et al  
5. Nguyen et al  
6. Boateng et al  
7. Adeabah and Andoh

1. Bresnahan  
2. Lau  
3. Kasman and Kasman

که در آن  $Y$  نماد مازاد رفاه مصرف‌کننده یک بردار  $n \times 1$  است،  $X$  یک ماتریس  $n \times (k+1)$  شامل کارایی هزینه، قدرت بازار و متغیرهای کنترلی است.  $\beta$  بردار  $(k+1) \times 1$  پارامترها است.  $\varepsilon$  یک بردار  $n \times 1$  باقیمانده‌ها برای  $n, k \in \mathbb{Z}^+$ . به طور خاص، ما عوامل تعیین‌کننده مازاد رفاه مصرف‌کننده بانک‌ها را با مدل زیر بررسی می‌کنیم:

$$\ln C_{-S_{i,t}} = \alpha_0 + \beta_1 (XEFF)_{i,t} + \beta_2 (LI)_{i,t} + \beta_3 (LTA)_{i,t} + \beta_4 (CAP)_{i,t} + \beta_5 (\ln BSD)_t + \beta_6 (\ln GDP_{pc})_t + \gamma_i (Bank\_Dummies)_i + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

در معادله فوق،  $i$  نشان‌دهنده بانک و  $t$  سال است.  $\ln C_{-S_{i,t}}$ : متغیر وابسته و نشان‌دهنده لگاریتم مازاد رفاه ازدست‌رفته مصرف‌کننده است.  $XEFF$ : کارایی هزینه (که به روش DEA محاسبه می‌شود) است.  $LI$ : شاخص لرنر است که برای تخمین قدرت بازار از این شاخص استفاده می‌شود.  $LTA$  ریسک نقدینگی و  $CAP$  درجه سرمایه‌گذاری است.  $\ln BSD$  لگاریتم توسعه‌بخشی بانک، اعتبار بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی  $\ln GDP$  لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه و در نهایت  $Bank\_Dummies$ : متغیر دامی که بیانگر نوع مالکیت بانک است که در صورت دولتی بودن عدد ۱ و در صورت خصوصی بودن عدد صفر به آن اختصاص می‌یابد.  $\varepsilon$  نیز جملات خطا است. در ادامه متغیر با جزئیات بیشتری معرفی و شیوه محاسبه هر کدام توضیح داده می‌شود.

مازاد رفاه مصرف‌کننده: به پیروی از مطالعات تجربی مربوطه (ادابه و آندو، ۲۰۱۹؛ هاسمن و رأس، ۲۰۱۳؛ هاسمن، ۲۰۰۳)، مازاد رفاه مصرف‌کننده را به‌عنوان نماینده‌ای برای عملکرد رفاهی بانک‌ها در نظر می‌گیریم. در ادبیات مربوطه برای برآورد مازاد مصرف‌کننده از رویکرد پارامتری، رویکرد نا پارامتریک و تئوری عدد شاخص استفاده شده است. در این تحقیق از روش نا پارامتریک استفاده می‌شود. مزیت این روش این است که ما نباید نگران شکل تابعی مناسب منحنی تقاضا باشیم (هاسمن و نیوی، ۱۹۹۵)؛ بنابراین در این تحقیق تغییر در رفاه مصرف‌کننده به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\Delta C - S_{(it)} = \left[ \ln \widehat{P}LOAN_{(it)} \cdot \ln \widehat{Q}LOAN_{(it)} \right] - \left[ \ln PLOAN_{(it)} \cdot \ln QLOAN_{(it)} \right] / (1 - \alpha_1) \quad (3)$$

اجتماعی سودمند باشد تا انگیزه‌ای برای قیمت‌گذاری رقابتی در بخش تجارت و وام‌دهی بانکی فراهم کند.

گونزالس و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) نظریه‌های مرتبط با روابط بین ساختار بازار، سودآوری و کارایی را با استفاده از تحلیل داده‌های پانل برای ۲۰۱ بانک در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا (MENA) طی دوره ۲۰۰۵-۲۰۱۲ بررسی کردند. نتایج نشان می‌دهد که فرضیه SCP و فرضیه ES در کشورهای MENA صادق نیست. همچنین نتایج از فرضیه قدرت نسبی بازار حمایت می‌کنند و نشان می‌دهد که بانک‌هایی که سهم بازار بالاتری دارند با تعیین قیمت‌های بالاتر سود بیشتری به دست می‌آورند. ادابه و آندو<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) رابطه بین هزینه اجتماعی قدرت بازار (عملکرد رفاهی بانک‌ها) و کارایی هزینه را با استفاده از داده‌های مربوط به دوره ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۷ صنعت بانکداری غنا بررسی کردند. آن‌ها از روش‌های حداقل مربعات معمولی (OLS)، رگرسیون پانل اثر ثابت (FE) و رگرسیون چندکی (QR) برای کنترل ناهمگنی و از رگرسیون حداقل مربعات دومرحله‌ای (2SLS) برای اطمینان از استحکام یافته‌ها استفاده کردند. نتایج نشان‌دهنده رابطه مثبت بین عملکرد رفاهی بانک‌ها و کارایی هزینه است به این معنی که کارایی هزینه بیشتر خسارات رفاهی را پوشش می‌دهد. همچنین، نتایج شواهدی را نشان می‌دهد که حساسیت سود رفاهی به کارایی هزینه به پویایی بازار محلی بستگی دارد.

#### ۴. روش تحقیق

در این بخش در ابتدا مدل تحقیق معرفی و سپس به معرفی متغیرها و شیوه اندازه‌گیری آن‌ها پرداخته می‌شود.

#### ۴-۱. مدل تحقیق

بر اساس در دسترس بوده داده‌های لازم نمونه آماری و دوره زمانی مورد مطالعه تحقیق حاضر شامل ۱۵ بانک خصوصی و دولتی (شامل بانک‌های مسکن، صنعت و معدن، کشاورزی، سرمایه، صادرات، پست بانک، پارسیان، کارآفرین، توسعه، ملی، سامان، سپه، پاسارگاد، تجارت و ملت) در طی دوره ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۶ است. برای تعیین ارتباط بین مازاد رفاه مصرف‌کننده، کارایی هزینه و قدرت بازار، مدل زیر در نظر گرفته می‌شود:

$$Y = X\beta + \varepsilon \quad (1)$$

3. Hausman and Ros  
4. Hausman  
5. Hausman and Newey

1. González et al  
2. Adeabah and Andoh

و ساتیه<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) از DEA برای محاسبه کارایی هزینه بانک‌ها استفاده می‌کنیم. این رویکرد به دلیل (۱) کوچک بودن نمونه مورد استفاده در این مقاله است (الخصاونه، ۲۰۱۳) و (۲) مجموعه‌ای از اصلاحات که صنعت بانکداری ایران شاهد آن بوده است فرض بازده متغیر به مقیاس<sup>۶</sup> (VRS) توسط بانکرو همکاران<sup>۷</sup> (۱۹۸۴) را ممکن می‌سازد. در واقع آلمونسور و منسی (۲۰۱۶)، کارایی هزینه را برای نمونه‌ای متشکل از ۹ بانک در یک دوره ۱۲ ساله (تقریباً ۱۰۸ مشاهدات سالانه بانکی) برای سیستم بانکی عربستان سعودی تخمین زدند که به همان اندازه در تلاش برای افزایش کارایی و رقابت، اصلاحات گسترده‌ای را پشت سر گذاشته بود. این در مورد هنگ‌کنگ (هو<sup>۸</sup>، ۲۰۱۰؛ کوان<sup>۹</sup>، ۲۰۰۶) نیز تفاوتی ندارد. علاوه بر این، کارایی هزینه برای بخش بانکداری ایران مناسب است زیرا به اندازه‌گیری تفاوت‌ها در توانایی مدیریتی برای کنترل هزینه کمک می‌کند و همچنین منابع اصلی عوامل خطری که به عنوان مانع اصلی نظارت و تحقیق و توسعه در صنعت بانکداری عمل می‌کنند را برجسته می‌کند DEA با به کارگیری بانک‌های با بهترین عملکرد و رویکرد ناپارمتریک یک مرز کارایی را ترسیم می‌کند. سپس نمره کارایی هر بانک در رابطه با این مرز محاسبه می‌شود. واحدهای تصمیم‌گیری<sup>۱۰</sup> (DMU) در مرز کارآمد در نظر گرفته می‌شوند.

جهت محاسبه نمره کارایی بانک‌ها به روش DEA فرض کنید  $n$  واحد تصمیم‌گیرنده متناجس هستند که با  $DMU_j$  ( $j=1,2,\dots,n$ ) نشان داده می‌شوند که هر یک از آن‌ها، با  $m$  ورودی به صورت بردار  $X_j \in R^{m \geq 0}$  ( $j=1,2,\dots,n$ ) و  $s$  خروجی به صورت بردار  $Y_j \in R^{S \geq 0}$  ( $j=1,2,\dots,n$ ) را تولید می‌کنند، به طوری که هیچ یک از بردارهای ورودی و خروجی صفر نیستند. فرض کنید  $DMU_p$  واحد تحت ارزیابی است  $p \in \{1,2,\dots,n\}$  و امکان تولید  $T_c$  است.

$$T_c = \left\{ \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} \middle| x \geq \sum_{j=1}^n \lambda_j x_j \text{ \& } y \leq \sum_{j=1}^n \lambda_j y_j \text{ \& } \lambda_j \geq 0 \text{ \& } j=1,2,\dots,n \right\} \quad (۸)$$

انتخاب درست متغیرهای ورودی و خروجی از مهم‌ترین مباحث در تحلیل پوششی داده‌ها است. این متغیرها باید

در معادله بالا  $\Delta C - S(it)$ : تغییر در مازاد مصرف‌کننده برای بانک  $i$  در سال  $t$ ،  $\ln PLOAN_{(it)}$  قیمت واقعی وام،  $\ln QLOAN_{(it)}$  مقدار وام بانک  $i$  در سال  $t$  است،  $\ln \widehat{PLOAN}_{(it)}$  و  $\ln \widehat{QLOAN}_{(it)}$  به ترتیب به قیمت و مقدار وام پیش‌بینی شده اشاره دارند و  $\alpha_1$ : کشش قیمتی تقاضا برای وام است که از طریق برآورد مدل زیر با استفاده از رویکرد پانل اثرات ثابت محاسبه می‌شود.

$$\ln QLOAN_{(it)} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln PLOAN_{(it)} + \alpha_2 \ln QLOAN_{(it-1)} + \varepsilon_{(it)} \quad (۴)$$

مقدار پیش‌بینی شده وام به صورت زیر به دست می‌آید:

$$\ln \widehat{QLOAN}_{(it)} = \left[ \frac{\ln \widehat{PLOAN}_{(it)} \cdot \ln QLOAN_{(it)}}{\ln PLOAN_{(it)} \cdot \ln QLOAN_{(it)}} \right]^{-\alpha_1} \quad (۵)$$

بنابراین، با توجه به معادله ۵ و سپس مرتب کردن مجدد معادله ۳ در بالا، تغییر در مازاد مصرف‌کننده به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\Delta C - S(it) = \left( \frac{\ln \widehat{PLOAN}_{(it)} \cdot \ln QLOAN_{(it)}}{(1 - \alpha_1)} \right) \times \left[ \left( \frac{\ln \widehat{PLOAN}_{(it)}}{\ln PLOAN_{(it)}} \right)^{-\alpha_1} - 1 \right] \quad (۶)$$

ما تغییر در مازاد مصرف‌کننده را به صورت درصدی از کل وام‌ها تخمین می‌زنیم. با توجه به یک مدل تقاضای  $\log - \log$ ، این نسبت با مرتب کردن مجدد معادله ۶ به صورت زیر به دست می‌آید:

$$\frac{\Delta C - S(it)}{Total Loan} = \left( \frac{1}{1 - \alpha_1} \right) \left[ \left( \frac{\ln \widehat{PLOAN}_{(it)}}{\ln PLOAN_{(it)}} \right)^{-\alpha_1} - 1 \right] \quad (۷)$$

کارایی هزینه بانک: در این تحقیق، به پیروی از مطالعات آلمونسور و منسی<sup>۱</sup> (۲۰۱۶)، الخصاونه<sup>۲</sup> (۲۰۱۳)، شرما و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۳)، چورتراس و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۱)

5. Sathye  
6. variable return to scale  
7. Banker et al  
8. Ho  
9. Kwan  
10. Decision making units

1. Almonsor and Mensi  
2. Al-Khasawneh  
3. Sharma et al  
4. Chortareas et al



می‌شوند، زیرا برای انجام معاملات و گردآوری اسناد مالی به نهاده‌های فیزیکی احتیاج می‌شود (برای مطالعه بیشتر به مرادی و همکاران، ۱۳۹۶) مراجعه شود.

**متغیرهای کنترلی:** به پیروی از مطالعات قبلی (مانند ادابه و آندو<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹؛ گوش<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶؛ جفی و لیوین<sup>۴</sup>، ۲۰۰۱)، متغیرهای کنترلی تحقیق شامل: (۱) نسبت ریسک نقدینگی / نسبت وام به کل دارایی‌ها (LTA)، (۲) نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها (CAP) (۳) توسعه بخش بانکی (BSD)، (۴) نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه است که در ادامه شیوه اندازه‌گیری آن‌ها بیشتر توضیح داده می‌شود.

**ریسک نقدینگی:** ریسک نقدینگی (LTA) به عنوان نسبت وام به کل دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود. نسبت بیشتر وام‌ها به کل دارایی‌ها بیانگر این است که بانک‌ها به شدت درگیر فعالیت‌های واسطه‌گری هستند، زیرا ممکن است هزینه‌های اضافی را در قالب بیمه و غیره متحمل شوند؛ بنابراین، ممکن است انتظار داشته باشیم که نسبت بیشتر وام‌ها به کل دارایی‌ها به ضرر بیشتر در مازاد مصرف‌کننده مرتبط باشد، زیرا وام‌گیرندگان برای مثال باید برای حق بیمه پرداخت کنند.

**درجه سرمایه‌گذاری:** درجه سرمایه (CAP) به عنوان نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود. بانک‌های با سرمایه خوب نسبتاً امن‌تر و کم ریسک هستند (گوش، ۲۰۱۶) و دارای ارزش فرانشیز بالایی هستند که انگیزه وام‌دهی محتاطانه را ایجاد می‌کند (ادابه و آندو، ۲۰۱۹).

**توسعه بخش بانکی:** سطح بالاتر توسعه بخش بانکی (BSD) باید یک مکانیسم محدودیت بهبود یافته در برابر از دست دادن رفاه مصرف‌کننده مالی فراهم کند، زیرا نشان دهنده یک سیستم بانکی توسعه یافته است. اعتبار بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی به عنوان پروکسی برای BSD مانند گوش (۲۰۱۶) و ادابه و آندو (۲۰۱۹) استفاده می‌شود.

**متغیر ابزاری (تولید ناخالص داخلی سرانه):** جفی و لیوین (۲۰۰۱) نشان می‌دهند که معیارهای یک سیستم بانکی کارآمد و خوب به طور مثبت با تولید ناخالص داخلی سرانه مرتبط است؛ بنابراین، ممکن است انتظار داشته باشیم که تولید ناخالص داخلی سرانه اثر پوششی بر کاهش رفاه مصرف‌کننده داشته باشد. تولید ناخالص داخلی سرانه (GDPPc) برای محاسبه اطلاعات در مورد فرآیند توسعه یک کشور کنترل می‌شود.

همه فعالیت‌های سازمان مورد ارزیابی را اندازه‌گیری کنند و از لحاظ عملیاتی معنی دار و مورد استفاده عموم باشند. با وجود مطالعات گسترده در زمینه کارایی و بهره‌وری بانک‌ها، هنوز پاسخ روشنی برای تعریف دقیق ورودی‌ها و خروجی‌های صنعت بانکی وجود ندارد. به هر حال تلاش‌های بسیاری توسط محققین برای تعیین یک چهارچوب مناسب در تعیین ورودی و خروجی صنعت بانکی، انجام شده است. نتیجه این تلاش‌ها تعریف دو روش واسطه‌ای<sup>۱</sup> و تولید در تعیین ورودی‌ها و خروجی‌های صنعت بانکی است. این مطالعه نیز روش تولید را دنبال می‌کند. با توجه به این موارد و با توجه به نگرش ترکیبی برای مدل‌سازی رفتار بانک‌ها و همچنین مطالعات تجربی صورت گرفته، متغیرهای زیر انتخاب شده‌اند؛ بنابراین متغیرهای ورودی (i) منابع مالی وام‌دهنده (ii)، نیروی کار (iii)، سرمایه (X2)، سرمایه (X3) و (iv) اندازه هیئت مدیره (X4) هستند و متغیرهای خروجی شامل: دارایی‌های دارای بهره (Y1)، درآمد بهره (Y2) و درآمدهای معاملاتی (Y3) است.

قدرت بازاری: برای اندازه‌گیری قدرت بازاری از شاخص‌های مختلفی همچون شاخص لرنر، راتچاید، شاخص تمرکز H، شاخص بن و شاخص پایاندور استفاده می‌شود. در این پژوهش به پیروی از مرادی و همکاران (۱۳۹۶) از شاخص لرنر برای محاسبه قدرت بازاری استفاده می‌شود.

$$L = \frac{P - MC}{P} \quad (9)$$

در رابطه بالا P قدرت انحصاری، MC هزینه نهایی و L قدرت بازاری است. این شاخص نشان می‌دهد که شکاف بین قیمت و هزینه نهایی چه نسبتی از قیمت است. هرچه نسبت بیشتر باشد، قدرت بازاری بنگاه نیز بیشتر خواهد بود. در این مقاله برای محاسبه هزینه نهایی از تابع هزینه مرزی ترانسلوگ استفاده می‌شود. تابع ترانسلوگ، یکی از انواع فرم‌های تابعی است که به شکل وسیعی در پژوهش‌های تجربی اندازه‌گیری قدرت بازار بانکی مورد استفاده قرار گرفته است. این تابع از انعطاف‌پذیری لازم برخوردار است و محدودیت‌های کمتری بر ساختار هزینه و در نتیجه تکنولوژی تولید (به ویژه نسبت به تابع کاب-داگلاس) اعمال می‌کند. تابع ترانسلوگ در نظر گرفته شده، فقط شامل هزینه‌های عملیاتی است و صرفاً نهاده‌های فیزیکی مانند نیروی کار و سرمایه و هزینه‌های آن‌ها در تحلیل‌ها وارد

2. Adeabah and Andoh  
3. Ghosh  
4. Jaffee and Levonian

1. Intermediational Approach.

میزان عملکرد رفاهی مربوط به بانک پاسارگاد و کمترین آن مربوط به بانک کارآفرین است. جالب توجه اینکه نتایج نشان می‌دهد در دوره ۱۳۹۶-۱۳۸۵ میانگین کل عملکرد رفاهی بانک‌های خصوصی نسبت به بانک‌های دولتی بیشتر است و بانک پاسارگاد در بین تمام بانک‌های دولتی و خصوصی بیشترین میزان میانگین عملکرد رفاهی را دارد.

جدول (۱) میانگین متغیرهای تحقیق برای بانک‌های خصوصی و دولتی را در دوره ۱۳۹۶-۱۳۸۵ نشان می‌دهد که مطابق آن بیشترین میزان عملکرد رفاهی در بین بانک‌های دولتی مربوط به پست‌بانک و کمترین آن مربوط به بانک مسکن است. همچنین نتایج جدول (۱) نشان می‌دهد که در بین بانک‌های خصوصی بیشترین

جدول ۱. میانگین متغیرها برای بانک‌های خصوصی و دولتی در دوره ۱۳۹۶-۱۳۸۵

CAP	BSD	LTA	LI	XEFF	CS	نام بانک	نوع بانک
(درصد)	(درصد)	(درصد)	(درصد)	(درصد)	(میلیون ریال)		
۰/۰۴۹	۱۰۵/۸۲	۰/۵۳	۰/۰۷۸	۰/۸۵	۱۹۱۷۹۰۶	ملی	بانک‌های دولتی
۰/۰۷۲	۴۵/۹۳	۰/۵۵۴	۰/۰۳۷	۰/۶۷	۲۳۹۷۰۵	سپه	
۰/۰۵۳	۹۹/۶۱	۰/۸۳۵	۰/۰۶۲	۰/۶۱	۶۲۵۷۶	مسکن	
۰/۰۴۵	۴۹/۵۵	۰/۶۰۶	۰/۰۳۳	۰/۹۶	۹۶۷۵۳	کشاورزی	
۰/۳۳۳	۱۲/۰۵	۰/۴۰۷	۰/۰۰۶	۰/۹۱	۵۸۶۳۷۰۰	توسعه صادرات	
۰/۲۴۵	۲۵/۸۶	۰/۷۸۹	۰/۰۱۹	۰/۴۶	۱۳۳۱۸۷۴۴	صنعت و معدن	
۰/۰۵۶	۳/۴۵	۰/۵۶۷	۰/۰۰۱	۰/۶۲	۶۷۸۵۶۷۹۲	پست بانک	
۰/۱۲۲	۴۸/۹۰	۰/۶۱	۰/۰۳	۰/۷۳	۱۲۷۶۵۱۶۸	میانگین کل بانک‌های دولتی	
۰/۰۴۴	۸۹/۸۰۴	۰/۶۱۵	۰/۱۰۳	۰/۹۶	۹۴۱۲۳۳۰	ملت	بانک‌های خصوصی
۰/۰۵۴	۶۵/۱۷۲	۰/۴۷۶	۰/۰۵۳	۰/۶۹	۱۴۱۰۳۷۳۰	تجارت	
۰/۱۴۲	۳۰/۷۷۸	۰/۶۱۵	۰/۰۱۹	۰/۷۰	۱۲۶۳۲۴۴۹۳۷۰۷	پاسارگاد	
۰/۰۶۳	۴۶/۸۹۷	۰/۶۶۸	۰/۰۴۹	۱	۱۰۲۶۰۶۶۰۶۲	پارسیان	
۰/۰۶۵	۸۳/۸۸۴	۰/۴۹۴	۰/۰۶۷	۰/۵۹	۳۲۰۳۱۷	صادرات	
۰/۱۱۵	۸/۸۳۵	۰/۶۳۳	۰/۰۰۸	۰/۵۳	۵۵۷۲۶	کارآفرین	
۰/۰۵۳	۱۳/۹۵۴	۰/۵۷۱	۰/۰۱۳	۰/۹۸	۶۱۹۶۶۷۴۶۲۸	سامان	
۰/۲۰۸	۱۰/۴۱۱	۰/۵۵۹	۰/۰۰۶	۰/۸۵	۹۹۱۷۷۹	سرمایه	
۰/۰۹۳	۴۳/۷۱۷	۰/۵۷۱	۰/۴۰	۰/۷۹	۱۶۶۹۶۵۱۴۷۸۵	میانگین کل بانک‌های خصوصی	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

ایستایی مشابه است و با رد فرضیه  $H_0$ ، نا ایستایی یا وجود ریشه واحد متغیرها رد می‌شود؛ مطابق نتایج این آزمون‌ها در جدول (۲)، متغیرهای LTA و GDP در سطح مانا نیستند. لذا برای این متغیرها آزمون ریشه واحد مرتبه اول انجام گردید که نتایج آن در جدول (۳) ارائه شده است.

## ۵. تخمین و تحلیل مدل

ابتدا به منظور جلوگیری از بروز مشکل رگرسیون کاذب، آزمون ایستایی متغیرها با استفاده از آزمون‌های ایم، پسران و شین<sup>۱</sup> (IPS)، فیشر- دیکی فولر تعمیم یافته<sup>۲</sup> (ADF) و فیشر- فیلیپس پرون<sup>۳</sup> (PP) انجام شده است. این سه آزمون، مهم‌ترین آزمون‌های ریشه واحد در داده‌های پانل می‌باشند. در این آزمون‌ها، روند بررسی

1. K. Im; H. Pesaran and Y. Shin  
2. Fisher-Augmented Deyki Fuller  
3. Fisher-Phillips Peron

جدول ۲. نتایج آزمون ریشه واحد در سطح

آزمون	ایم پسران، شین		فیشر دیکی فولر تعمیم یافته		فیشر- فیلیس پرون	
	احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره
CS	۰/۰۰۴۶	-۲/۶۰۳۹۷	۰/۰۰۱۷	۴۶/۴۸۹۳	۰/۰۰۳۲	۴۴/۳۹۰۴
XEFF	۰/۰۰۰۱	-۳/۸۷۵۸۴	۰/۰۰۰۴	۵۴/۶۱۶۲	۰/۰۰۰۰	۶۲/۰۷۸۶
LI	۰/۱۳۱۷	-۱/۱۱۸۲۶	۰/۰۱۵۹	۴۸/۹۴۸۰	۰/۰۰۰۱	۶۶/۸۵۵۷
LTA	۰/۵۴۶۴	۰/۱۱۶۵۳	۰/۳۷۲۴	۳۱/۸۹۵۷	۰/۰۴۶۱	۴۴/۱۶۳۳
BSD	۰/۰۲۸۰	-۱/۹۱۱۵۰	۰/۰۸۰۸	۴۱/۳۷۸۶	۰/۱۱۷۷	۳۹/۳۶۶۷
CAP	۰/۰۰۳۸	-۲/۶۷۰۵۵	۰/۰۰۲۳	۵۶/۷۲۲۷	۰/۰۲۱۷	۴۷/۶۱۱۳
GDP	۰/۰۶۷۵	-۱/۴۹۴۵۹	۰/۲۷۵۰	۳۴/۱۴۶۳	۰/۲۳۳۲	۳۵/۲۶۲۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۳. آزمون ریشه واحد تفاضل مرتبه اول

آزمون	ایم پسران، شین		فیشر دیکی فولر تعمیم یافته		فیشر- فیلیس پرون	
	احتمال	آماره	احتمال	آماره	احتمال	آماره
LTA	۰/۰۰۰۰	-۵/۱۳۹۵۰	۰/۰۰۰۰	۸۸/۶۹۰۳	۰/۰۰۰۰	۱۳۲/۰۲۷
GDP	۰/۰۰۰۰	-۶/۲۹۱۹۰	۰/۰۰۰۰	۸۸/۵۷۴۸	۰/۰۰۰۰	۸۹/۷۴۱۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق

رابطه رگرسیونی در نمونه مورد بررسی، دارای عرض از مبدأهای ناهمگن و شیب همگن است (لزوم استفاده از مدل داده‌های پانل) و یا اینکه، فرضیه عرض از مبدأهای مشترک و شیب مشترک در بین مقاطع (لزوم استفاده از مدل داده‌های تلفیقی)، پذیرفته می‌شود. برای آزمون معنی‌دار بودن روش داده‌های پانل، از آماره آزمون F لیمر استفاده می‌شود. فرضیه  $H_0$  در این آزمون، قابلیت تخمین مدل به صورت داده‌های تلفیقی و فرضیه مقابل، یعنی  $H_1$  قابلیت تخمین مدل، به صورت داده‌های پانل است. از آنجایی که مقدار احتمال آزمون لیمر در جدول (۵) کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، لذا فرض صفر مبنی بر وجود رگرسیون pool یا تجمیعی (رگرسیون بدون وجود اثرات ثابت یا تصادفی)، رد شده و بنابراین، الگوی مناسب برای برآورد مدل مورد بررسی، دارای اثرات ثابت یا اثرات تصادفی بوده و به صورت تجمیعی یا pool نیست.

جدول ۵. نتایج آزمون اف لیمر

نوع آزمون	مقدار احتمال	آماره t
اف لیمر	۰/۰۰۰۰	۱۱/۵۶۰۵۰۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق

از آنجایی که متغیرهای استفاده شده در تحقیق حاضر، در درجات مختلفی از  $I(0)$  و  $I(1)$ ، پایا می‌شوند، پس از بررسی ایستایی متغیرها، هم‌انباشتگی (همگرایی) پانلی برای بررسی روابط بلندمدت اقتصادی متغیرها و عدم وجود رگرسیون کاذب، مورد آزمون قرار می‌گیرد. در پژوهش حاضر، از آزمون کائو برای بررسی هم‌انباشتگی بین متغیرهای تحقیق استفاده شده است؛ در این آزمون، فرضیه صفر، عدم وجود هم‌انباشتگی است. مطابق نتایج جدول (۴)، فرضیه صفر رد شده و بین متغیرها، رابطه بلندمدت وجود دارد. در این صورت، رگرسیون برآوردی، کاذب نیست.

جدول ۴. نتایج آزمون هم‌انباشتگی

نام آزمون	احتمال	آماره t
هم‌انباشتگی کائو	۰/۰۱۴۸	-۲/۱۷۴۸۷۳

مأخذ: یافته‌های تحقیق

بعد از بررسی ایستایی و هم‌انباشتگی متغیرها در طول زمان، اولین گام در برآورد مدل‌های پانل دیتا، تعیین نمودن قیود وارد شده بر مدل اقتصادسنجی است. به عبارت دیگر، نخست باید مشخص شود؛ که

یکی از مسائل مهم در برآورد رگرسیون، موضوع برون‌زایی متغیرهای توضیحی است. یک متغیر درون‌زاست اگر با اجزای اخلاص همبستگی معناداری داشته باشد. اگر متغیرهای توضیحی مدل رگرسیون درون‌زا باشند، در این صورت برآورد مدل با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی تک معادله‌ای برآوردهای تورش‌دار و ناسازگاری را نتیجه خواهد داد. برای آزمون برون‌زایی متغیرها از آزمون دوربین-وو-هاسمن استفاده می‌شود. فرض صفر این آزمون برون‌زایی متغیر است. اگر مقدار احتمال ارائه شده بیشتر از ۰/۰۵ باشد برون‌زایی متغیر رد نخواهد شد (با سطح اطمینان ۹۵ درصد). همان‌گونه که نتایج جدول (۸) نشان می‌دهد در بین متغیرهای تحقیق متغیر XEFF درون‌زا است. با توجه به مبانی درون‌زا بودن متغیر XEFF، ضرایب برآوردی مدل به روش OLS معتبر نیستند زیرا اثر هریک از متغیرهای توضیحی بر متغیر وابسته شامل اثر متغیر توضیحی دیگری است؛ لذا برای رفع این مشکل در تحقیق حاضر از روش 2SLS با اعمال ECLS برای برآورد مدل استفاده شده که نتایج تخمین نهایی در جدول (۹) آمده است.

جدول (۶)، نتایج آزمون هاسمن را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه مقدار احتمال آزمون هاسمن، بیشتر از ۰/۰۵ است، در نتیجه، این فرض آماری که مدل دارای اثرات ثابت باشد، رد می‌شود و مدل، اثرات تصادفی بر روی مقاطع (در اینجا، مقاطع بانک‌ها هستند) دارد؛ بنابراین لازم است آزمون بروش پاگان برای انتخاب بین مدل pool و اثرات تصادفی انجام شود در این آزمون فرضیه  $H_0$  به معنی بهتر بودن استفاده از مدلی با داده‌های تلفیقی (pool) و رد  $H_0$  به معنی وجود اثر تصادفی در مدل است. همان‌گونه که نتایج جدول (۷) نشان می‌دهد مدل، اثرات تصادفی بر روی مقاطع (در اینجا، مقاطع بانک‌ها هستند) دارد.

#### جدول ۶. نتایج آزمون هاسمن

نوع آزمون	مقدار احتمال	آماره کای اسکوتر
هاسمن	۰/۱۷۳۲	۹/۰۰۷۴۸۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

#### جدول ۷. نتایج آزمون بروش پاگان

نوع آزمون	مقدار احتمال	آماره کای اسکوتر
بروش پاگان	۰/۰۰۰۰	۲۶/۵۰۳۶۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

#### جدول ۸. نتایج آزمون درون‌زایی

متغیر	مقدار احتمال	آماره t
XEFF	۰/۰۲۰۸	۵/۳۴۰۷۷۵
LI	۰/۳۳۵۰	۰/۹۲۹۴۹۱
LTA	۰/۳۲۱۴	۰/۹۸۳۳۶۵
BSD	۰/۰۸۷۴	۲/۹۲۱۵۰۳
CAP	۰/۲۸۰۸	۱/۱۶۳۰۰۳
GDP	۰/۲۳۳۰	۱/۱۹۹۳۸۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۹. نتایج برآورد مدل رگرسیون

نام متغیر	مقدار احتمال	آماره t	خطای استاندارد	ضریب رگرسیون
XEFF	۰/۰۵۲۱	۱/۹۶۵۵۳۶	۰/۸۰۰۸۷۶	۱/۵۷۴۱۴۹
LI	۰/۰۰۰۰	۴/۴۳۵۲۶۵	۷/۱۵۸۵۹۵	۳۱/۷۵۰۲۶
BSD	۰/۱۱۵۱	-۱/۵۸۹۴۲۷	۰/۲۸۵۷۵۴	-۰/۴۵۴۱۸۵
CAP	۰/۰۱۷۹	۲/۴۰۶۳۰۹	۳/۱۰۸۷۹۵	۷/۴۸۰۷۲۲
LTA	۰/۰۵۳۶	-۱/۹۵۲۷۲۱	۱/۶۵۲۸۶۶	-۳/۲۲۷۵۸۵
C	۰/۰۰۰۰	۶/۷۲۶۵۲۶	۱/۸۰۰۳۹۶	۱۲/۱۱۰۴۱
ضریب تعیین		۰/۲۷۵۸۳۳		
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۲۳۹۹۸۸۳		
مقدار آماره F		۷/۶۹۴۱۱۰		
معنی داری کل مدل		۰/۰۰۰۰۰۴		

مأخذ: یافته‌های تحقیق

سرمایه‌گذاری، تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد رفاهی بانک‌های کشور دارد، به گونه‌ای که با افزایش یک واحد سرمایه‌گذاری میزان عملکرد رفاهی بیش از ۷ واحد افزایش می‌یابد. در نهایت نتایج نشان می‌دهد که توسعه بخشی بانکی تأثیر منفی و معناداری بر عملکرد رفاهی بانک‌های کشور دارد به گونه‌ای که با افزایش یک واحد توسعه بخش بانکی میزان عملکرد رفاهی بیش از ۳ واحد کاهش می‌یابد. این نتیجه با نتیجه مطالعه آدابه و آندو (۲۰۱۹) مشابهت دارد. توسعه بخش بانکی باعث ایجاد رقابت در بین بانک‌ها و نیز افزایش اشتراک‌گذاری اطلاعات در بین آن‌ها و شعب مختلف می‌شود؛ بنابراین همان گونه که آسونگو و نواچوکو<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) نشان می‌دهند اشتراک اطلاعات اثر کاهشی بر قیمت وام دارد که مقدار وام دریافتی توسط وام‌گیرندگان را افزایش می‌دهد و مازاد رفاه ازدست‌رفته مصرف‌کننده کاهش می‌یابد.

#### ۶. نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

در این تحقیق با هدف بررسی تأثیر قدرت بازاری و کارایی بر عملکرد رفاهی بانک‌های ایران روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) و حداقل مربعات دومرحله‌ای (2SLS) برای پانلی شامل ۱۵ بانک خصوصی و دولتی در طی دوره ۱۳۸۵-۱۳۹۶ بکار گرفته شد. نتایج تحقیق نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار کارایی، قدرت بازاری و میزان سرمایه‌گذاری و تأثیر منفی و معنادار توسعه بخش بانکی بر عملکرد رفاهی بانک است، علاوه بر این نتایج

نتایج جدول (۹) نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار کارایی بر عملکرد رفاهی بانک‌های کشور است، به گونه‌ای که با افزایش یک واحد کارایی میزان عملکرد رفاهی بیش از ۱/۵ واحد افزایش می‌یابد این نتیجه با نتیجه مطالعات آدابه و آندو<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) و آدابه و آندو (۲۰۱۹) مشابهت دارد. همان‌گونه که گونزالس و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹) بیان می‌دارند کارایی در توضیح عملکرد مهم است، اما در کشورهای در حال توسعه برخلاف فرضیه ES، مسئول تمرکز بازار نیست. همچنین کارایی با سطوح پایین یا متوسط تمرکز سازگار است و فرآیند بهبود کارایی لزوماً در بازار بسیار متمرکز حاصل نمی‌شود؛ که پیامدهای مهمی دارد، به این معنی که عملکرد بخش مالی را می‌توان تحت شرایط رقابتی و کارآمد بدون سطوح بالای تمرکز به دست آورد. نتایج همچنین نشان می‌دهد که قدرت بازاری تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد رفاهی بانک‌های کشور دارد، به گونه‌ای که با افزایش یک واحد قدرت بازاری میزان عملکرد رفاهی بیش از ۳۱ واحد افزایش می‌یابد؛ این نتیجه با مطالعات آدابه و آندو<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) و آدابه و آندو (۲۰۱۹) سازگار است؛ این نتیجه، پشتیبانی قوی برای فرضیه RMP است که نشان می‌دهد با بانک‌های با MS بالاتر می‌توانند از قدرت بازار خود برای به دست آوردن حاشیه سود بالاتر استفاده کنند. جالب توجه آنکه برخلاف دو متغیر کارایی و قدرت بازاری نتایج جدول (۹) نشان‌دهنده عدم تأثیر معنادار ریسک نقدینگی بر عملکرد رفاهی بانک‌های کشور است. علاوه بر این درجه

1. Adeabah and Andoh

2. González et al

3. Adeabah and Andoh

4. Asongu and Nwachukwu

مانند اتوماسیون می‌توانند به بهبود بهره‌وری کارکنان کمک کنند و بانک‌ها را قادر سازد تا تراکنش‌های بیشتر و حجم بیشتری از فعالیت را با تعداد پرسنل مشابه انجام دهند؛ اما بهبود بهره‌وری تنها به فناوری وابسته نیست. برخی از مهم‌ترین عوامل شامل استفاده از تکنیک‌های اثبات شده مدیریت عملکرد، مانند انتظارات و کارت‌های امتیازی مشخص، بهبود انگیزه و سیستم‌های پاداش و آموزش و نظارت بهتر است.

رقابت در صنعت بانکداری باید به‌منظور کاهش فشار بالقوه قدرت بازار بر حاشیه سود به ضرر مشتریان ترویج شود. در این زمینه باید از تمرکز بازار جلوگیری کرد زیرا افزایش اندازه بانک با کارایی واسطه‌گری مرتبط نیست. بخش بانکی در ایران بیشتر از سایر نقاط جهان دستوری و متمرکز کنترل می‌شود. سیاست‌هایی دولتی که برای ارتقای رقابت طراحی شده‌اند، مهم هستند زیرا با کاهش حاشیه سود، به بهبود واسطه‌گری مالی کمک می‌کنند. با این حال، با توجه به اینکه بازارها در ایران کوچک هستند، سیاست‌های مرتبط نباید منحصراً برافزایش تعداد بانک‌ها متمرکز شوند. شواهد نشان می‌دهد که افزایش تعداد بانک‌ها در چارچوب بازار کوچک برای افزایش رقابت ممکن است نتیجه مطلوب را به همراه نداشته باشد. وجود تعداد قابل توجهی از مؤسسات مالی ممکن است لزوماً باعث رقابت نشود زیرا این خطر وجود دارد که بانک‌ها از طریق انجمن‌های بانکداران تباری کنند. ارتقای رقابت به‌طور خاص نتیجه اجرای بهتر قوانین ضد انحصار و تشویق قوانینی است که رقابت را به‌طور کلی ترویج می‌کنند. مقررات مناسب نیز ضروری است زیرا اندازه بزرگ بانک‌ها فرصت‌های تجاری زیادی را فراهم می‌کند که می‌تواند به ابزارهای فساد آشکار تبدیل شود. در نهایت پیشنهاد می‌شود که دولت و ناظران بانک‌ها برای حمایت از مصرف‌کنندگان نسبت‌های سرمایه بانک‌ها را زیر نظر داشته باشند، زیرا بانک‌ها ممکن است سرمایه کم را با از دست دادن بیشتر رفاه مصرف‌کننده جبران کنند.

نشان‌دهنده عدم تأثیر معنادار ریسک نقدینگی بر عملکرد رفاهی بانک‌های کشور است؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود که برای رقابتی ماندن و ارائه خدمات بهتر به مشتریان، بانک‌ها در فناوری، بازاریابی، اتوماسیون سرمایه‌گذاری کنند و همچنین باید سرمایه‌گذاری‌های قدیمی خود را در شعب و سیستم‌های سنتی بهینه کنند. اگرچه اکثر بانک‌های کشور در حال حاضر تلاش‌های قابل توجهی برای بهبود کارایی هزینه‌های خود در دوران رکود و اعمال تحریم‌های اقتصادی انجام داده‌اند؛ اما برای افزایش کارایی و قدرت بازاری خود لازم است موارد زیر را مورد توجه قرار دهند؛ اول، تنظیم مجدد کسب‌وکار، یعنی خروج از کسب‌وکارهایی که حاشیه سود کمی دارند و حرکت به سمت فعالیت‌هایی که ذاتاً مقرون به‌صرفه‌تر هستند و سودآوری بانک را افزایش می‌دهند. به‌عنوان مثال بانک‌ها به سمت کسب‌وکارهای غیر سنتی مانند تأمین مالی تخصصی و پردازش پرداخت حرکت کنند. دوم بهینه‌سازی شبکه بانکی، یعنی با تعطیلی، ادغام یا ایجاد شعب جدید پوشش جغرافیایی خود را تنظیم کنند. همچنین بانک‌ها نقش‌ها و وظایف کارکنان را در شعبه‌ها تغییر دهند و معیارهای جدیدی را برای تجزیه و تحلیل عملکرد و ارزش‌گذاری شعب به کار گیرند. بهینه‌سازی شبکه بانکی نباید به‌تنهایی مربوط به شعب باشد، زیرا مراکز تماس، بانکداری آنلاین و موبایلی، دستگاه‌های خودپرداز و مدیران روابط عمومی نیز کانال‌های مهمی برای مشتریان هستند. بانک‌ها مراکز تماس خود را از طریق ساعات کاری بهتر و دانش فنی و همچنین قابلیت‌های چت، پیامک و رسانه‌های اجتماعی تقویت کنند تا انتظارات در حال تغییر مشتریان را برآورده کنند. سوم هزینه فرآیندها در دستور کار بانک‌ها قرار گیرد، فرصت بهبود هزینه فرآیند انجام کارها اغلب در بانک‌ها نادیده گرفته می‌شود. هدف این است که نسبت کارایی بانک را با کاهش نسبت هزینه به ارزش هر فعالیت یا تراکنش؛ مانند هزینه افتتاح حساب، ایجاد بسته وام، یا رسیدگی به نوع خاصی از تراکنش، بهبود یابد. چهارم بهره‌وری کارکنان؛ علاوه بر کاهش هزینه فرآیندها، ابزارهایی

## منابع

- عرفانی، علیرضا، طالب بیدختی؛ آزاد. (۱۳۹۴). بررسی و مقایسه نقش اهداف و قواعد بر معیار عملکرد رفاهی بانک مرکزی در اقتصاد ایران. تحقیقات اقتصادی، ۵۱(۱)، ۱۷۵-۲۰۳.
- مرادی؛ مهدی، خدادادکاشی؛ فرهاد، بیابانی؛ جهانگیر، غفاری، هادی. (۱۳۹۶). تأثیر قدرت بازاری نظام بانکی در اثرگذاری سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانک در ایران. پژوهش‌های پولی بانکی، ۱۰(۳۳)، ۴۲۹-۴۵۶.
- مهارتی؛ یعقوب، طباطبائی؛ حسینه. (۱۳۹۴). بررسی و تحلیل تأثیر گرایش به بازار از دیدگاه فرهنگی و رفتاری بر عملکرد بانک‌های دولتی. چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۱۳(۱۸)، ۴۹-۶۶.
- پناهی؛ حسین، امید نژاد؛ محمد و محمد نوری. (۱۳۹۶). برآورد هزینه‌های اجتماعی قدرت بازاری بانک‌ها در سیستم بانکداری ایران. پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۳، ۷-۲۴.
- خداداد؛ کاشی، حاجیان؛ محمدرضا. (۱۳۹۵). محاسبه قدرت بازاری در صنعت بانکداری ایران طی سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۸۰. تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۴(۱۵)، ۹۵-۱۱۶.
- شهرستانی؛ حمید و صغری قبادی. (۱۳۸۹). تأثیر ادغام بر کارایی بانک‌ها در ایران. اقتصاد مالی، ۲(۵)، ۸۲-۹۷.
- شهیکی تاش؛ محمدنبی، شیدایی؛ زهرا، الهام؛ شیوایی. (۱۳۹۵). قدرت بازاری و کارایی هزینه در صنعت بانکداری ایران (رویکرد NEIO). تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، ۴(۱۶)، ۱۲۹-۱۵۲.
- Adeabah, D. and C. Andoh (2019). Market power, efficiency and welfare performance of banks: evidence from the Ghanaian banking industry. 31(19): 1-31.
- Adeabah, D. and C. Andoh (2020). Cost efficiency and welfare performance of banks: Evidence from an emerging economy. International Journal of Managerial Finance 41(19): 1-26.
- Al-Khasawneh, J. A. (2013). Pairwise X-efficiency combinations of merging banks: analysis of the fifth merger wave. Review of Quantitative Finance and Accounting 41(1): 1-28.
- Almounsor, A. and S. Mensi (2016). The implications of market structure and bank efficiency on social welfare: the case of the Saudi Arabian banking system. Middle East Development Journal 8(2): 329-357.
- Amidu, M. and S. K. Harvey (2016). The persistence of profits of banks in Africa. Review of Quantitative Finance and Accounting 47(1): 83-108.
- Ariss, R. T. (2010). On the implications of market power in banking: Evidence from developing countries. Journal of Banking & Finance 34(4): 765-775.
- Asongu, S. and J. Nwachukwu (2018). Bank size, information sharing and financial access in Africa. International Journal of Managerial Finance 41(17): 1-23.
- Awwad, B. (2018). Market power and performance: An Islamic banking perspective. 15(3): 163-171.
- Bain, J. S. (1951). Relation of profit rate to industry concentration: American manufacturing, 1936-1940. The Quarterly journal of economics 65(3): 293-324.
- Banker, R. D., A. Charnes and W. W. Cooper (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. Management science 30(9): 1078-1092.
- Berger, A. N. and R. DeYoung (1997). Problem loans and cost efficiency in commercial banks. Journal of Banking & Finance 21(6): 849-870.
- Boateng, A., S. Asongu, R. Akamavi and V. Tchamyou (2018). Information asymmetry and market power in the African banking industry. Journal of Multinational Financial Management 44(18): 69-83.
- Bresnahan, T. F. (1982). The oligopoly solution concept is identified. Economics letters 10(1-2): 87-92.
- Chortareas, G. E., J. G. Garza-Garcia and C. Girardone (2011). Banking sector performance in Latin America: Market power versus efficiency. Review of Development Economics 15(2): 307-325.
- Delis, M. D. (2012). Bank competition, financial reform, and institutions: The importance of being developed. Journal of development Economics 97(2): 450-465.
- Delis, M. D., S. Kokas and S. Ongena (2017). Bank market power and firm performance. Review of Finance 21(1): 299-326.
- Demsetz, H. (1973). Industry structure, market rivalry, and public policy. The Journal of Law and Economics 16(1): 1-9.
- Detragiache, E., T. Tressel and P. Gupta (2008). Foreign banks in poor countries: theory and evidence. The Journal of Finance 63(5): 2123-2160.
- Dick, A. A. (2008). Demand estimation and consumer welfare in the banking industry. Journal of Banking & Finance 32(8): 1661-1676.
- Eldomiaty, T. I. (2007). Determinants of corporate capital structure: evidence from an emerging economy. International Journal of Commerce and Management 17(1/2): 25-43.
- Fosu, S. (2013). Banking competition in Africa: sub-regional comparative studies. Emerging Markets Review 15: 233-254.

- Ghosh, A. (2016). Banking sector globalization and bank performance: A comparative analysis of low income countries with emerging markets and advanced economies. *Review of Development Finance* 6(1): 58-70.
- González, L. O., A. Razia, M. V. Búa and R. L. Sestayo (2019). Market structure, performance, and efficiency: Evidence from the MENA banking sector. *International Review of Economics & Finance* 64: 84-101.
- Hausman, J. (2003). Sources of bias and solutions to bias in the consumer price index. *Journal of Economic Perspectives* 17(1): 23-44.
- Hausman, J. A. and W. K. Newey (1995). Nonparametric estimation of exact consumers surplus and dead-weight loss. *Econometrica: Journal of the Econometric Society* 63(6): 1445-1476.
- Hausman, J. A. and A. J. Ros (2013). An econometric assessment of telecommunications prices and consumer surplus in Mexico using panel data. *Journal of regulatory economics* 43(3): 284-304.
- Hicks, J. R. (1935). Annual survey of economic theory: the theory of monopoly. *Econometrica: Journal of the Econometric Society* 3(1): 1-20.
- Ho, C.-Y. (2010). Deregulation, competition and consumer welfare in a banking market: evidence from Hong Kong. *Journal of regulatory economics* 37(1): 70-97.
- Iannotta, G., G. Nocera and A. Sironi (2007). Ownership structure, risk and performance in the European banking industry. *Journal of Banking & Finance* 31(7): 2127-2149.
- Jaffee, D. and M. Levonian (2001). The structure of banking systems in developed and transition economies. *European Financial Management* 7(2): 161-181.
- Jiménez, G., J. A. Lopez and J. Saurina (2013). How does competition affect bank risk-taking? *Journal of Financial stability* 9(2): 185-195.
- Karceski, J., S. Ongena and D. C. Smith (2005). The impact of bank consolidation on commercial borrower welfare. *The Journal of Finance* 60(4): 2043-2082.
- Kasman, S. and A. Kasman (2015). Bank competition, concentration and financial stability in the Turkish banking industry. *Economic Systems* 39(3): 502-517.
- Kwan, S. H. (2006). The X-efficiency of commercial banks in Hong Kong. *Journal of Banking & Finance* 30(4): 1127-1147.
- Lau, L. J. (1982). On identifying the degree of competitiveness from industry price and output data. *Economics letters* 10(1-2): 93-99.
- Maudos, J. and J. F. De Guevara (2007). The cost of market power in banking: Social welfare loss vs. cost inefficiency. *Journal of Banking & Finance* 31(7): 2103-2125.
- McAdam, P., I. Vansteenkiste, M. C. Cavalleri, A. Eliet and A. Soares (2019). Concentration, market power and dynamism in the euro area. 26(19): 1-69.
- Mirzaei, A., T. Moore and G. Liu (2013). Does market structure matter on banks' profitability and stability? Emerging vs. advanced economies. *Journal of Banking & Finance* 37(8): 2920-2937.
- Mollah, S. and M. Zaman (2015). Shari'ah supervision, corporate governance and performance: Conventional vs. Islamic banks. *Journal of Banking & Finance* 58: 418-435.
- Nguyen, M., S. Perera and M. Skully (2017). Bank market power, asset liquidity and funding liquidity: International evidence. *International Review of Financial Analysis* 54: 23-38.
- Rhoades, S. A. (1983). Concentration of world banking and the role of US banks among the 100 largest, 1956-1980. *Journal of Banking & Finance* 7(3): 427-437.
- Sarpong-Kumankoma, E., J. Abor, A. Q. Aboagye and M. Amidu (2017). Freedom, competition and bank efficiency in Sub-Saharan Africa. *International Journal of Law and Management* 59(6): 1359-1380.
- Sathye, M. (2001). X-efficiency in Australian banking: An empirical investigation. *Journal of Banking & Finance* 25(3): 613-630.
- Sensarma, R. (2008). Deregulation, ownership and profit performance of banks: evidence from India. *Applied Financial Economics* 18(19): 1581-1595.
- Sharma, P., N. Gounder and D. Xiang (2013). Foreign banks, profits, market power and efficiency in PICs: Some evidence from Fiji. *Applied Financial Economics* 23(22): 1733-1744.
- Tsonas, E. G., E. Malikov and S. C. Kumbhakar (2018). An internally consistent approach to the estimation of market power and cost efficiency with an application to US banking. *European Journal of Operational Research* 270(2): 747-760.