



Securities & Exchange Organization, Research, Development & Islamic Studies (RDIS)  
Journal of Securities and Exchange, Summer 2023, V. 16, No.62, pp. 53-74

## **The Relationship between Performance and Financial Soundness Indicators in Banks Accepted in Tehran Stock Exchange and OTC in Iran<sup>1</sup>**

**Mohammad Ali Yousefi Ghaleh Roudkhani<sup>2</sup>, Reza Tehrani<sup>3</sup>,  
Seyed Mojtaba Mirlouhi<sup>4</sup>**

Received: 2022/12/23  
Accepted: 2023/06/14

Research Paper

### **Abstract**

The aim of this study was to investigate the relationship between financial performance and financial stability of banks listed on the Tehran Stock Exchange and OTC. In this paper, to determine the internal factors affecting the performance of banks in Iran, an analysis has been performed using composite data during the years 1390 to 1398. In this study, the relationship between bank performance and financial strength in the bank in nine banks listed on the Iranian stock exchange and OTC has been investigated using data panel regression. The results show that the variables of the ratio of overdue loans, capital adequacy, liquidity level and mandatory expenses to gross income do not have a significant effect on equity returns. Also, the variable of interest margin to gross income has a significant effect on the return on equity. The variables of capital adequacy, liquidity level, mandatory expenses to gross income and interest margin to gross income have a significant effect on the return on assets. Deferred loan ratios do not have a significant effect on equity returns. Consequently, in order to increase profitability, banks must be careful about the quality of the loans they provide.

**Key Words:** Banking Sector Profitability; Internal Determinants; Financial Soundness Indicators.

**JEL Classification:** G21, G22.

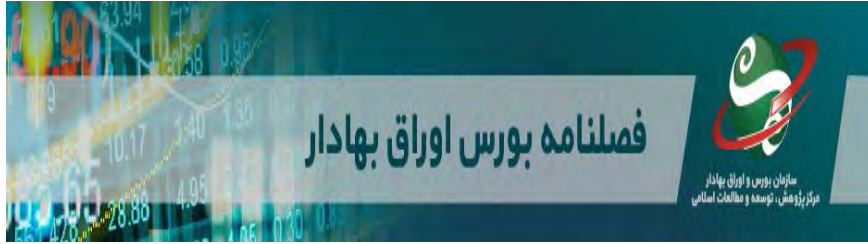
---

1. DOI: 10.22034/JSE.2021.11601.1712

2. Ph.D. Department of Financial Management, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran. (Corresponding Author).

3. Professor, Department of Management, Faculty of Management, Tehran University, Tehran, Iran.

4. Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Management, Shahroud University, Shahroud, Iran.



سازمان بورس و اوراق بهادار، مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی  
فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال شانزدهم، شماره ۶۲، تابستان ۱۴۰۲، صص ۷۴-۵۳

## رابطه بین عملکرد مالی و ثبات مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران<sup>۱</sup>

محمدعلی یوسفی قلعه رودخانی<sup>۲</sup>، رضا تهرانی<sup>۳</sup>، سیدمجتبی میرلوحی<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۳/۲۴

مقاله پژوهشی

### چکیده

این پژوهش با هدف رابطه بین عملکرد مالی و ثبات مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران انجام گرفت. در این مقاله، برای تعیین عوامل داخلی موثر بر عملکرد بانک‌ها در ایران یک تجزیه و تحلیل با استفاده از داده‌های ترکیبی در طی سال‌های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۸ صورت گرفته است. در این پژوهش رابطه عملکرد بانک و استحکام مالی در بانک در نه بانک پذیرفته شده در بورس و فرابورس ایران با استفاده از رگرسیون پانل دیتا بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای نسبت وام‌های معوق، کفایت سرمایه، سطح نقدینگی و هزینه‌های اجباری به درآمد ناخالص تأثیر معناداری بر بازدهی حقوق صاحبان سهام ندارد. همچنین متغیر حاشیه بهره به درآمد ناخالص تأثیر معناداری بر بازدهی حقوق صاحبان سهام دارد. متغیرهای کفایت سرمایه، سطح نقدینگی، هزینه‌های اجباری به درآمد ناخالص و حاشیه بهره به درآمد ناخالص تأثیر معناداری بر بازدهی دارایی‌ها دارد. نسبت وام‌های معوق، تأثیر معناداری بر بازدهی حقوق صاحبان سهام ندارد. در نتیجه، به منظور افزایش سودآوری، بانکها باید مراقب کیفیت وام‌هایی که آنها اعطا می‌کنند، باشند.

**واژه‌های کلیدی:** عملکرد بخش بانکی، استحکام مالی، عوامل داخلی موثر بر عملکرد بانک‌ها، ثبات بانکی.

طبقه بندی موضوعی: G21، G22.

DOI: 10.22034/JSE.2021.11601.1712

۲. دانش آموخته دکتری، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).

۳. استاد، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۴. استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت، دانشگاه صنعتی شاهرود، شاهرود، ایران.

## مقدمه

بانک‌ها به عنوان مهمترین واسطه گر های مالی در تمام دنیا برای توسعه اقتصادی کشورها بسیار مهم و حیاتی هستند در واقع عملکرد بانک‌ها به طور مستقیم بر بازار پول کشورها اثر گذار است و این اثر گذاری تمام ابعاد اقتصادی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. از طرفی سهام بانک‌ها در ایران در بازار بورس عرضه شده و در بازار بورس مورد معامله قرار می‌گیرند در نتیجه سرمایه‌گذاران می‌توانند با سرمایه‌گذاری در سهام بانک‌ها به سود برسند. اما بررسی و تجزیه و تحلیل سهام بانک‌ها در بازار بورس با شرکت‌های معمولی تولیدی و خدماتی متفاوت می‌باشد، خروجی بانک‌ها به صورت خدمات مالی می‌باشد و با خروجی شرکت‌های تولیدی و شرکت‌های خدماتی متفاوت است (نادری و عنایتی، ۱۳۹۴).

بانک‌ها یکی از اجزای مهم نظام مالی در بسیاری از کشورها به شمار می‌آیند و به‌عنوان واسطه‌های مالی نقش تعیین‌کننده‌ای در دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی به عهده دارند. توسعه صنعت بانکداری و عملکرد کارای آن می‌تواند موجب رشد بلندمدت اقتصادی شود. در مقابل عدم توسعه‌یافتگی آن موجبات کاهش رشد اقتصادی را به همراه خواهد داشت (شاهچرا و جوزدانی، ۱۳۹۱). بانک‌ها نهادهای مالی هستند که پول را از منابع گوناگون جمع‌آوری می‌کنند و آن را در اختیار بخش‌هایی قرار می‌دهند که به نقدینگی نیاز دارند، بنابراین شریان حیاتی اقتصاد در هر کشور محسوب می‌شوند. با ورود بانک‌های خصوصی به بازار پول، تقاضا برای انواع خدمات بانکی افزایش چشمگیری یافته است، به طوری که بانک‌ها در رقابت با یکدیگر در جهت افزایش سهم بازاری و سودآوری بوده و از انواع روش‌های بهبود عملیات بانکی در جذب مشتریان بهره می‌برند، بنابراین ارزیابی عملکرد آن‌ها از اهمیت خاصی برخوردار است و به یکی از مهم‌ترین فعالیت‌های مدیران و کارکنان تبدیل شده است (خسروی، ۱۳۹۱).

از طرف دیگر، ارزیابی عملکرد همواره به عنوان یکی از مهمترین فعالیت‌های مدیریتی در سازمان‌های مختلف به شمار می‌آید. با استفاده از ارزیابی عملکرد در هر سازمانی می‌توان به شناخت وضعیت موجود دست یافت و با استفاده از این شناخت با استفاده از یک برنامه‌ریزی صحیح می‌توان به بهبود وضعیت رسید. یکی از مهمترین بخش‌های اقتصادی در کشور که به شدت نیازمند ارزیابی عملکرد می‌باشد بانک‌ها است. بانک‌ها به عنوان شریان پولی کشور و یکی از مهمترین بخش‌های تامین مالی در کشور موتور محرک اقتصادی هستند. بررسی عملکرد بانک‌ها این امکان را فراهم می‌کند با برنامه‌ریزی صحیح و با شناخت نقاط ضعف هر چه بیشتر

به عملکرد بهتر رسید. همچنین، سلامت بانک‌ها برای کل اقتصاد کشور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

بر اساس بررسی‌های بعمل آمده، تاکنون در زمینه رابطه بین عملکرد و استحکام مالی در بانک‌ها در داخل کشور مطالعه‌ای انجام نشده است و بیشتر مطالعات انجام شده به بررسی ابعاد کارایی بانک‌ها با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) و بررسی عوامل دیگری به جز استحکام مالی بر روی عملکرد بانک‌ها پرداخته‌اند. این پژوهش، با توجه به نقش تاثیرگذار و با اهمیت استحکام مالی بانک‌ها بر عملکرد آنها، به بررسی رابطه بین عملکرد و استحکام مالی در بانک‌ها می‌پردازد. برای رسیدن به این هدف، در ادامه به معرفی مبانی نظری و پیشینه پژوهش، مدل پژوهش و نتایج و پیشنهادها پرداخته خواهد شد.

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

#### عملکرد بانک‌ها

بهبود مستمر عملکرد سازمانها، نیروی عظیم هم‌افزایی ایجاد می‌کند که این نیروها می‌تواند پشتیبان برنامه رشد و توسعه و ایجاد فرصت‌های تعالی سازمانی شود. بدون بررسی و کسب آگاهی از میزان پیشرفت و دستیابی به اهداف و بدون شناسایی چالش‌های پیش روی سازمان و کسب بازخور و اطلاع از میزان اجرا سیاست‌های تدوین شده و شناسایی مواردی که به بهبود جدی نیاز دارند، بهبود مستمر عملکرد میسر نخواهد شد. تمامی موارد یادشده بدون اندازه‌گیری و ارزیابی امکان پذیر نیست. هر چه را که نتوانیم اندازه‌گیری کنیم، نمی‌توانیم کنترل کنیم و هر چه را که نتوانیم کنترل کنیم، مدیریت آن امکان پذیر نخواهد بود. موضوع اصلی در تمام تجزیه و تحلیل‌های سازمانی، عملکرد است و بهبود آن مستلزم اندازه‌گیری است و از این رو سازمانی بدون سیستم ارزیابی عملکرد قابل تصور نیست (سنتا، ۲۰۱۵).<sup>۱</sup>

بررسی نتایج عملکرد، یک فرایند مهم راهبردی شمرده می‌شود. کیفیت و اثربخشی مدیریت و عملکرد آن عامل تعیین کننده و حیاتی تحقق برنامه‌های توسعه و رفاه جامعه است. ارائه خدمات و تولید محصولات متعدد و تامین هزینه‌ها از محل منابع، حساسیت کافی را برای بررسی تحقق اهداف، بهبود مستمر کیفیت، ارتقای رضایتمندی مشتری و شهروندان، عملکرد سازمان و مدیریت و کارکنان را ایجاد کرده است. در صورتی که ارزیابی عملکرد با دیدگاه فرایندی و به طور صحیح و مستمر

1. Sethna

انجام شود، در بخش دولتی موجب ارتقا و پاسخگویی دستگاه‌های اجرایی و اعتماد عمومی به عملکرد سازمان‌ها و کارایی و اثربخشی دولت می‌شود. در بخش غیر دولتی نیز موجب ارتقای مدیریت منابع، رضایت مشتری، کمک به توسعه ملی، ایجاد قابلیت‌های جدید، پایداری و ارتقای سطح شرکت‌ها و موسسات می‌شود (جنتر و کاناان، ۲۰۱۵)<sup>۱</sup>

به طور کلی مطالعات تجربی از دو رهیافت رقیب برای بررسی عملکرد بانکی بهره برده‌اند: رهیافت معامله‌ای و رهیافت نظری بنگاه. رویکرد معامله‌ای ابتدا توسط هو و ساندرس ۱۹۸۱ بیان شد و بعدها در سال ۱۹۸۵ توسط مک شین و شارپ توسعه یافت. این رویکرد، بانک‌ها را به مثابه معامله‌گران پویا در نظر می‌گیرد، به این معنا که بانک‌ها برای رفع عدم تقارن در تقاضای تسهیلات و عرضه سپرده‌ها اقدام به تنظیم نرخ‌های بهره مربوط به آن‌ها می‌کنند. رویکرد نظری بنگاه که توسط کلین و موتی (۱۹۸۶) مطرح شد نگاهی ایستا به بنگاه‌های بانکی دارد به طوری که معتقد است عرضه و تقاضای تسهیلات و سپرده‌ها به طور همزمان هر دو بازار را تسویه می‌کند. اگرچه رهیافت معامله‌گری، بازارها و اثرات نهادها را در بر می‌گیرد اما این عوامل را نمی‌توان مستقیماً در یک مدل جای داد. پس، بیشتر مطالعات اخیر اثر عوامل درونی (مشخصه‌های بانکی) و بیرونی (مشخصه‌های بازار و اقتصاد کلان) را بر سودآوری بانکی در نظر گرفته‌اند (صوفیان و حبیب‌الله، ۲۰۱۲)<sup>۲</sup>.

در تعدادی از مطالعات، تبیین تأثیر عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها بر اساس الگوی مطرح در نظریه ساختار- رفتار- عملکرد (SCP) انجام شده است. هر بازار در برگیرنده ۳ عنصر ساختار، رفتار و عملکرد است و با توجه به ماهیت و نحوه ارتباط این عناصر با یکدیگر، شکل، نوع و سازمان بازار مشخص می‌شود. ساختار بازار در واقع آن دسته از ویژگی‌های سازمانی بازار است که با شناسایی آن‌ها می‌توان ماهیت قیمت‌گذاری و رقابت در بازار را مشخص کرد (شاهچرا و جوزدانی، ۱۳۹۱). به بیان دیگر ساختار بازار اشاره به درجه تمرکز بازار در یک صنعت دارد که نشان‌دهنده درجه رقابت آن صنعت خاص است (لی و سیه، ۲۰۱۳)<sup>۳</sup>.

عملکرد اقتصادی عبارت است از مجموعه آثار و نتایجی که از فعالیت‌های اقتصادی ناشی می‌شود. عملکرد اقتصادی دارای ابعاد متنوعی است ولی اقتصاددانان در بررسی عملکرد بنگاه‌ها

1. Jenter & Kanaan  
2. Sufian & Habibullah  
3. Lei & Sih

به جنبه‌هایی مانند سودآوری، کارایی و بهره‌وری توجه بیشتری نشان می‌دهند (شاهچرا و جوزانی، ۱۳۹۱).

فرضیه ساختار-رفتار-عملکرد بیان می‌کند که در بازار بانکداری بسیار متمرکز که رقابت پایین است بانک‌ها تمایل به تبانی با یکدیگر دارند تا سود بیش از حد معمول به دست آورند. به بیان دیگر این فرضیه بحث می‌کند که سودآوری بانکی از ساختار بازار استخراج می‌شود (تان، ۲۰۱۵).

### استحکام مالی

استحکام مالی همواره با تعریف ضد آن تعریف می‌شود. استحکام مالی به وضعی گفته می‌شود که بحران‌های مالی سیستماتیک، ثبات اقتصاد کلان را تهدید نکند. بحران مالی به یک تغییر ناگهانی و سریع در همه یا بیشتر شاخص‌های مالی - شامل نرخ‌های بهره کوتاه مدت و قیمت دارایی‌ها (اوراق بهادار، سهام، مستغلات، زمین) - و ورشکستگی و سقوط مؤسسات مالی گفته می‌شود. در حالی که رونق یا حباب بر حسب هجوم پول به سوی دارایی‌های حقیقی یا مالی شناسایی می‌شود، که بر انتظار استمرار در افزایش قیمت دارایی‌ها استوار است، بحران مالی بر حسب خروج ناگهانی دارایی‌ها از بخش مالی به سوی پول شناسایی می‌شود. این رفتار بر عکس حالت اول، مبتنی بر این باور است که قیمت دارایی‌ها رو به زوال است (جمالیان، ۱۳۹۶).

از شاخص‌های مهم در بخش بانکداری عامل استحکام مالی بانک است که به میزان پایداری نظام بانکداری در مقابل متغیرهای اقتصاد کلان (مانند تورم و تولید ناخالص ملی)، عامل‌های توسعه اقتصادی و تمرکز بخش بانکداری گفته می‌شود. استحکام مالی بانک مانند سلامت معمولاً با ضد آن تعریف می‌شود. بحران مالی به یک تغییر ناگهانی در همه یا بیشتر شاخص‌های مالی شامل نرخ‌های بهره کوتاه‌مدت و قیمت دارایی‌ها (اوراق بهادار، سهام، مستغلات و زمین) و ورشکستگی و سقوط مؤسسات مالی گفته می‌شود، درحالی‌که رونق یا حباب بر حسب هجوم پول به سوی دارایی‌های حقیقی یا مالی شناسایی می‌شود که بر انتظار استمرار در افزایش قیمت دارایی‌ها مبتنی است (جمالیان، ۱۳۹۶).

یک دلیل شکنندگی بانک‌ها در قبال بحران‌های مالی، از طبیعت واسطه‌گری آنها سرچشمه می‌گیرد. بانک‌ها سپرده‌های با سررسید کوتاه‌مدت را به تسهیلات با سررسید بلندمدت تبدیل

می‌کنند. بنابراین، ترازنامه بانک‌ها بیشتر دچار عدم تطابق سررسیدها است. از سوی دیگر، بانک‌ها نمی‌توانند اعتبارات اعطایی را به راحتی و سهولت فراخوانی کنند و نوعی عدم انعطاف در سمت دارایی‌های بانک‌ها از این حیث وجود دارد. بنابراین، به دلیل آسیب‌پذیری‌هایی که مؤسسات مالی و به خصوص بانک‌ها در معرض آن قرار دارند و شکنندگی‌های ذاتی این مؤسسات، ریسک‌های ناظر به استحکام مالی به یک مراقبت دائمی نیاز دارند (قلیچ و همکاران، ۱۳۹۳).

به منظور رسیدن به بازده مناسب بانکی، بانک‌ها بسیاری از تکنیک‌ها و راهبردهای مختلف را انتخاب می‌کنند. یکی از مهمترین استراتژی‌ها تعیین ساختار سرمایه مناسب است. از پایه بانک‌ها نسبت به حداقل کردن مقدار سرمایه‌ای که به منظور حداکثر کردن بازده حقوق صاحبان سهام بوده حساسیت ویژه‌ای دارند. بانک‌ها به وسیله اهرم مالی بالاتر می‌توانند بازدهی حقوق صاحبان سهام را بیشتر کنند. البته اهرم‌های مالی می‌توانند با ریسک بالا همراه باشند و بانک‌ها را با ریسک بالا روبه‌رو خواهند کرد (قلیچ و همکاران، ۱۳۹۳).

از مباحث بالا نتیجه می‌گیریم که به دلیل آسیب‌پذیری‌هایی که مؤسسات مالی و بخصوص بانک‌ها در معرض آن‌ها قرار دارند و شکنندگی‌های ذاتی این مؤسسات، ریسک‌های ناظر به استحکام مالی به یک مراقبت دائمی نیاز دارند.

تایلاب<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان استفاده از تجزیه و تحلیل ماتریس اهمیت-عملکرد برای ارزیابی عملکرد مالی بانک‌های آمریکایی در بحران مالی دریافتند که بانک‌های ورشکسته به دلیل عملکرد ضعیف خود در سال‌های ۲۰۰۶ و ۲۰۰۷، مستعد کاهش عملکرد مالی در سال ۲۰۰۸ هستند. برعکس، بانک‌های دارای عملکرد مثبت در سال ۲۰۰۶ و ۲۰۰۷ احتمال زیادی دارد تجربه افزایش ثبات مالی در سال ۲۰۰۸ را داشته باشند. این مطالعه نشان می‌دهد مدیرانی که از ماتریس اهمیت-عملکرد برای اولویت بندی تصمیمات مالی خود استفاده می‌کنند، بینش مفهومی مفیدی را به دست می‌آورند.

کیم و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان بحران مالی، تنوع بانکی و پایداری ثبات مالی: کشورهای عضو OECD دریافتند که درجه متوسط متنوع سازی بانک، پایداری مالی بانک را افزایش می‌دهد. همچنین تنوع بانکی، ثبات بانک را قبل از بحران مالی کاهش داده اما آن را در

1. Tailab  
2. Kim, et al

طول بحران افزایش می‌دهد. بنابراین، در دوره‌های بحرانی، بهتر است بانک‌ها بر عملکردهای سنتی واسطه‌گری (یعنی سپرده‌ها و وام‌ها) تمرکز کنند تا اینکه فعالیت‌ها و سرمایه‌گذاری‌های خود را متنوع کنند.

حسن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)، در تحقیقی با عنوان ریسک نقدینگی، ریسک اعتباری و پایداری در بانک‌های اسلامی و متعارف نشان دادند ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی رابطه منفی دارند. بین ریسک نقدینگی و پایداری بانک رابطه منفی وجود دارد و در نهایت نتایج نشان داد که بانک‌های اسلامی مدیریت ریسک بهتری دارند.

ادکینا و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹)، در تحقیقی با عنوان تأثیر کفایت سرمایه، ریسک اعتباری و کارایی عملیاتی بر عملکرد بانک‌های تجاری در نیجریه دریافتند که کفایت سرمایه تأثیر مثبتی بر عملکرد مالی بانک دارد. با این حال، ریسک اعتباری و کارایی عملیاتی تأثیر منفی و معناداری بر عملکرد مالی بانک‌های نیجریه دارند.

عاطفی‌فر و فتیحی (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان بررسی اثربخشی شاخص‌های سلامت مالی به عنوان نمادهای بحران مالی بانکی با بکارگیری مدل‌های لاجیت چند متغیره (مطالعه موردی بانکهای پذیرفته شده در بورس) دریافتند که توجه به انتخاب روش Enter برای ورود داده‌ها، بر اساس آماره sig، ضریب ۴ متغیر (CA1, LQ1, LQ4) و LQ2) معنی دار بودند. بر اساس نتایج آماری مدل لاجیت، تنها ۴ نسبت مالی از بین نسبت‌های کامل معرفی شده در رتبه بندی صحیح بانکهای مورد مطالعه بر اساس مقدار ترکیبی کامل موثر هستند. همچنین مطابق با تکنیک دلفی، کیفیت مدیریت با وزن نرمال ۰,۲۲۱، از بیشترین اولویت برخوردار است. کیفیت دارایی با وزن نرمال ۰,۱۰۴ در اولویت دوم، نقدینگی با وزن نرمال ۰,۰۸۵ در اولویت سوم، کفایت سرمایه با وزن نرمال ۰,۰۷۵ در اولویت چهارم و سودآوری با وزن نرمال ۰,۰۷۰ در اولویت آخر قرار داشت.

اخلاقی‌مدیری و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان اثر دخالت دولت در بخش بانکی روی پایداری مالی این بخش در ایران در دوره ۹۲-۱۳۸۰ دریافتند که دخالت دولت در بخش بانکی، تأثیر منفی بر پایداری مالی این بخش داشته و باعث افزایش آسیب پذیری مالی این بخش می‌شود. همچنین افزایش نسبت بدهی به دارایی، باعث افزایش آسیب پذیری مالی بخش بانکی و افزایش اندازه بانک‌ها (لگاریتم دارایی‌ها)، موجب بهبود پایداری مالی این بخش می‌شود.

1. Hasan, et al  
2. Odekina, et al



پژوهش حاضر به بررسی عوامل سیستماتیک و غیر سیستماتیک موثر بر ریسک اعتباری در نظام بانکداری ایران برای دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۵ پرداخته است.

کمالی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی تحت عنوان عوامل موثر بر چرخه ایجاد اهرم مالی در بانک‌های کشور و نقش تعدیلی ماهیت و نوع فعالیت بانکها با استفاده از داده‌های مربوط به ۱۵ بانک، برای دوره زمانی سالهای ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۵ مورد تحلیل قرار دادند. یافته‌ها نشان می‌دهد که GDP رابطه معنی دار مثبت و با اهمیتی با اهرم مالی دارد و دولتی بودن بانکها از نقش تعاملی فزاینده‌ای در این ارتباط برخوردار است. نتایج همچنین بیانگر وجود ارتباط معنی دار مثبت و با اهمیتی بین دارایی‌ها با اهرم مالی است.

ملک محمدی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی عوامل سیستماتیک و غیر سیستماتیک موثر بر ریسک اعتباری در نظام بانکداری ایران برای دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۵ پرداختند. نتایج نشان می‌دهد، افزایش در ریسک نقدینگی و بازده داراییها و سپرده جاری دوره قبل، منجر به کاهش نرخ موزون سود پرداختی به سپرده‌ها می‌شود. همچنین نسبت کفایت سرمایه و تنوع درآمد موجب افزایش بازده داراییها و نسبت کارایی هزینه موجب کاهش بازده داراییها می‌شود.

نظری و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیقی با موضوع کاربرد تئوری ارزش حدی در تخمین ریسک نقدینگی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. هدف از این پژوهش مقایسه روش ارزش حدی با روش معمولی در ۱۰ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که در بازه زمانی هفت ساله از ۱۳۹۰-۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفته است. برای انجام این کار برای تخمین ریسک از دو روش گارچ و ایگارچ استفاده شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد دقت تخمین ریسک با روش ارزش حدی و تخمین گارچ بیشتر از روش معمولی است.

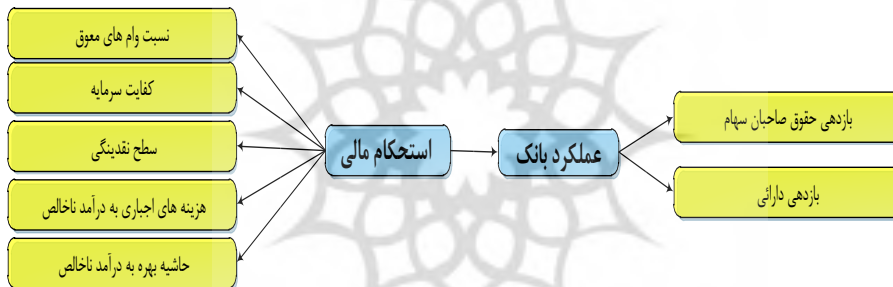
### داده‌ها و مدل پژوهش

در این پژوهش رابطه عملکرد بانک (شامل دو شاخص بازدهی حقوق صاحبان سهام و بازدهی دارایی‌ها) و استحکام مالی در بانک (شامل پنج شاخص نسبت وام‌های معوق، کفایت سرمایه، سطح نقدینگی، هزینه‌های اجباری به درآمد ناخالص، حاشیه بهره به درآمد ناخالص) در نه بانک پذیرفته شده در بورس و فرابورس (شامل بانکهای ملت، کارآفرین، صادرات، سینا،

تجارت، خاورمیانه، پست بانک، اقتصادنویین، گردشگری) در بازه زمانی ۹ ساله (شامل سال‌های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۸) مورد بررسی قرار گرفته است.



بر اساس مدل مفهومی پژوهش، این مقاله در مدل سازی تجربی به دنبال کشف رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته به شرح رابطه زیر است:



به منظور بررسی این رابطه، در این پژوهش دو مدل رگرسیونی به شرح زیر برآورد می شود:

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \beta_1 NPLGL_{it} + \beta_2 RCRWA_{it} + \beta_3 LATA_{it} + \beta_4 NIEGI_{it} + \beta_5 IMGI_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$ROA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 NPLGL_{it} + \beta_2 RCRWA_{it} + \beta_3 LATA_{it} + \beta_4 NIEGI_{it} + \beta_5 IMGI_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در این معادلات:

$ROE_{it}$  بازدهی حقوق صاحبان سهام بانک  $t$ ام در دوره زمانی  $t$ ام

$ROA_{it}$  بازدهی دارایی بانک  $t$ ام در دوره زمانی  $t$ ام

$NPLGL_{it}$  نسبت وام های معوق بانک  $t$ ام در دوره زمانی  $t$ ام

کفایت سرمایه بانک $t$ ام در دوره زمانی $t$ ام	$RCRWA_{it}$
سطح نقدینگی بانک $t$ ام در دوره زمانی $t$ ام	$LATA_{it}$
هزینه‌های اجباری به درآمد ناخالص بانک $t$ ام در دوره زمانی $t$ ام	$NIEGI_{it}$
حاشیه بهره به درآمد ناخالص بانک $t$ ام در دوره زمانی $t$ ام	$IMGI_{it}$
عرض از مبدا معادلات رگرسیونی	$\alpha_0$
ضرایب متغیرهای توضیح دهنده در معادلات رگرسیونی	$\beta_i$
جزء اختلال معادلات رگرسیونی	$\varepsilon_{it}$

هستند. همانطور که اشاره شد، به منظور ارزیابی عملکرد بانک‌ها از دو معیار بازده حقوق صاحبان سهام و بازدهی دارایی استفاده شده است.

- نرخ بازده حقوق صاحبان سهام (ROE): نشان می‌دهد که مدیران و کارمندان بانک چگونه عملیات بانک را در جهت به دست آوردن بازده بیشتر برای سهامداران (مالکان)، هدایت کرده‌اند. در واقع، بازده حقوق صاحبان سهام معیاری کلی برای ارزیابی عملکرد مدیران برای رسیدن به اهداف سهامداران است، که توانایی مدیران را در اداره دو بخش مالی و عملیاتی بانک نشان می‌دهد.
- نرخ بازده حقوق صاحبان سهام (ROE): با استفاده از حاصل تقسیم سودخالص بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام بدست خواهد آمد (آبولسکو، ۲۰۱۵).
- نرخ بازده داراییها (ROA): معمول‌ترین معیار برای ارزیابی سودآوری عملیاتی و یکی از پرکاربردترین نسبت‌ها در صنعت بانک‌داری است. این نسبت توانایی مدیران و کارکنان را در مدیریت و استفاده از دارایی‌ها در فعالیت‌های روزانه بانک نشان می‌دهد. در عین حال، این نسبت منعکس کننده این واقعیت است که دارایی‌های شرکت با چه سودآوری و اثربخشی مورد استفاده قرار می‌گیرند. روشن است که هر چه درآمد خالص برای مقدار مشخصی از دارایی‌ها بیشتر باشد، بازدهی نیز بالاتر است.
- نرخ بازده دارایی (ROA): مطابق با پژوهش آبولسکو (۲۰۱۵) برای اندازه گیری نرخ بازده دارایی‌ها با استفاده از حاصل تقسیم سودخالص بر کل دارایی‌ها استفاده خواهد شد. بنابراین، در این پژوهش، با توجه به نقش تاثیرگذار و با اهمیت استحکام مالی بانک‌ها بر عملکرد آنها، با اندازه گیری شاخص‌های استحکام مالی، شامل نسبت وام‌های معوق<sup>۱</sup>

1. Non-performing Loans to Total Gross Loans

(NPLGL)، کفایت سرمایه<sup>۱</sup> (RCRWA)، سطح نقدینگی<sup>۲</sup> (LATA)، هزینه‌های اجباری (غیربهره‌ای) به درآمد ناخالص<sup>۳</sup> (NIEGI) و حاشیه بهره به درآمد ناخالص<sup>۴</sup> (IMGI)؛ نقش این شاخص‌ها بر معیارهای سنجش عملکرد بانک شامل بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) و بازدهی دارایی (ROA) مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

- نسبت وام‌های معوق (NPLGI): برای اندازه‌گیری نسبت وام‌های معوق بانک‌ها با استفاده از پژوهش آلبولسکو (۲۰۱۵) از نسبت تسهیلات معوق تقسیم بر کل تسهیلات اعطایی محاسبه خواهد شد.
- کفایت سرمایه (RCRWA): کفایت سرمایه مطابق با تعریف آلبولسکو (۲۰۱۵) به معنی نظارت سرمایه بر دارایی با تعیین میزان ریسک است. برای اندازه‌گیری کفایت سرمایه از میزان سپرده‌گذاری‌ها برای تعیین استحکام مالی موسسات اعتباری و بانک‌ها استفاده خواهد شد. این نسبت توانمندی بانک در مقابل نوسانات اثرگذار بر ارقام ترازنامه است. بنابراین، می‌تواند تاثیر مثبت معنی داری با سودآوری بانک‌ها داشته باشد.
- نسبت دارایی‌های نقدشونده به کل داراییها (LATA): بانک می‌بایست نقدینگی کافی برای پاسخگویی به تقاضای سپرده‌گذاران و وام‌دهندگان را داشته باشد. نگهداری مقادیر ناکافی نقدینگی، می‌تواند بانک را با خطر عدم توانایی ایفای تعهدات و در نتیجه ورشکستگی قرار دهد.
- نسبت هزینه‌های غیربهره‌ای به درآمد ناخالص (NIEGI): با توجه به گستردگی عملیات بانکها در جذب سپرده‌ها و اعطای تسهیلات، کنترل هزینه‌های عملیاتی شرکت در کارایی عملیاتی و سودآوری بانکها دارای اهمیت است. به گونه‌ای که نسبت هزینه‌های عملیاتی به درآمد ناخالص، میزان تکیه بانک به فناوری‌های نوین در عملیات بانکداری و یا تکیه آن بر نیروی کار و نیز تاکید بر سیستم سنتی بانکداری را نشان می‌دهد. روشن است که در این مسیر بانکهایی موفق خواهند بود که بر فناوری‌های نوین بانکداری تمرکز نموده و از سیستم بانکداری سنتی فاصله گرفته‌اند.

- 
1. Regulatory Capital to Risk-Weighted Assets
  2. Liquid assets to total assets (liquid asset ratio)
  3. Non-interest Expenses to Gross Income
  4. Interest Margin to Gross Income

- نسبت حاشیه بهره به درآمد ناخالص (IMGI): این نسبت بیان می‌کند هزینه‌ها، چند درصد از درآمد بانک را تشکیل می‌دهند. هر چه این نسبت پایین تر باشد، وضعیت سودآوری بانک‌ها بهتر است و بانک با هزینه کمتری تأمین مالی و سپرده‌پذیری می‌کند.

### تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش

تجزیه و تحلیل داده‌ها فرایندی چند مرحله‌ای است که طی آن داده‌هایی که به طرق مختلف جمع آوری شده‌اند، خلاصه، دسته بندی و در نهایت پردازش می‌شوند تا زمینه برقراری انواع تحلیل‌ها و ارتباط بین داده‌ها به منظور آزمون فرضیه‌ها فراهم آید. در این قسمت از پژوهش به تجزیه تحلیل داده‌های بدست آمده از نمونه آماری پرداخته می‌شود. به این صورت که در دو بخش داده‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرند: در بخش اول که شامل آمار توصیفی است به فراوانی، شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی داده‌ها و در بخش دوم به تحلیل فرضیه‌ها پرداخته می‌شود.

جدول ۱. آمار توصیفی داده‌ها

IMGI	NIEGI	LATA	RCRWA	NPLGI	ROA	ROE	
۰,۰۱۳	۰,۴۷۶	۰,۰۲۷	۰,۰۷۹	۰,۱۴۸	۰,۰۱۱	۰,۱۵۱	میانگین
۰,۰۱۵	۰,۴۵۰	۰,۰۱۲	۰,۰۷۱	۰,۱۲۶	۰,۰۰۷	۰,۱۳۴	میانه
۰,۱۳۶	۱,۷۸۱	۰,۱۷۱	۰,۳۱۰	۱,۰۹۴	۰,۰۹۳	۱,۴۳۹	بیشینه
-۰,۰۷۱	۰,۰۵۰	۰,۰۰۰۱	-۰,۱۱۰	۰,۰۰۰	-۰,۰۴۵	-۰,۸۵۸	کمینه
۰,۰۳۰	۰,۳۸۷	۰,۰۲۹	۰,۰۷۲	۰,۲۰۷	۰,۰۱۹	۰,۲۶۹	انحراف استاندارد
۰,۲۵۷	۰,۹۸۶	۲,۰۷۸	۰,۶۳۷	۳,۲۲۲	۰,۹۵۹	۰,۳۰۵	چولگی
۹,۱۹۴	۳,۸۹۰	۹,۰۹۲	۴,۶۸۱	۱۴,۶۹۶	۶,۵۸۹	۱۲,۴۱۲	کشیدگی
۸۱	۸۱	۸۱	۸۱	۸۱	۸۱	۸۱	مشاهدات

منبع: محاسبات پژوهش

### بررسی مانایی داده‌ها

قبل از برآورد مدل به بررسی مانایی متغیرهای استفاده شده در مدل‌های رگرسیونی پرداخته می‌شود. از آنجا که روش رگرسیون به کار گرفته شده داده‌های تابلویی است، برای آزمون مربوط به مانایی داده‌ها از آزمون لوین، لین و چو (LLC) استفاده شده است. در جدول زیر نتایج بررسی مانایی داده‌ها ارائه شده است.

جدول ۲. آزمون مانایی داده ها

متغیر	آماره لوین، لین و چو	مقدار احتمال	نتیجه آزمون
نرخ بازده دارایی (ROA)	-۵,۰۵۱	۰,۰۰۰	مانا
بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)	-۶,۱۵۱	۰,۰۰۰	مانا
نسبت وام‌های معوق $NPLGL_{it}$	۱۰,۵۴۴	۰,۰۰۰	مانا
کفایت سرمایه $RCRWA_{it}$	-۱۴,۵۷۷	۰,۰۰۰	مانا
سطح نقدینگی بانک $LATA_{it}$	-۷,۳۴۱	۰,۰۰۰	مانا
هزینه‌های اجباری به درآمد ناخالص $NIEGI_{it}$	-۶,۹۶۷	۰,۰۰۰	مانا
حاشیه بهره به درآمد ناخالص $IMGI_{it}$	-۱۹,۲۷۴	۰,۰۰۰	مانا

منبع: محاسبات پژوهش

با توجه به جدول (۲) مشاهده می‌شود که تمامی متغیرها در سطح خطای ۵ درصد مانا هستند، بنابراین در ادامه هر یک از مدل‌های رگرسیونی این پژوهش برآورد خواهد شد.

## الف - برآورد مدل (۱): متغیر وابسته ROE

به منظور تشخیص نحوه صحیح برآورد مدل رگرسیونی از آزمون‌های اف-لیمر و هاسمن استفاده می‌شود. به طوری که در آزمون اف-لیمر اثرات تجمیعی در مقابل اثرات ثابت مورد آزمون قرار می‌گیرد و در آزمون هاسمن اثرات تصادفی در مقابل اثرات ثابت آزمون می‌شود. البته قابل بیان است در صورتی که نتایج حاصل از آزمون اف-لیمر نشان از حالت اثرات تجمیعی باشد، نیازی به انجام آزمون هاسمن نیست. در جدول (۳) نتایج حاصل از آزمون اف-لیمر ارائه شده است.

جدول ۳. آزمون اف-لیمر برای مدل (۱)

آزمون (F): اف-لیمر			
نام آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	احتمال آماره	نتیجه آزمون
اف-لیمر	۰,۹۹۵	۰,۴۴۱	داده های ترکیبی

منبع: محاسبات پژوهش

با توجه به جدول (۳) مشاهده می‌شود که در آزمون اف-لیمر، مقدار احتمال مربوط به آزمون بالاتر از ۰,۰۵ است. به عبارتی می‌توان بیان داشت که فرض صفر این آزمون در سطح خطای ۵ درصد رد نمی‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیونی پژوهش باید در حالت

اثرات ترکیبی برآورد شود. از این رو نیازی به انجام آزمون هاسمن نیست. بر این اساس در ادامه به برآورد مدل رگرسیونی از روش حداقل مربعات تعمیم یافته پرداخته می‌شود.

جدول ۴. برآورد مدل اول پژوهش

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره ی T-استیودنت	احتمال آماره
عرض از مبداء	۰,۱۷۳	۰,۰۴۰	۴,۲۳۵	۰,۰۰۰
نسبت وام‌های معوق	۰,۰۶۴	۰,۰۹۱	۰,۷۰۰	۰,۴۸۶
کفایت سرمایه	-۰,۱۹۹	۰,۱۴۴	-۱,۳۸۶	۰,۱۷۰
نقدینگی بانک	-۰,۹۶۹	۰,۶۰۱	-۱,۶۱۳	۰,۱۱۱
هزینه‌های اجباری به درآمد ناخالص	۰,۰۰۱	۰,۰۷۳	۰,۰۲۱	۰,۹۸۲
حاشیه بهره به درآمد ناخالص	۰,۹۳۱	۰,۲۰۷	۴,۴۸۴	۰,۰۰۰
ضریب توضیح‌دهندگی: $R^2$	۰,۲۱۴	آماره فیشر		۹,۳۸۷
ضریب توضیح‌دهندگی تعدیل شده: $\bar{R}^2$	۰,۱۵۹	مقدار احتمال آماره فیشر: Prob(F)		۰,۰۰۰۰
آماره دورین واتسون: $D.W$	۱,۹۳۴			

منبع: محاسبات پژوهش

نیاز است که آزمون‌های نقض فرض کلاسیک برای مدل رگرسیونی برآورد شده، انجام شود. با توجه به نتایج آزمون‌های تشخیصی، مشاهده می‌شود که توزیع جملات خطا دارای تابع توزیع نرمال است. همچنین با توجه به مقدار آماره دورین واتسون می‌توان نتیجه گرفت که مدل دارای خودهمبستگی نیست، که این مسئله از طریق آزمون بروش پاگان و پسران نیز مورد تأیید واقع شده است. همچنین بر اساس آزمون بروش گادفری، مدل دارای مشکل واریانس ناهمسانی نیست.

در این مدل معناداری متغیرهای نسبت وام‌های معوق، کفایت سرمایه، سطح نقدینگی و هزینه‌های اجباری به درآمد ناخالص بزرگتر از ۰,۰۵ است، بنابراین هیچ یک از متغیرهای عنوان شده تأثیر معناداری بر بازدهی حقوق صاحبان سهام ندارد. همچنین احتمال آماره حاشیه بهره به درآمد ناخالص کمتر از ۰,۰۵ بوده لذا این متغیر تأثیر معناداری بر بازدهی حقوق صاحبان سهام دارد. در مورد مدل برآورد شده مشاهده می‌شود که مدل در سطح خطای ۰,۰۵ معنی‌دار است. چرا که آماره فیشر مربوط به مدل برآورد شده کمتر از ۰,۰۵ است. همچنین با توجه به ضریب توضیح‌دهندگی تعدیل شده مشاهده می‌شود که متغیرهای مدل توانسته‌اند به اندازه ۱۵ درصد متغیر اصلی یا همان نرخ بازده صاحبان سهام را توضیح دهند.

## ب - برآورد مدل (۲): متغیر وابسته ROA

به منظور تشخیص نحوه صحیح برآورد مدل رگرسیونی از آزمون‌های اف-لیمر و هاسمن استفاده می‌شود. به طوری که در آزمون اف-لیمر اثرات تجمیعی در مقابل اثرات ثابت مورد آزمون قرار می‌گیرد و در آزمون هاسمن اثرات تصادفی در مقابل اثرات ثابت آزمون می‌شود. البته قابل بیان است در صورتی که نتایج حاصل از آزمون اف-لیمر نشان از حالت اثرات تجمیعی باشد، نیازی به انجام آزمون هاسمن نیست. در جدول (۵) نتایج حاصل از آزمون اف لیمر ارائه شده است.

جدول ۵. آزمون اف لیمر برای مدل (۱)

آزمون (F): اف-لیمر			
نام آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	احتمال آماره	نتیجه آزمون
اف لیمر	۳,۱۱۰	۰,۰۰۴	داده های پانل
هاسمن	۲۲,۸۱۰	۰,۰۰۰	اثرات ثابت

منبع: محاسبات پژوهش

با توجه به جدول (۵) مشاهده می‌شود که در آزمون اف لیمر، مقدار احتمال مربوط به آزمون کمتر از ۰,۰۵ است. به عبارتی می‌توان بیان داشت که فرض صفر آزمون اف لیمر رد می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیونی پژوهش باید در حالت اثرات پانل برآورد شود. از این رو آزمون هاسمن انجام شد. بر این اساس در ادامه به برآورد مدل رگرسیونی از روش حداقل مربعات تعمیم یافته پرداخته می‌شود.

جدول ۶. برآورد مدل دوم پژوهش

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره ی T-ستودنت	احتمال آماره
عرض از مبدا	۰,۰۰۰۴	۰,۰۰۲	۰,۱۶۴	۰,۸۶۹
نسبت وام‌های معوق	-۰,۰۰۸	۰,۰۰۷	-۱,۱۵۷	۰,۲۵۱
کفایت سرمایه	۰,۰۸۷	۰,۰۱۷	۴,۸۵۹	۰,۰۰۰
نقدینگی بانک	-۰,۰۹۱	۰,۰۴۴	-۲,۰۷۸	۰,۰۴۱
هزینه‌های اجباری به درآمد ناخالص	۰,۰۱۱	۰,۰۰۳	۳,۹۲۹	۰,۰۰۰
حاشیه بهره به درآمد ناخالص	۰,۱۰۷	۰,۰۴۰	۲,۶۸۸	۰,۰۰۹
ضریب توضیح‌دهندگی: $R^2$	۰,۶۶۸	آماره فیشر	۱۰,۲۴۶	
ضریب توضیح‌دهندگی تعدیل شده: $\bar{R}^2$	۰,۶۰۳	مقدار احتمال آماره فیشر: Prob(F)	۰,۰۰۰۰	
آماره دورین واتسون: $D.W$	۱,۹۳۹			

منبع: محاسبات پژوهش



نیاز است که آزمون‌های نقض فرض کلاسیک برای مدل رگرسیونی برآورد شده، انجام شود. با توجه به نتایج آزمون‌های تشخیصی، مشاهده می‌شود که توزیع جملات خطا دارای تابع توزیع نرمال است. همچنین با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون می‌توان نتیجه گرفت که مدل دارای خودهمبستگی نیست، که این مسئله از طریق آزمون بروش پاگان و پسران نیز مورد تأیید واقع شده است. همچنین بر اساس آزمون بروش گادفری، مدل دارای مشکل واریانس ناهمسانی نیست.

در این مدل معناداری متغیرهای کفایت سرمایه، سطح نقدینگی، هزینه‌های اجباری به درآمد ناخالص و حاشیه بهره به درآمد ناخالص کوچکتر از ۰,۰۵ است، بنابراین کلیه متغیرهای عنوان شده تأثیر معناداری بر بازدهی دارایی‌ها دارد. احتمال آماره نسبت وام‌های معوق، بیشتر از ۰,۰۵ بوده بنابراین این متغیر تأثیر معناداری بر بازدهی حقوق صاحبان سهام ندارد. در مورد مدل برآورد شده مشاهده می‌شود که مدل در سطح خطای ۰,۰۵ معنی‌دار است. چرا که احتمال آماره مربوط به مدل برآورد شده کمتر از ۰,۰۵ است. همچنین با توجه به ضریب توضیح‌دهندگی تعدیل شده مشاهده می‌شود که متغیرهای مدل توانسته‌اند به اندازه ۶۰ درصد متغیر اصلی یا همان نرخ بازده دارایی‌ها را توضیح دهند.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

با توجه به ارتباط عملکرد نظام بانکی با بخش‌های کلان اقتصادی کشور، هرگونه بی‌ثباتی، بی‌استحکامی و بحران در آن می‌تواند موجب نوسان و اختلال در متغیرهای کلان اقتصادی به‌ویژه تولید شود. بنابراین تأکید بر نقش واسطه‌گری مالی آن، بررسی و اطمینان از ثبات و سلامت نظام بانکی دارای اهمیت است. به‌طور کلی برای بررسی و اطمینان از ثبات، استحکام مالی و سلامت نظام بانکی از شاخص‌های ثبات و سلامت بانکی استفاده می‌شود.

استحکام مالی بانک از منظرهای مختلف در بانک‌داری باید مورد توجه قرار گیرد. استحکام مالی بانک می‌تواند بیانگر ساختار منابع بانکی و تأمین مالی دارایی‌های بانکی باشد. مطابق با ادبیات سلامت و ثبات بانکی سرمایه پایه می‌تواند به بانک‌ها برای جبران زیان‌های مالی کمک کرده و سرمایه به‌عنوان یک عامل کاهنده انتقال شوک‌ها و کاهش ریسک فرایند وام‌دهی در بانک‌هاست. از طرف دیگر، افزایش هزینه‌های منابع به کاهش سودآوری بانک‌ها و در نتیجه پایین آمدن عملکرد آنها منجر می‌شود که در نتیجه آن سرمایه بانک کاهش یافته و بانک‌ها در

این حالت باید فرصت‌های سودآور وام‌دهی را در نظر داشته باشند که آن نیز به افزایش نرخ بهره منجر خواهد شد. افزایش نرخ بهره در بانک‌ها برای جلوگیری از کاهش سرمایه‌های بانک در آینده است.

مشکلات نقدینگی بر درآمد و سرمایه بانک‌ها تأثیر می‌گذارد و در شرایط حاد می‌تواند باعث ورشکستگی بانک نیز شود. بانک‌ها ممکن است در زمان بحران نقدینگی مجبور به استقراض وجه نقد از بازار و با نرخ بهره کمابیش بالایی شوند. این امر در نهایت به کاهش درآمد بانک‌ها منجر می‌شود.

با توجه به نتایج بدست آمده و در نظر گرفتن شرایط اقتصاد ایران، پیشنهادهای سیاستی زیر پیشنهاد می‌شود:

- یکی از راه‌هایی که برای کاهش ریسک‌های ناظر به استحکام مالی و تقویت بنیه سرمایه بانک وجود دارد کاهش عرضه اعتبار است که به معنی انقباض بانک در اعطای تسهیلات است. با این کار بانک به جای تبدیل دارایی خود به تسهیلاتی که برابری با سرمایه معینی را برای ضربه‌گیری کنار بگذارد آن را به دارایی‌هایی نقد پذیرتر و با ضریب وزنی ریسک کمتر و یا حتی صفر تبدیل می‌کند.
- راه‌های دیگری که برای تقویت بنیه سرمایه بانک وجود دارد معطوف به افزایش کیفیت و یا کمیت سرمایه نظارتی است. افزایش سرمایه از طریق انتشار سهام و یا تبدیل به سهام کردن تعهدات بانک نیز راهی برای تقویت بنیه سرمایه بانک‌هاست. این راه نیز به ویژه در شرایط رکودی پرهزینه است، مگر از طریق دولت انجام پذیرد.
- آنچه در گذشته اتفاق افتاده آن بوده است که بانک‌ها سالها فارغ از لزوم تقویت بنیه خود، اقدام به تخلیه منابع کرده اند. بنابراین، عدم توزیع سود که مانند گزینه‌های گفته شده در خدمت تقویت بنیه بانک است با این تفاوت که هزینه‌های اجتماعی ناشی از انقباض و یا هزینه‌های افزایش سهام را در بر ندارد نیز پیشنهاد می‌شود.
- سه اصل که لازم است در بازمبانی مقررات برای نظارت بر سلامت و استحکام بانکها رعایت شوند عبارتند از جامعیت، سازگاری و استمرار. برای جامعیت لازم است تا بحث مربوط به بازمبانی مقررات نظارتی در این زمینه از صرف اعمال محدودیت بر توزیع سود فراتر رفته و به طراحی یک نقشه جامع برای تقویت کمیت و کیفیت سرمایه بانک‌ها تبدیل شود. اصل سازگاری، به سازگاری مقررات با بسترهای قانونی، مدیریتی-

انگیزی و اطلاعاتی اشاره دارد. بدون تردید برای اعمال ترتیبات جدید در جاهایی ممکن است به بازبینی در قوانین و مقررات دیگر نیاز افتد. بنابراین می‌بایست بسترسازی و فراهم آوردن پیش نیازهای قانونی نیز دیده شوند. سرانجام این که قاعده‌های نظارتی را باید به گونه‌ای تعریف کرد که استمرار کسب و کاری به خطر نیفتد.

### پیشنادهای آتی پژوهش

- پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی در رابطه بین عملکرد مالی و ثبات مالی بانک‌ها از متغیر تعدیلگر مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی استفاده شود.
- پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از دیگر متغیرهای عملکرد مالی استفاده شود.



## منابع

- احمد پور، احمد و سودبخش، امیر (۱۳۹۴). رویکرد مدیریت کیفیت جامع بهبود عملکرد مالی و در بانک‌ها و شرکت‌های بیمه و سرمایه‌گذاری، فصل‌نامه علمی پژوهشی حسابداری مدیریت، ۸: ۳۸-۲۱.
- اخلاقی مدیری، ندا؛ خوشنودی، عبدالله و هراتی، جواد. (۱۳۹۶). اثر دخالت دولت در بخش بانکی روی پایداری مالی این بخش در ایران در دوره ۹۲-۱۳۸۰. پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار (پژوهش‌های اقتصادی)، ۱۷ (۴)، ۱۴۷-۱۷۲.
- جمالیان، هادی (۱۳۹۶)، مقایسه میزان مواجهه با ریسک در بانکداری ربوی و غیر ربوی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق.
- رحمانی علی، حیدری سیدعلی (۱۳۸۵). بررسی رابطه نسبت کفایت سرمایه با متغیرهای مالی در سیستم بانکی ایران. چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۶(۲۱-۲۲): ۱۹۹-۱۸۵.
- شاهچرا، مهشید و جوزانی، نسیم (۱۳۹۱). تاثیر نسبت سرمایه بر سودآوری بانک‌های دولتی و خصوصی (۱۳۸۰-۱۳۸۸)، پژوهش‌های پولی-بانکی، ۱۲(۲): ۴۳-۱۹.
- عاطفی فر، علیرضا و فتحی، زاداله. (۱۳۹۹). بررسی اثربخشی شاخص‌های سلامت مالی به عنوان نمادهای بحران مالی بانکی با بکارگیری مدل‌های لاجیت چند متغیره (مطالعه موردی بانک‌های پذیرفته شده در بورس). مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، ۱۱(۴۲): ۳۳۳-۳۶۱.
- قلیچ، وهاب؛ تقوی، مهدی و محسن خدابخش (۱۳۹۳)، اثر تعهدات بدهی در شکندگی نظام بانکی (تجربه بانک‌های اسلامی در بحران اخیر)، فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی، شماره ۸، صص ۱۵۴-۱۲۱.
- کمالی، علی و احدی سرکانی، سید یوسف و امیری، علی و سالاری، حجت‌الله (۱۳۹۹)، عوامل مؤثر بر چرخه ایجاد اهرم مالی در بانک‌های کشور و نقش تعدیلی ماهیت و نوع فعالیت بانکها (۱۳۹۵-۱۳۸۸)، فصلنامه بورس اوراق بهادار-شماره ۴۹-صص ۱۳۳-۱۰۲.
- ملک محمدی، محمدرضا و متین فرد، مهران و سعیدی، علی (۱۳۹۹)، به بررسی عوامل سیستماتیک و غیر سیستماتیک مؤثر بر ریسک اعتباری در نظام بانکداری ایران (۱۳۹۵-۱۳۸۵)، فصلنامه بورس اوراق بهادار-شماره ۴۹-صص ۱۵۹-۱۳۴.
- میرباقری هیر میرناصر، ناهیدی امیرخیز محمدرضا، شکوهی فرد سیامک (۱۳۹۵) ارزیابی ثبات مالی و تبیین عوامل مؤثر بر ثبات مالی بانک‌های کشور، فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، دوره ۴، شماره ۱۵.
- نادری، بنی محمود و عنایتی، علی. (۱۳۹۴). تاثیر ساختار سرمایه بر عملکرد مالی در بانک‌های ایران (دوره پنج ساله مالی ۱۳۹۲-۱۳۸۸). کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در مدیریت و مهندسی صنایع، مدیران ایده پردازان پایتخت ایلیا، انجمن اقتصاد انرژی.

نورانی، سید محمدرضا؛ امیری، حسین و محمدیان، عادل. (۱۳۹۱). رابطه علیت بین سرمایه بانک و سودآوری؛ با تأکید بر جنبه نظارتی ساختار سرمایه. فصلنامه پژوهشی رشد و توسعه اقتصادی. سال دوم، شماره ششم، بهار ۱۳۹۱.

نظری، فرشته و رضایی، نادر (۱۳۹۹)، کاربرد تئوری ارزش حدی در تخمین ریسک نقدینگی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۹۶-۱۳۹۰)، فصلنامه بورس اوراق بهادار - شماره ۵۱ - صص ۱۸۸-۹۰.

## References

- Ahmadpour, Ahmed and Sudbakhsh, Amir (2014). Comprehensive quality management approach to improve financial performance in banks and insurance and investment companies, *management accounting scientific research journal*, 8: 21-38. (In Persian).
- Atefi Far, Alireza and Fathi, Zadaleh. (2019). Investigating the effectiveness of financial health indicators as symbols of banking financial crisis by using multivariable logit models (case study of listed banks). *Financial Engineering and Securities Management*, 11(42), 333-361. (In Persian).
- Ethical management, Neda; Khoshnoudi, Abdullah and Herati, Javad. (2016). The effect of government intervention in the banking sector on the financial stability of this sector in Iran in the period of 2013-2014. *Sustainable Growth and Development Research (Economic Research)*, 17 (4), 172-147.
- Hassan, M.K., Khan, A. and Paltrinieri, A. (2019). "Liquidity risk, credit risk and stability in Islamic and conventional banks". *Research in International Business and Finance*, 1(48), 17-31.
- Jamalian, Hadi (2016), comparing the level of exposure to risk in usurious and non-usurious banking, Master's thesis, Imam Sadiq University. (In Persian).
- Kamali, Ali and Ahadi Sarkani, Seyed Youssef and Amiri, Ali and Salari, Hojatullah (2019), Factors affecting the cycle of creating financial leverage in the country's banks and the moderating role of the nature and type of activity of banks (2008-2015), *Stock Exchange Resolution Bahadar-No. 49-* pp. 102-133. Kim, H., Batten, J.A. and Ryu, D. (2020). "Financial crisis, bank diversification, and financial stability: OECD countries". *International Review of Economics & Finance*, 65, 94-104. (In Persian).
- Malek Mohammadi, Mohammadreza and Metinfard, Mehran and Saeedi, Ali (2019), to investigate the systematic and non-systematic factors affecting credit risk in Iran's banking system (2015-2015), *Stock Exchange Quarterly - No. 49-* pp. 134-159 . (In Persian).
- Mir Bagheri Hir Mirnaser, Nahidi Amirkhiz Mohammad Reza, Shokohi Fard Siamak (2015) Financial stability assessment and explanation of factors affecting the financial stability of the country's banks, *Financial and Economic Policy Quarterly*, Volume 4, Number 15. (In Persian).

- Naderi, Bani Mahmoud and Enayati, Ali. (2014). The effect of capital structure on financial performance in Iranian banks (five-year financial period 1388-1392). International Conference on New Researches in Industrial Engineering and Management, Idea Managers of Iliya Capital, *Energy Economy Association*. (In Persian).
- Nazari, Ferishte and Rezaei, Nader (2019), application of limit value theory in estimating the liquidity risk of banks admitted to the Tehran Stock Exchange (2016-2018), *Stock Exchange Quarterly* - No. 51- pp. 90-188. (In Persian).
- Noorani, Seyyed Mohammad Reza; Amiri, Hossein and Mohammadian, Adel. (2011). causal relationship between bank capital and profitability; Emphasizing the regulatory aspect of capital structure. *Quarterly Research Journal of Economic Growth and Development*. *Second year, number six, spring* 2013. (In Persian).
- Nourani, Seyyed Mohammad Reza; Amiri, Hossein and Mohammadian, Adel. (2012). "The Causality Relation between Bank Capital and Profitability, Emphasizing the Regulatory Aspect of the Capital Structure". *Quarterly Journal of Economic Growth and Development*. 2<sup>nd</sup> year, 6<sup>th</sup> issue, Spring of 2012. (In Persian).
- Odekina, I.I., Gabriel, A.O. and Solomon, T.T., Effect of Capital Adequacy, Credit Risk and Operating Efficiency on the performance of Commercial Banks in Nigeria. *Financial Markets, Institutions and Risks*, 3(1), 2019, 106-114.
- Qalich, Wahhab; Tagvi, Mehdi and Mohsen Khodabakhsh (2013), The effect of debt obligations on the fragility of the banking system (the experience of Islamic banks in the recent crisis), *Monetary and Banking Research Quarterly*, No. 8, pp. 121-154.
- Rahmani Ali, Heydari Seyed Ali (2015). Investigating the relationship between capital adequacy ratio and financial variables in Iran's banking system. *Business Management Perspectives*, 6(21-22): 199-185.
- Rahmani Ali, Heidari Seyed Ali (2006). "Investigating the Relationship between Capital Adequacy Ratio and Financial Variables in the Banking System of Iran", *Business Management Perspective*, 6 (21-22): pp. 199-185.
- Sethna, B. N. (2015). "Extensions and Testing of Importance-Performance Analysis". In Proceedings of the 1982 Academy of Marketing Science (AMS) Annual Conference (pp. 327-331). *Springer International Publishing*.
- Shahchara, Mahshid and Jozadani, Nasim (2012). "The Effect of Capital Ratio on the Profitability of Public and Private Banks" (138-1388), *Monetary-Bank Research*, 12 (2): pp. 43-19.
- Sufian, F. & Habibullah, M.S. *Front. Econ. China* (2009) 4: 274. <https://doi.org/10.1007/s11459-009-0016-1>, pp. 274-291
- Shahchera, Mahshid and Jozani, Nasim (1391). The effect of capital ratio on the profitability of public and private banks (1380-1388), *Money-Banking Research*, 12(2): 19-43.
- Tan, Y. (2015). "The Impacts of Risk and Competition on Bank Profitability in China", *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*.

- Tailab, M. M. K. (2020). "Using Importance-Performance Matrix Analysis to Evaluate the Financial Performance of American Banks during the Financial Crisis". *Journal Indexing and Metrics*, 10(1), 1-17.
- Zhang, J., Jiang, C., Qu, B., and Wang, P. (2013), "Market Concentration, Risk Taking, and Bank Performance: Evidence from Emerging Economies". *International Review of Financial Analysis* 30: pp. 149-157.

## COPYRIGHTS



This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license.

