




## The Effect of Loan-Portfolio Quality on Financial Performance by Considering the Moderating Role of Financial Health

Vahid Bekhradinasab\*

0000-0001-7601-7915 

### Abstract

Banks are very important moderating financial institutions in countries that play a vital role in the financing system. They constantly push stakeholders from depositors to investors. Therefore, the quality of awarded loans is of particular importance. The purpose of this study is to investigate the effect of quality index of banks' portfolios on financial performance of banks considering the role of financial health of banks. In other words, the moderating role of financial health on the relation between loan portfolio and banks' financial performance is investigated in this study. The population of this study includes 17 banks accepted in the Tehran Stock Exchange during 2009 to 2013. The research followed multiple regression models based on combined data using the EViews software. Evidences suggest that increasing the quality of loan portfolios can increase the financial performance of banks, and the healthy performance of banks can intensify loan portfolios directly.

**Keywords:** Financial health, financial performance, loan portfolio quality, CAMELS Index.

---

\* PhD in Accounting, Department of Accounting, Faculty of Management, Accounting, Islamic Azad University, Najafabad Branch, Najafabad, Isfahan, Iran

vahid.bekhradinasab@gmail.com

---

This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the

Creative Commons Attribution Non-Commercial (CC-BY-NC) license.



## تأثیر کیفیت پرتفوی وام بر عملکرد مالی با در نظر گرفتن نقش تعدیل‌گر سلامت مالی

وحید بخردی نسب \*

0000-0001-7601-7915

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۳۰

### چکیده

بانک‌ها یکی از نهادهای مهم مالی واسطه‌ای در کشورها محسوب می‌شوند که نقش حیاتی در نظام تأمین مالی برعهده دارند. آنها به‌طور مداوم سرمایه را از سپرده‌گذاران به سرمایه‌گذاران سوق می‌دهند. پس کیفیت وام‌های اعطایی از اهمیت خاصی برخوردار است. هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر شاخص کیفیت پرتفوی بانک‌ها بر عملکرد مالی بانک‌ها با در نظر گرفتن نقش سلامت مالی بانک‌هاست. به بیان دیگر، در مطالعه حاضر نقش تعدیل‌گر سلامت مالی بر ارتباط بین کیفیت پرتفوی وام‌ها و عملکرد مالی بانک‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. جامعه و نمونه آماری این پژوهش شامل ۱۷ بانک پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷ می‌باشد. روش اجرای پژوهش مبتنی بر مدل رگرسیونی چندگانه براساس داده‌های ترکیبی انجام شده و براساس آزمون والد، نسبت به نقش تعدیل‌گر سلامت مالی تصمیم‌گیری شده است. شواهد حاکی از آن است که با افزایش کیفیت پرتفوی وام‌ها، عملکرد مالی بانک‌ها بهبود یافته و سلامت مالی بانک‌ها تأثیر مستقیم کیفیت پرتفوی وام‌ها بر عملکرد مالی بانک‌ها را تشدید می‌نماید.

**کلیدواژه‌ها:** سلامت مالی؛ عملکرد مالی؛ کیفیت پرتفوی وام؛ شاخص کامل

طبقه‌بندی JEL: G2; E4

\* دکتری حسابداری، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، نجف آباد، اصفهان، ایران  
vahid.bekhradinassab@gmail.com

این مقاله یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت شرایط و ضوابط مجوز Creative Commons Attribution Non-Commercial (CC BY-NC) توزیع شده است.



## مقدمه

امروزه یکی از اساسی‌ترین چالش‌های نظام بانکی، افزایش نگران‌کننده مطالبات غیرجاری بانک‌ها و کیفیت پرتفوی وام‌ها می‌باشد (کمالی و همکاران؛ ۲۰۱۷). قلب تپنده بانک‌ها چرخاندن مستمر جریان تسهیلات - سپرده - تسهیلات است. براساس سازمان‌های بین‌المللی مانند بانک جهانی یا پایگاه اطلاعات آماری بانک‌های جهان، نسبت مطالبات غیرجاری بانک‌ها به تسهیلات اعطایی در کشور طی سال‌های اخیر در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته و اغلب کشورهای در حال توسعه حتی کل نظام بانکی کشورهای اسلامی به مراتب بالاتر است. از آنجاکه این نسبت براساس ادبیات رایج بانکداری، شاخصی از ریسک اعتباری بانک‌ها محسوب شده و بالا بودن آن یکی از نشانه‌های عدم سلامت نظام بانکی است. در اقتصاد ایران که در آن تأمین مالی بیشتر متکی بر بانک‌هاست، لزوم توجه مضاف به این موضوع نمایان می‌شود؛ چراکه کاهش کیفیت اعتباری پرتفوی وام‌ها و بلوکه شدن منابع بانک‌ها می‌تواند بر کارایی فرایند اعطای تسهیلات به بخش‌های مختلف اقتصادی و در پی آن بر رشد اقتصادی اثر بگذارد (گیزاو و همکاران؛ ۲۰۱۵). به نقل از تارزاده (۱۳۹۳). در حال حاضر ارزش مطالبات غیرجاری نظام بانکی بیش از ۸۰/۰۰۰ میلیارد تومان بالغ شده است. بدیهی است برای وصول چنین حجمی از مطالبات هزینه‌های بسیار و نیروی انسانی قابل توجهی باید به خدمت گرفته شود. پس اهمیت پدیده مطالبات غیرجاری بانک‌ها از دو دیدگاه داخل و خارج سازمان حائز اهمیت می‌باشد. از دیدگاه داخلی هزینه‌های عملیاتی، راندمان کاری، سودآوری، میزان خدمت به مشتریان، درجه بندی شعب، حقوق و مزایای کارکنان و سایر شاخص‌های بانک را به شدت تحت تأثیر خود قرار می‌دهد و از دیدگاه بیرونی، کندی چرخش نقدینگی در اقتصاد کشور، عدم اختصاص به موقع و بهینه منابع به شبکه تولید و صنعت، عدم رونق اشتغال و در نهایت رکود اقتصادی را در پی خواهد داشت. پس مادامی که بانک‌های تحت سلطه و مدیریت آنها، پرداخت تسهیلات غیرواقعی و کارشناسی نشده و

۱ Kamali et al

۲ Gizaw et al

نابجا را به همراه داشته باشند، همواره با سیر فزاینده مطالبات معوق روبه‌رو خواهند بود. این روند افزایشی مطالبات بر شبکه بازار پول و عملکرد نظام بانکی تأثیر گذاشته و توان وام دهی بانک‌ها را بیش از پیش تضعیف کرده است. از آنجاکه تمام بار نظام مالی کشور بر دوش بانک‌هاست، کاهش حجم مطالبات بیانگر توانایی بانک‌ها در حفظ منابع موجود و بالا بردن حجم این نوع تسهیلات غیرجاری نیز بیانگر تهدید منابع بانکی و بدون شک دغدغه‌های ملی می‌باشد (کمالی و حنیفی، ۱۳۹۸). شواهد در کشورهای حاشیه خلیج فارس و اقتصادهای نوظهور نشان داده است که تداوم مطالبات غیرجاری بر رشد وام، ساختار بازاری بانک، اندازه بانک، تورم، نرخ ارز واقعی و رشد تولید ناخالص داخلی تأثیر قابل ملاحظه‌ای دارد (الحسن و همکاران، ۲۰۱۴)؛ ولی عکس این قضیه هم صادق است (بالخیر و همکاران، ۲۰۱۸؛ هاوالدار و همکاران، ۲۰۱۷؛ راملان و عدنان، ۲۰۱۶). به عنوان مثال، مطالبات غیرجاری، به دلیل قفل کردن تسهیلات بانک‌ها در فرایندی خارج از این چرخه، عملاً بخشی از دارایی‌های بانک‌ها را از مدیریت اعتباری آنها خارج و توان اعتباردهی آنها را کاهش می‌دهند. این تسهیلات همچنین از مسیر افزایش نسبت اعتبارات سوخت شده یا در حال سوخت، ریسک اعتباری بانک را افزایش داده و از تمایل به اعطای تسهیلات می‌کاهند. با این پیش فرض که بنگاه‌های تولیدی و بانک‌ها در مقایسه با خانوارها در مقابل شوک‌های اقتصادی آسیب پذیرترند، احتمال نکول بیشتری دارند و میانگین رقم تسهیلات دریافتی آنان نیز بسیار فراتر از دریافت کنندگان تسهیلات مصرفی است، هزینه دیگر انباشت این نوع مطالبات تخریب رابطه بانک و بنگاه است. تراست و همکاران (۲۰۱۸) بیان می‌کنند که افزایش نرخ رشد تولید ناخالص داخلی باعث افزایش میانگین رقم تسهیلات اعطایی بانک و تورم باعث کاهش میانگین رقم تسهیلات اعطایی بانک به خانوارها می‌شود. پس بانک‌ها باید

۱ Alhassan et al

۲ Belkhir et al

۳ Hawaldar et als

۴ Ramlan & Adnan

۵ Trust et al

روش‌های قدیمی را کنار گذاشته و با استفاده از یک نظام‌هدف‌مند و با در نظر گرفتن عوامل مؤثر بر عملکرد مالی براساس یک‌سری معیار که در اعطای وام‌دهی مهمند، به برخی از مشتریان وام دهند و به برخی دیگر خیر. آدام‌باناب و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) در راستای کاهش ریسک عدم پرداخت، شاخص کامل را جهت وام‌دهی به مشتریان معرفی می‌نمایند. به عقیده آدام‌باناب و همکاران (۲۰۱۸) شاخص‌های بی‌شماری در راستای پرداخت یا عدم پرداخت وام به مشتریان وجود دارد. ولی در صنعت بانکداری بیش از همه شاخص کامل کاربرد دارد. فلذا این پژوهش پیرامون بررسی تأثیر شاخص کیفیت پرتفوی وام‌ها بر عملکرد مالی بر این شاخص که نماینده سلامت مالی بانک‌هاست، تمرکز دارد. باتوجه به حساسیت موضوع و همچنین کمبود منابع در دسترس بانک‌ها و به دلیل رقابتی شدن هرچه بیشتر نظام بانکداری و تنوع در انواع سرمایه‌گذاری‌ها، بانک‌هایی که دارای سلامت مالی قوی هستند، مورد توجه می‌باشند. در واقع هدف از انجام این پژوهش ارائه راهکارهایی برای نظام نوین بانکداری در جذب هرچه بیشتر منابع و همچنین تخصیص بهینه آنها جهت هرچه کارآمدتر بودن آنها می‌باشد. پس فرضیه‌های پژوهش پیرامون این مهم است که با کاهش کیفیت پرتفوی وام‌ها عملکرد مالی بانک‌ها افزایش یافته و سلامت مالی بانک‌ها این رابطه را به صورت مثبت تعدیل می‌نماید. لذا سؤال پژوهش مبتنی بر این است که آیا کیفیت پرتفوی وام‌ها بر عملکرد مالی بانک‌ها تأثیر منفی دارد یا خیر؟ در ادامه پژوهش به بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌ها، الگو و متغیرهای پژوهش، روش اجرای پژوهش، یافته‌ها و در نهایت بحث و نتیجه‌گیری پرداخته شده است.

## مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در راستای رشد و توسعه پایدار کشورها، توجه به بالندگی سازمان‌ها، از جمله سیاست‌های مورد توجه همه مدیران می‌باشد. بانک‌ها هم از این موضوع مستثنا نیستند (سوزانا و همکاران،<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> Adam Banai et al

<sup>۲</sup> Suzanna et al

۲۰۱۵). در بانکداری نوین، مؤلفه‌های متعددی وجود دارد که بر روند تجهیز منابع پولی بانک‌ها و مؤسسات مالی تأثیر می‌گذارند. شناسایی و تعیین میزان تأثیر و نوع ارتباط این مؤلفه‌ها با موفقیت بانک‌ها در تجهیز منابع پولی، مقوله‌ای مهم می‌باشد. امروزه شرایط و موقعیت‌های مؤسسات مالی و بانک‌ها با یکدیگر یکسان نیست و ممکن است که مؤلفه‌های تأثیرگذار بر تجهیز منابع پولی حتی برای هریک از شعب یک گروه بانکی متفاوت باشد. بی‌تردید، عواملی هستند که بر عملکرد مالی<sup>۱</sup> (سود و زیان، صورت‌های مالی، درآمدها، هزینه‌ها و...) تأثیر دارند و می‌توان گفت، مطالبات غیرجاری<sup>۲</sup> در این میان نقش بسزایی دارند. به‌طور کلی، وظیفه اصلی بانک‌ها واسطه‌گری وجوه است. بدین ترتیب که منابع را از مردم در قالب سپرده دریافت می‌کنند و در قالب تسهیلات به موردنیاز بخش‌های تولید، صنعت، کشاورزی و... را فراهم می‌کند. از این زاویه، بانک‌ها موتور رشد و توسعه اقتصاد کشور هستند.

هر بانکی سالانه با عملیات مالی سروکار دارند که این عملیات، عملکرد مالی اطلاق می‌شود. سلامت مالی بانک‌ها مستقیماً با عملکرد مالی آنها در ارتباط است (رولاند و همکاران،<sup>۳</sup> ۲۰۱۳). ارزش تسهیلات، وابسته به ارزش نقدشدن وثایق آن است، درحالی‌که ارزش سرمایه‌گذاری‌ها وابسته به ارزش بازار است. از بانک انتظار می‌رود که از دارایی‌های باثبات در پرتفوی خود استفاده نماید و برای کاهش ارزش دارایی‌های خود یک برنامه زمان‌بندی شده و ذخایر مناسب برای جبران ارزش آن در نظر بگیرد. همچنین سپرده‌های بانک‌ها عندالمطالبه است؛ یعنی به محض مراجعه سپرده‌گذاران به بانک‌ها باید توسط بانک‌ها پرداخت شود. درحالی‌که تسهیلاتی که بانک‌ها به اشخاص می‌دهند، عندالمطالبه نیست و با توجه به قرارداد منعقد شده بین بانک و تسهیلات گیرنده، زمانی طول می‌کشد تا آن منابعی که بانک‌ها در قالب تسهیلات اعطا کرده‌اند

<sup>۱</sup> Financial Performance

<sup>۲</sup> Non-performing Loans

<sup>۳</sup> Roland and Anamaria

دوباره به بانک برگردد و بانک بتواند آن چرخه اعطای تسهیلات را به سایرین داشته باشد. این، یک سازوکار پرریسک است که سپرده‌گذاران هر لحظه می‌توانند پولشان را بگیرند در حالی که تسهیلات‌گیرندگان قرار نیست که منابع را در هر لحظه‌ای که بانک خواست، پس دهند. اما مسئله اینجاست که مطالبات غیرجاری که در ادبیات بانکی ما به مطالبات معوق مشهور است، نتیجه بروز ریسک اعتباری است. در کشورهای دنیا، مقام‌های ناظر پولی و ناظر بر مؤسسه‌های مالی، حساسیت ویژه‌ای بر مطالبات غیرجاری بانک‌ها داشته و اگر نسبت مطالبات غیرجاری به کل تسهیلات بانک‌ها از حد متعارف بالاتر رود، واکنش نشان داده و تلاش می‌کنند که نسبت یادشده را در حد متعارف و کمتر از آن نگه دارند؛ چرا که افزایش این نسبت موجب ورشکستگی بانک‌ها و در نتیجه ایجاد بحران در اقتصاد خواهد شد. البته حد نصاب استاندارد برای نسبت مطالبات غیرجاری به کل تسهیلات وجود ندارد و کشورها باتوجه به ساختار نظام اقتصادی و بانکی خود سعی می‌نمایند که نسبت یادشده را به گونه‌ای کنترل کنند که ریسک قابل توجهی متوجه بانک‌ها و نظام بانکی نشود. در ضمن، ممکن است برخی از تسهیلات‌گیرندگان بنا به دلایلی، از بازپرداخت آن تسهیلات خودداری کنند؛ یعنی یا اصلاً قصد نداشته باشند که بازپرداخت را انجام دهند یا بازپرداخت را به تعویق بیندازند و در موعد مقرر انجام ندهند. این موضوع، خللی در چرخه بازپرداخت تسهیلات ایجاد می‌کند. این اتفاق به لحاظ اقتصادی از گردش منابع در اختیار بانک‌ها جلوگیری می‌کند؛ یعنی آن چیزی که مدام در چارچوب جذب و اعطای تسهیلات به سایر متقاضیان باید داده شود، عملاً صورت نمی‌گیرد و این خساراتی است که کل اقتصاد کشور و بخش‌های مختلف اقتصادی قاعدتاً از آن تأثیر منفی می‌پذیرند و از طرف دیگر ریسک اعتباری بانک‌ها را به شدت افزایش می‌دهد. پس عملکرد مالی و اقتصادی خوب بانک‌ها، سهامداران را برای سرمایه‌گذاری بیشتر در بانک ترغیب می‌کند. در مقابل، این ترغیب باعث مازاد سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی می‌گردد. ازدیگرسو، عملکرد ضعیف بانک می‌تواند به بحران و ورشکستگی بانک منجر شود که اثرات منفی بر رشد اقتصادی دارد (وینسنت و گمچو، ۲۰۱۳).

## عملکرد مالی بانک

یکی از ابزارهای لازم و مؤثر برای توسعه اقتصادی کشور، وجود نظام بانکی کارآمد است. بانک‌ها نبض فعالیت‌های مالی هستند و وضعیت حاکم بر آنها می‌تواند تأثیر مهمی بر سایر بخش‌های اقتصادی یک جامعه داشته باشد. بانک‌ها با سازماندهی و هدایت دریافت‌ها و پرداخت‌ها امر مبادلات تجاری و بازرگانی را تسهیل کرده، موجب گسترش بازارها، رشد و شکوفایی اقتصادی می‌گردند. این موضوع به‌ویژه برای ایران که در آن بازاری برای بدهی وجود ندارد، از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. در ایران بانک‌ها به‌عنوان تنها فراهم‌کننده وجوه عمل می‌کنند و پایداری آنها مهم‌ترین چالش نظام مالی کشور است (نوری و همکاران، ۱۳۹۰). مفهوم عملکرد، با کارایی و اثربخشی تعریف شده است. زیرا اثربخشی بیانگر میزان دستیابی به اهداف است و کارایی به این موضوع اشاره دارد که منابع از نظر اقتصادی، چگونه برای کسب هدف به کار رفته‌اند و می‌توان آنها را دو بعد مهم عملکرد دانست؛ یعنی هم علل داخلی (کارایی) و هم دلایل خارجی (اثربخشی) برای بخش‌های خاص عملکرد، می‌توانند وجود داشته باشند. از این رو، عملکرد تابعی از کارایی و اثربخشی فعالیت‌های صورت گرفته است. بانک‌ها برای دستیابی به عملکرد بهتر، باید از شاخص‌های پیشرو یا آینده‌نگر<sup>۳</sup> استفاده کنند. شاخص‌های پسرو یا گذشته‌نگر<sup>۴</sup> تنها وقایع تاریخی را بیان می‌کنند، درحالی‌که شاخص‌های آینده‌نگر، باعث مهیا شدن شرایط برای پرورش عملکرد می‌شوند. یکی از شاخص‌های کلیدی آینده‌نگر بازده دارایی‌هاست<sup>۵</sup>. این نسبت که از تقسیم سود خالص پس از کسر مالیت بر متوسط کل دارایی‌ها به دست می‌آید، توان بانک را در به‌کارگیری کل منابعی را که در اختیار دارد، نشان می‌دهد و بدین ترتیب موجباتی جهت ارزیابی عملکرد بانک و مدیران آن فراهم می‌سازد (کاستانتی و

<sup>۱</sup>Efficiency

<sup>۲</sup>Effectiveness

<sup>۳</sup>Leading Indicator

<sup>۴</sup>Lagging Indicator

<sup>۵</sup>Return on assests



روسی، ۲۰۱۳).

### کیفیت پرتفوی وام

مطالبات معوق بانکی جزئی از ادبیات بانکداری در اقتصاد است، زیرا همان‌طور که همه فعالیت‌های اقتصادی از میزان مشخصی ریسک برخوردارند، فعالیت بانکی نیز دارای ریسک‌های مختلف است. یکی از ریسک‌ها به عدم بازپرداخت بدهی‌ها توسط مشتریان نظام بانکی و یا عدم تمایل آنها به بازپرداخت بازمی‌گردد. بنابراین، در ادبیات اقتصادی، مطالبات معوق بخشی از مشکلات معمول فعالیت‌های بانکی محسوب می‌شود که نشانگر کیفیت پرتفوی در اعطای وام به مشتریان است. با اینحال با توجه به آثار مخرب آن در کارآیی نظام بانکی، کاهش این مسئله اهمیت زیادی دارد. آنچه به تبع این صعود در ارقام مطالبات غیرجاری حاصل می‌گردد، انباشته شدن منابع بانک، متورم شدن حساب ذخائر احتیاطی و موارد پیشرفته‌تر عدم تطابق بین سررسید تعهدات و مطالبات خواهد بود که اثر تمامی این‌ها کاهش نرخ بازده دارایی‌ها و سودآوری بانک می‌باشد. اثر سوء رشد این مطالبات بر اقتصاد کلان و خرد، موجب تضعیف و آسیب بر جریان صحیح گردش مالی در نظام اقتصادی حاکم شده و از جنبه‌های مختلف این سوء جریان به کندی در عملیات بانک‌ها و موجب عدم امکان برنامه‌ریزی اعتباری دقیق، برای مسئولین اقتصادی می‌گردد. در سطح کلان، وجود منابع مالی بلااستفاده در بانک‌ها یا عدم بازگشت اعتبارات به بانک‌ها دو جریان منفی است که هر یک به ترتیب کاهش سودآوری و تقلیل قدرت وام‌دهی را باعث می‌شوند و به تبع این موضوع تولید ناخالصی ملی و درآمد ملی را با کاهش روبه‌رو نموده و افزایش قیمت‌ها و رشد تورم در جامعه در پی دارد. در سطح خرد نیز افزایش مطالبات غیرجاری، بانک‌ها را بالاجبار، رو به استقراض از بانک مرکزی کشانده که این امر آنها را ناگزیر از پرداخت جریمه‌ای معادل ۳۴ درصد می‌نماید (بهمنی، ۱۳۸۷).

### سلامت مالی بانک‌ها مبتنی بر شاخص CAMEL<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>Castagnetti & Rossi

<sup>۲</sup>Capital, Assets, Management, Earnings, Liquidity

بانک فدرال رزرو امریکا بانک‌های تحت نظارت خود را با استفاده از شاخص‌های کامل را که هر یک ناظر بر جوانب مختلف سلامت مالی بانک‌ها می‌باشند، در مقیاس یک تا چهار ارزیابی می‌کند. رتبه یک، بالاترین رتبه (سلامت مالی قوی) و رتبه چهار، پایین‌ترین رتبه (سلامت مالی ضعیف) است. به‌همین منظور از سال ۱۹۸۸ کمیته نظارت بر بانکداری بازل نیز به‌کارگیری شاخص‌های کامل را برای ارزیابی نهادهای مالی لازم دانسته است. دلیل این امر این است که به‌طور کلی امکان دارد سرمایه‌گذاران در بانک، شاخص‌های کامل را به‌صورت یک طیف در نظر نگیرند. آنها معمولاً بانک‌ها را به‌صورتی در نظر می‌گیرند که یا شاخص‌های کامل در آن بانک قوی یا ضعیف است. شاخص کامل به‌عنوان نام اختصاصی یک معیار به‌کار رفته که مرکب از حروف اول واژگان کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، کارایی مدیریت در بانک و مدیریت نقدینگی و سود است. بانک توسعه آسیایی، بانک توسعه آفریقایی، بانک مرکزی امریکا (فدرال رزرو بانک) و بانک جهانی نیز از شاخص مذکور جهت سنجش فعالیت بانک‌ها، مؤسسات مالی و سلامت آنها استفاده می‌نمایند. در ادامه به تشریح آن پرداخته شده است.

#### کفایت سرمایه

سرمایه یکی از عوامل بنیادین در ارزیابی سلامت و ثبات هر نظام بانکی به‌شمار می‌رود و مطلوبیت و تناسب پایه سرمایه به‌منزله پوششی مطمئن در برابر گستره وسیعی از مخاطراتی است که هر بانک با آن مواجه است. تأملی گذرا در نظریه بانکداری، به‌وضوح گویای آن است که تمام ابعاد و جنبه‌های گوناگون نظام بانکی هر کشور به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم متأثر از سرمایه در دسترس و امکان کسب بازده موردانتظار از محل آن است. درحقیقت، سرمایه به‌عنوان ابزار جذب و رفع نیازهای احتمالی، مبنایی برای جلب و حفظ اعتماد و اطمینان مشتریان به بانک محسوب می‌گردد. یکی از مشکلات کنونی بانک‌ها، داشتن دارایی‌های متعارف است که قابلیت عرضه در بازار را ندارند. متنوع‌ساختن دارایی‌های بانک در سراسر جهان باعث می‌شود که مدیریت ریسک در بانک‌ها بهبود یافته و در نتیجه سودآوری و بازده حقوق صاحبان سهام افزایش یابد. وظایف متعارف بانک‌ها با تبدیل دارایی‌ها به اوراق بهادار دگرگون‌شده، دارای ساختاری

می‌شوند که آن را ساختار عبوری می‌نامند، به طوری که با تبدیل دارایی‌های معامله‌ناپذیر به معامله‌پذیر در بازار، قدرت راهبری، مدیریت و برنامه‌ریزی بانک‌ها افزایش می‌یابد و موجبات بهبودی کفایت سرمایه، افزایش کیفیت وام‌ها و در نتیجه کاهش ریسک اعتباری فراهم می‌شود. از طرف دیگر، یکی از عوامل مهم در بررسی عملکرد مؤسسات مالی و تعیین موفقیت هر بانک، مقوله اندازه بانک و سودآوری است. بانک‌های جوان و کوچک، معمولاً دارای عدم تقارن اطلاعاتی بالاتری هستند. در نتیجه اتکا بر منابع داخلی برای چنین بانک‌هایی از اهمیت حیاتی برخوردار است. بانک‌های جوان و در حال رشد، بخش اعظم سود حاصل از عملیات خود را ذخیره و بدین وسیله اقدام به تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری خود می‌کنند. بنابراین، هرچه بانک دارای قدمت و اندازه بیشتری باشد، نیاز کمتری به نگهداری ذخایر نقدی خواهد داشت. همچنین، این انتظار وجود دارد که بانک‌های سودآور در مقایسه با بانک‌های کم‌سودده یا زیان‌ده، به سطوح پایین‌تر نسبت کفایت سرمایه نیاز داشته باشند. گراپ و حیدر (۲۰۱۱) نیز اعتقاد دارند که اندازه دارایی بانک، تعیین‌کننده مهم نسبت کفایت سرمایه بانک در جهت عکس است؛ یعنی اینکه بانک‌های بزرگتر نسبت کفایت سرمایه پایین‌تری دارند. به علاوه، در ترازنامه بانک‌ها افزایش دارایی‌ها به واسطه پرداخت تسهیلات از محل جذب منابع جدید حاصل می‌شود؛ به عبارت دیگر، سپرده‌های مردم به عنوان عامل اصلی برای افزایش حجم دارایی‌ها و به تبع آن افزایش قدرت سودآوری بانک است. از طرف دیگر، کاهش سهم بازار بانک‌ها در سمت بدهی‌ها (سپرده‌ها) به کاهش سهم بازار آنها در خصوص تسهیلات اعطایی منجر شده و این امر موجب کاهش سودآوری و در نتیجه کاهش قدرت تأمین مالی بانک‌ها می‌شود. بانک ناگزیر است که سطح معقولی از سرمایه را نگهداری نماید. کمیته بازل حداقل مقدار نسبت کفایت سرمایه برای بانک‌های کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی را هشت درصد در نظر گرفته است. اما برای بانک‌های کشورهای آسیایی به علت ضعیف بودن سیستم نظارتی اعتباری، حداقل این نسبت را ۱۲ درصد اعلام کرده است (هایر و چیلور، ۲۰۱۲).

## کیفیت دارایی

از آنجا که بانک‌ها خود باید در مورد تخصیص وجوه سپرده‌گذاری شده نزد آنها تصمیم بگیرند. این تصمیم آنها سطح ریسک اعتبارات و ریسک نکول و واخواستی‌های آنها را شکل می‌دهد. بنابراین، با معیاری چون بررسی کیفیت دارایی‌ها بانک که شامل وام‌ها و اوراق بهادار آنها می‌شود می‌توان به این بعد از هدف‌های ارزیابی بانک دست پیدا کرد. بانک مرکزی ایالات متحده برای بررسی کیفیت دارایی بانک‌ها از بعد وام‌دهندگی که مشکل مطالبات معوق بانک‌ها را شکل می‌دهد، پنج ملاک معرفی می‌کند که برای ارزیابی بانک‌های تجاری مهم هستند. نخست ظرفیت که به توانایی پرداخت قرض‌گیرندگان اشاره دارد. دوم وثیقه که نشان‌دهنده کیفیت دارایی‌های پشتوانه آن وام‌هاست. سوم شرایط وام است که اوضاع و احوال و شرایطی را که نیاز به آن وام را پدید آورده‌اند، نشان می‌دهد. چهارم سرمایه که تفاوت بین ارزش دارایی‌های قرض‌گیرندگان و بدهی آنهاست و در نهایت خصلت که تمایل قرض‌گیرندگان به بازپرداخت وام‌ها را که به وسیله پرداخت‌های گذشته آنها در مورد وام‌ها و سابقه اعتباری آنها سنجیده می‌شود، نشان می‌دهد. کیفیت دارایی‌ها در بانک‌ها مستقیماً با عملکرد مالی آنها در ارتباط است. ارزش تسهیلات، وابسته به ارزش نقدشدن وثایق آن است، در حالی که ارزش سرمایه‌گذاری‌ها وابسته به ارزش بازار است. از بانک‌ها انتظار می‌رود که از دارایی‌های باثبات در پرتفوی خود استفاده نمایند و برای کاهش ارزش دارایی‌های خود یک برنامه زمان‌بندی‌شده و ذخایر مناسب برای جبران ارزش آن در نظر بگیرد (وینسنت و گمچو، ۲۰۱۳).

## کارایی مدیریت بانکی

امروزه در هر سازمان، مؤسسه یا شرکتی که افرادی خاص برای انجام اموری معین، به کارگیری می‌شوند، موفقیت آنان لزوماً در گرو به کارگیری مؤثر و کارآمد منابع مادی و انسانی است. لذا در این راستا بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری نیز از این قاعده مستثنا نبوده و همواره در جهت بهبود مستمر خود نیازمند اجرای مطلوب وظایف و اصول مدیریتی در تمام سطوح و لایه‌های سازمانی اعم از معاونت‌ها و رؤسای ادارات مرکزی، مدیریت شعب استان‌ها و رؤسای

شعب خود در سطح کشور می‌باشند. ارزیابی کیفیت مدیریت، میزان هزینه هر واحد پولی را که تسهیلات داده می‌شود، نشان می‌دهد. لذا کاهش آن منجر به افزایش کارایی و سودآوری نهادهای مالی می‌گردد. عملکرد چهار شاخص دیگر عناصر کامل وابسته به نحوه بصیرت، توانایی، هوشیاری، حرفه‌ای بودن، درستی و بی‌نقص بودن و شایستگی مدیریت نهادهای مالی است. باتوجه به اینکه نقش مدیریت در موفقیت هر نهادی تعیین‌کننده است، عموماً کیفیت مدیریت وزن بیشتری نسبت به سایر شاخص‌های عناصر کامل در ارزیابی نهادهای مالی دارد (وینسنت و گمچو، ۲۰۱۳).

### مدیریت نقدینگی و سود

امروزه بانک‌ها، به‌عنوان بزرگ‌ترین واسطه‌های مالی، نقش مهمی در تأمین سرمایه موردنیاز بنگاه‌های اقتصادی دارند. این نهادهای مالی، در ایفای هرچه بهتر نقش خود، با چالش‌هایی جدی در عرصه مدیریت نقدینگی مواجه هستند. بانک‌های اسلامی، به‌دلیل ربوی بودن بسیاری از ابزارهای مدیریت نقدینگی، بیش از بانک‌های متعارف با این چالش‌ها روبه‌رو بوده و در پی راهکارها و روش‌های جایگزین هستند. چندی است اندیشمندان مسلمان متوجه این مشکل شده، و درصدد طراحی ابزارهای سازگار با مبانی فقه اسلامی و کارآمد در عرصه مدیریت نقدینگی در راستای افزایش سود برآمده‌اند. کیفیت و روند تحصیل درآمد و سود در یک نهاد مالی، ارتباط زیادی با چگونگی مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌ها در آن نهاد دارد. کسب درآمد در یک نهاد مالی، باید سودآور باشد، به‌نحوی که از رشد دارایی‌ها حمایت کند و قابلیت اندوخته‌سازی در سازمان را بالا ببرد تا منجر به افزایش حقوق سهامداران گردد. عملکرد درآمدی خوب منتهی به افزایش اطمینان سپرده‌گذاران، سرمایه‌گذاران، وام‌دهندگان و بخش عمومی نسبت به مؤسسه خواهد شد. کنترل نقدینگی از مسئولیت‌های مهم مدیریت بانک است. استفاده از وجوه کوتاه‌مدت در سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت، بانک را با این ریسک مواجه می‌نماید که دارندگان حساب‌های سرمایه‌گذاری ممکن است متقاضی دریافت وجوه خود باشند و این نکته بانک را مجبور به فروش دارایی‌های خود نماید. بانک می‌باید نقدینگی کافی برای پاسخگویی به تقاضای سپرده‌گذاران و

وام‌دهندگان داشته باشد تا اطمینان عمومی را نسبت به خود جلب نماید. بانک‌ها نیازمند داشتن نظام مدیریت دارایی و بدهی اثربخش می‌باشند تا بتوانند عدم انطباق سررسید در دارایی‌ها و بدهی‌ها را حداقل و بازگشت آنها را بهینه نمایند. همچنین نقدینگی با سودآوری، رابطه معکوس داشته، بنابراین، نهادهای مالی باید بین نقدینگی و سودآوری تعادل مناسبی را برقرار کنند (وینسنت و گمچو، ۲۰۱۳).

## پیشینه پژوهش

دباغ و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی عملکرد مالی بانک‌های اسلامی و غیراسلامی در کشورهای منتخب با استفاده از مدل کامل پراختند. نتایج این پژوهش نشان داد که شیوه بانکداری اسلامی در هر سه مدل، شاخص‌های اندازه بانک و نسبت هزینه به درآمد و در بانکداری متعارف در مدل با متغیر وابسته نرخ بازده دارایی، شاخص‌های کفایت سرمایه، تسهیلات به سپرده و تسهیلات معوق به کل تسهیلات نسبت به یکدیگر برتری نسبی و تأثیر معنی‌داری داشته‌اند. کمالی و حنیفی (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی ترکیب مدل کامل و دوپانت جهت بررسی تأثیر مدیریت ریسک بر ارتقای کیفیت دارایی‌های بانک‌ها پراختند. نتایج این پژوهش نشان داد که بین حاشیه سود خالص بهره‌ای و کفایت سرمایه با کیفیت دارایی رابطه مستقیم معنی‌داری وجود دارد؛ درحالی‌که نسبت وجه نقد به سپرده‌های دیداری با کیفیت دارایی رابطه‌ای معکوس دارد. عاطفی‌فر و فتحی (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی اثربخشی شاخص‌های سلامت مالی به‌عنوان نمادهای بحران مالی بانکی با به‌کارگیری مدل‌های لاجیت چندمتغیره (مطالعه موردی بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس) پرداختند. براساس نتایج آماری مدل لاجیت، تنها ۴ نسبت مالی از بین نسبت‌های کامل معرفی‌شده در رتبه‌بندی صحیح بانک‌های مورد مطالعه براساس مقدار ترکیبی کامل مؤثر هستند. همچنین مطابق با فن 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. قلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی اثر قیمت مسکن بر مطالبات غیرجاری در نظام بانکی ایران پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که تغییرات قیمت واقعی مسکن و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت اثر منفی و معنی‌دار بر نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات دارند، بین نرخ بیکاری و ریسک اعتباری رابطه معنی‌داری یافت نشد. بررسی عوامل درون بانکی هم نشان می‌دهد، نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات با نسبت تسهیلات به دارایی، نسبت هزینه به درآمد و اندازه بانک

رابطه مثبت و معنی دار دارد. بین نسبت تسهیلات اعطایی به بخش ساختمان و مسکن به کل تسهیلات و نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات رابطه معنی داری وجود نداشت. تارزاده (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر در افزایش مطالبات غیرجاری و راهکارهای نوین کاهش آن در مدیریت شعب پست بانک استان البرز پرداخته است. نتایج نشان داده است که افزایش شناخت تسهیلات بخش های مختلف و اجرای صحیح آن بر کاهش مطالبات غیرجاری تأثیر مثبت داشته و منجر به کاهش این مطالبات شده است. همچنین افزایش یا بهبود نظام ارزیابی و اعتبارسنجی مشتریان منجر به کاهش مطالبات غیرجاری شده بود. محمودی و بختیاری (۱۳۹۲) در پژوهشی به شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد مطالبات معوق در بانک انصار استان آذربایجان غربی پرداخته اند. نتایج نشان داده است که رابطه معنی داری بین متغیرهای مورد بررسی و مطالبات معوق وجود داشته است. رحیمی فرد (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر روش های وصول مطالبات معوق بر میزان مطالبات معوق در بانک تجارت پرداخته است. نتایج نشان داده است که دو روش تقسیط و اقدام قانونی در اولویت قرار داشته و نظام بانکی بهتر بوده از این دو روش برای کاهش مطالبات معوق استفاده کند. بازیار و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر مطالبات غیرجاری در بانک کشاورزی استان ایلام پرداخته است. نتایج نشان داد که هرچه قدر زمان بازپرداخت تسهیلات کوتاه تر باشد به همان میزان، مطالبات نسبی غیرجاری افزایش یافته است. گروسی (۱۳۹۱) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر افزایش مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور پرداخته است. نتایج به دست آمده نشان داده است بین رشد تولید ناخالص داخلی با نسبت مانده مطالبات غیرجاری به مانده کل تسهیلات اعطایی بانک ها رابطه منفی و معنی دار و بین نرخ تورم با نسبت مانده مطالبات غیرجاری به مانده کل تسهیلات اعطایی بانک ها رابطه مثبت و معنی دار وجود داشته است. محبی (۱۳۹۱) در پژوهشی به بررسی اثر اطلاعات نامتقارن در بازار وام بانکی: مطالعه موردی اقتصاد ایران پرداخته است. نتایج به دست آمده نشان داده است که شاخص های اندازه بانک و ریسک اعتباری دارای ارتباط مثبت و معنی دار و همچنین شاخص های کارایی بانک و ساختار تمرکز بانک ارتباط منفی و معنی داری با مطالبات غیرجاری و روند شکل گیری



آن وجود داشته است. از دیگر نتایج به تأثیر دوگانه شاخص مالکیت بر مطالبات غیرجاری و روند شکل‌گیری آن اشاره کرده است. همچنین اثر متغیر کنترلی تورم بر مطالبات غیرجاری معنی‌دار نبوده است. رستمیان و طبسی (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر در ایجاد مطالبات معوق بانک‌های تجاری مناطق آزاد تجاری - صنعتی (موردی بانک ملت - شعبه کیش) پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که بین نوسانات نرخ ارز، نوع فعالیت اقتصادی، مدت زمان اعتبارات اعطایی، نوع موارد استفاده از اعتبار، نوع وثایق دریافتی و نوع اعتبار اعطایی، با مطالبات معوق رابطه وجود دارد.

پرز و واکا<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی فن اندازه‌گیری ریسک اعتباری بانکداری برای وام‌های خانگی پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد که حل سریع، انعطاف‌پذیر و بدون سوگیری این مسئله نیاز به تکنیک‌ها و الگوریتم‌های داده‌های بزرگ دارد. این تکنیک‌ها به تصمیم‌گیری با دقت بیشتر کمک زیادی کرده است؛ درحالی‌که در زمان حل مسئله تأثیر چندانی ایجاد نمی‌کنند. شن و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) به ارائه مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره جهت ارزیابی ریسک اعتباری بانکداری پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان داد که در این مطالعه شاخص جدیدی برای محاسبه فاصله در مجموعه فازی عضویت‌پذیر تعریف و خواصی برای آن اثبات شده است. پس از مقایسه الگوریتم تعریف‌شده برای مسئله تخمین ریسک اعتباری کارایی بالاتر این الگوریتم نسبت به سایر الگوریتم‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. وینسنت و گمچو (۲۰۱۳) در پژوهشی به شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد مالی بانک‌های تجاری کنیا پرداخته است. در این پژوهش با استفاده از مدل رگرسیون خطی چندگانه و روش حداقل مربعات روی داده‌های پانل انجام شده است. این یافته‌ها نشان داده است که عوامل خاص و قابل توجهی بر عملکرد بانک‌های تجاری در کنیا، به جز متغیر نقدینگی، مؤثر هستند. اما اثر کلی متغیرهای اقتصاد کلان به میزان ۵٪ در سطح معنی‌داری نبوده است. بنابراین، نتیجه گرفته شده بود که عملکرد مالی بانک‌های تجاری در کنیا عمدتاً توسط هیئت‌مدیره و مدیریت تصمیم‌گیری رانده شده است، درحالی‌که عوامل

<sup>۱</sup>Pérez & Vaka

<sup>۲</sup>Shen et al

اقتصاد کلان سهم ناچیزی است و همچنین، عملکرد مالی بانک‌های کنیا و عوامل متعددی از جمله وضعیت نقدینگی، اقتصاد کلان، تولید ناخالص داخلی و مانند آن رابطه معنی‌داری وجود داشته است. کوین و تیفانی (۲۰۱۰) بانک‌های باربادوس را مورد بررسی قرار داده بودند و به این نتیجه رسیدند که بین نرخ بهره واقعی دوره قبل، رشد سالانه وام‌ها و اندازه بانک با حجم مطالبات معوق رابطه مثبت و معنی‌دار وجود داشته است. فیصل احمدی (۲۰۱۰) در پژوهشی با موضوع ارزیابی توان شاخص‌های مبتنی بر نظریه محدودیت‌ها در تبیین آثار نرخ مطالبات معوق بانک‌ها پرداخته است. پژوهش حاضر رابطه بین معیارهای ارزیابی عملکرد مبتنی بر نظریه محدودیت‌ها شامل سود خالص و بازده سرمایه‌گذاری مبتنی بر حسابداری عملکرد نظام به‌عنوان عناصر نظام حسابداری عملکرد سیستم، معیارهای ارزیابی عملکرد سنتی (سود خالص، بازده سرمایه‌گذاری و بازده حقوق صاحبان سهام)، معیارهای اقتصادی (نرخ بازیافت وجه نقد و عملیاتی) و همچنین معیارهای ارزیابی عملکرد ویژه صنعت بانکداری (نسبت تسهیلات به دارائی، شکاف تسهیلات به سپرده و حاشیه سود خالص بانکی)، را با نرخ مطالبات معوق مورد بررسی قرار داده تا به مناسب‌ترین معیار به‌عنوان شاخصی از ارزیابی اثر مطالبات معوق بر بانک‌ها دست یابد. خمرج و سوکریشنالال<sup>۳</sup> (۲۰۰۹) در پژوهشی به بررسی عوامل مطالبات غیرجاری بانک‌های کشور گوان پرداخته است. نتایج حاکی از آن است که تقویت پول محلی و افزایش تورم رابطه مستقیم و افزایش رشد تولید ناخالص داخلی و حجم تسهیلات اعطایی رابطه منفی داشتند. همچنین اثبات شده بود بانک‌های بزرگ از اثربخشی کمتری در غربالگری مشتریان اعتباری در مقایسه با بانک‌های کوچک برخوردار بودند.

<sup>۱</sup> Kevin g. and tiffany g.

<sup>۲</sup> Faisal Ahmed

<sup>۳</sup> Khemraj & sukrishnalall

جدول ۱. خلاصه پیشینه پژوهش

نویسنده (سال)	هدف/موضوع	روش	اهم یافته‌ها
دباغ و همکاران (۱۳۹۸)	بررسی عملکرد مالی بانک‌های اسلامی و غیراسلامی در کشورهای منتخب با استفاده از مدل کامل	رگرسیون چندمتغیره و داده‌های پانل	شیوه بانکداری اسلامی در هر سه مدل، شاخص‌های اندازه بانک و نسبت هزینه به درآمد و در بانکداری متعارف در مدل با متغیر وابسته نرخ بازده دارایی، شاخص‌های کفایت سرمایه، تسهیلات به سپرده و تسهیلات معوق به کل تسهیلات نسبت به یکدیگر برتری نسبی و تأثیر معنی‌داری داشته‌اند.
کمالی و حنیفی (۱۳۹۸)	بررسی ترکیب مدل کامل و دوپانت جهت بررسی تأثیر مدیریت ریسک بر ارتقای کیفیت دارایی‌های بانک‌ها	رگرسیون چندمتغیره و داده‌های پانل	نتایج این پژوهش نشان داد که بین حاشیه سود خالص بهره‌ای و کفایت سرمایه با کیفیت دارایی رابطه مستقیم معنی‌داری وجود دارد در حالی که نسبت وجه نقد به سپرده‌های دیداری با کیفیت دارایی رابطه‌ای معکوس دارد.
عاطفی‌فر و فتحی (۱۳۹۸)	بررسی اثربخشی شاخص‌های سلامت مالی به‌عنوان نمادهای بحران مالی بانکی با به‌کارگیری مدل‌های لاجیت چندمتغیره (مطالعه موردی بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس)	رگرسیون لجستیک	براساس نتایج آماری مدل لاجیت، تنها ۴ نسبت مالی از بین نسبت‌های کامل معرفی شده در رتبه‌بندی صحیح بانک‌های مورد مطالعه براساس مقدار ترکیبی کامل مؤثر هستند.
قلی‌زاده و همکاران (۱۳۹۸)	بررسی اثر قیمت مسکن بر مطالبات غیرجاری در نظام بانکی ایران	رگرسیون چندمتغیره و داده‌های پانل	نتایج این پژوهش نشان داد که تغییرات قیمت واقعی مسکن و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت اثر منفی و معنی‌دار بر نسبت مطالبات غیرجاری به تسهیلات دارند، بین نرخ بیکاری و ریسک اعتباری رابطه معنی‌داری یافت نشد.
تارزاده (۱۳۹۳)	بررسی عوامل مؤثر در افزایش مطالبات غیرجاری و راهکارهای نوین کاهش آن در مدیریت شعب پست بانک استان البرز	رگرسیون چندمتغیره و داده‌های پانل	نتایج نشان داده است که افزایش شناخت تسهیلات بخش‌های مختلف و اجرای صحیح آن بر کاهش مطالبات غیرجاری تأثیر مثبت داشته و منجر به کاهش این مطالبات شده است.
محمودی و بختیاری (۱۳۹۲)	شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد مطالبات معوق در بانک انصار استان آذربایجان غربی	رگرسیون چندمتغیره و داده‌های پانل	رابطه معنی‌داری بین متغیرهای مورد بررسی و مطالبات معوق وجود دارد.

ادامه جدول ۱. خلاصه پیشینه پژوهش

نویسنده (سال)	هدف/موضوع	روش	اهم یافته‌ها
رحیمی فرد (۱۳۹۲)	به بررسی تأثیر روش‌های وصول مطالبات معوق بر میزان مطالبات معوق در بانک تجارت	رگرسیون چندمتغیره و داده‌های پانل	نتایج نشان داده است که دو روش تقسیط و اقدام قانونی در اولویت قرار داشته و نظام بانکی بهتر بوده از این دو روش برای کاهش مطالبات معوق استفاده کند.
بازیار وهمکاران (۱۳۹۲)	بررسی عوامل مؤثر بر مطالبات غیرجاری در بانک کشاورزی استان ایلام	رگرسیون چندمتغیره و داده‌های پانل	نتایج نشان داد که هر چقدر زمان بازپرداخت تسهیلات کوتاه‌تر باشد به همان میزان، مطالبات نسبی غیرجاری افزایش یافته است.
گروسی (۱۳۹۱)	بررسی عوامل مؤثر بر افزایش مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور	رگرسیون چندمتغیره و داده‌های پانل	است بین رشد تولید ناخالص داخلی با نسبت مانده مطالبات غیرجاری به مانده کل تسهیلات اعطایی بانک‌ها رابطه منفی و معنی‌دار و بین نرخ تورم با نسبت مانده مطالبات غیرجاری به مانده کل تسهیلات اعطایی بانک‌ها رابطه مثبت و معنی‌دار وجود داشته است.
محبی (۱۳۹۱)	بررسی اثر اطلاعات نامتقارن در بازار وام بانکی: مطالعه موردی اقتصاد ایران	رگرسیون چندمتغیره و داده‌های پانل	شاخص‌های اندازه بانک و ریسک اعتباری دارای ارتباط مثبت و معنی‌دار و همچنین شاخص‌های کارایی بانک و ساختار تمرکز بانک ارتباط منفی و معنی‌داری با مطالبات غیرجاری و روند شکل‌گیری آن وجود داشته است.
رستمیان و طبسی (۱۳۸۹)	بررسی عوامل مؤثر در ایجاد مطالبات معوق بانک‌های تجاری مناطق آزاد تجاری - صنعتی (موردی بانک ملت - شعبه کیش)	رگرسیون چندمتغیره و داده‌های پانل	نتایج نشان داد که بین نوسانات نرخ ارز، نوع فعالیت اقتصادی، مدت زمان اعتبارات اعطایی، نوع موارد استفاده از اعتبار، نوع وثایق دریافتی و نوع اعتبار اعطایی، با مطالبات معوق رابطه وجود دارد.
پرز و واکا <sup>۱</sup> (۲۰۱۸)	بررسی تکنیک اندازه‌گیری ریسک اعتباری بانکداری برای وام‌های خانگی	رگرسیون چندمتغیره و داده‌های پانل	حل سریع، انعطاف‌پذیر و بدون سوگیری این مسئله نیاز به تکنیک‌ها و الگوریتم‌های داده‌های بزرگ دارد.
شن و همکاران <sup>۲</sup> (۲۰۱۸)	ارائه مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره جهت ارزیابی ریسک اعتباری بانکداری	رگرسیون چندمتغیره و داده‌های پانل	نتایج این پژوهش نشان داد که در این مطالعه شاخص جدیدی برای محاسبه فاصله در مجموعه فازی عضویت‌پذیر تعریف و خواصی برای آن اثبات شده است. پس از مقایسه الگوریتم تعریف‌شده برای مسئله تخمین ریسک اعتباری کارایی بالاتر این الگوریتم نسبت به سایر

<sup>۱</sup>Pérez & Vaka

<sup>۲</sup>Shen et al

الگوریتم‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.			
ادامه جدول ۱. خلاصه پیشینه پژوهش			
نویسنده (سال)	هدف/موضوع	روش	اهم یافته‌ها
وینست و گمچو (۲۰۱۳)	شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد مالی بانک‌های تجاری کنیا	مدل رگرسیون خطی چندگانه و روش حداقل مربعات	عوامل خاص و قابل توجهی بر عملکرد بانک‌های تجاری در کنیا، به جز متغیر نقدینگی، مؤثر هستند. اما اثر کلی متغیرهای اقتصاد کلان به میزان ۵٪ در سطح معنی‌داری نبوده است.
کوین و تیفانی <sup>۱</sup> (۲۰۱۰)	بررسی بانک‌های باربادوس	رگرسیون چندمتغیره و داده‌های پانل	بین نرخ بهره واقعی دوره قبل، رشد سالانه وام‌ها و اندازه بانک باحجم مطالبات معوق رابطه مثبت و معنی‌دار وجود داشته است.
فیصل احمدی (۲۰۱۰)	ارزیابی توان شاخص‌های مبتنی بر نظریه محدودیت‌ها در تبیین آثار نرخ مطالبات معوق بانک‌ها	رگرسیون چندمتغیره و داده‌های پانل	پژوهش حاضر رابطه بین معیارهای ارزیابی عملکرد مبتنی بر نظریه محدودیت‌ها شامل سود خالص و بازده سرمایه‌گذاری مبتنی بر حسابداری عملکرد سیستم به‌عنوان عناصر نظام حسابداری عملکرد سیستم، معیارهای ارزیابی عملکرد سنتی (سود خالص، بازده سرمایه‌گذاری و بازده حقوق صاحبان سهام)، معیارهای اقتصادی (نرخ بازیافت وجه نقد و عملیاتی) و همچنین معیارهای ارزیابی عملکرد ویژه صنعت بانکداری (نسبت تسهیلات به دارایی، شکاف تسهیلات به سپرده و حاشیه سود خالص بانکی)، را با نرخ مطالبات معوق مورد بررسی قرار داده تا به مناسب‌ترین معیار به‌عنوان شاخصی از ارزیابی اثر مطالبات معوق بر بانک‌ها دست یابد.
خمرج و سوکریشنالال <sup>۳</sup> (۲۰۰۹)	بررسی عوامل مطالبات غیرجاری بانک‌های کشور گوان	رگرسیون چندمتغیره و داده‌های پانل	نتایج حاکی از آن است که تقویت پول محلی و افزایش تورم رابطه مستقیم و افزایش رشد تولید ناخالص داخلی و حجم تسهیلات اعطایی رابطه منفی داشتند. همچنین اثبات شده بود بانک‌های بزرگ از اثربخشی کمتری در غربالگری مشتریان اعتباری در مقایسه با بانک‌های

<sup>۱</sup> Kevin g. and tiffany g.

<sup>۲</sup> Faisal Ahmed

<sup>۳</sup> Khemraj & sukrishnalall

## روش‌شناسی تحقیق

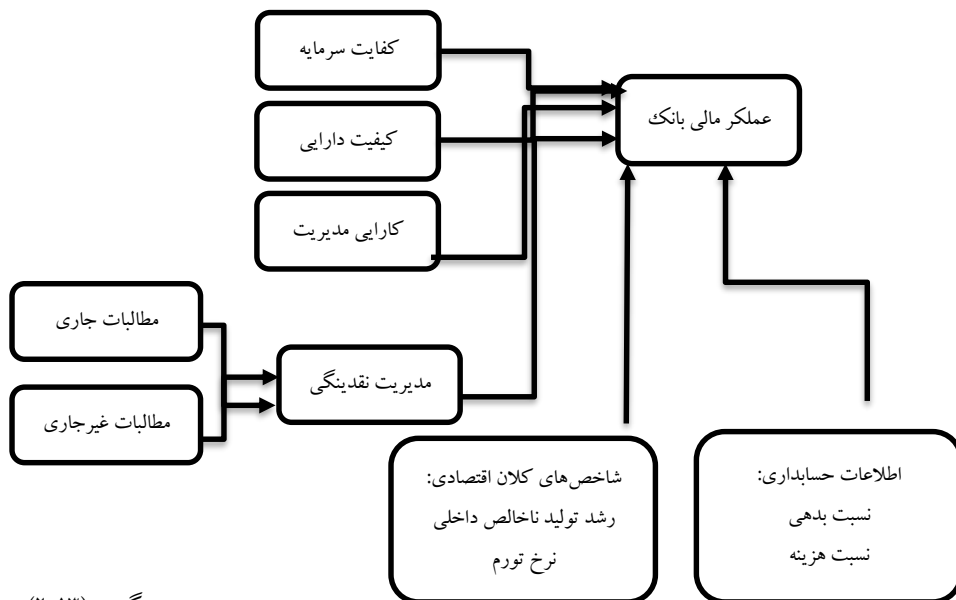
پژوهش حاضر از نوع توصیفی همبستگی می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل رگرسیون چندگانه و برای تعیین اهمیت نسبی از آماره  $t$  استفاده شده است. همچنین برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Eviews9 استفاده شده و داده‌های پژوهش با بانک اطلاعاتی ره‌آورد نوین گردآوری شده است. متغیرهای پژوهش به پیروی از پژوهش وینسنت و گمچو (۲۰۱۳) اندازه‌گیری شده است و بر همین اساس از روایی و پایایی بالایی برخوردار است.

## جامعه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر، کلیه بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷ می‌باشد. در پژوهش حاضر، برای تعیین نمونه آماری، از رابطه یا مدل خاصی جهت برآورد حجم نمونه و نمونه‌گیری استفاده نشده است و نظر به تعداد اندک بانک‌ها، کلیه بانک‌هایی که داده‌های آنها به صورت کامل از بانک اطلاعاتی ره‌آورد نوین قابل استخراج بوده، به عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شده است. نمونه آماری بالغ بر ۱۷ بانک می‌باشد که اطلاعات آنها به صورت کامل قابل استخراج بوده است.

### مدل، فرضیه‌ها و الگوی پژوهش

مدل مفهومی به کاررفته در این پژوهش به شرح ذیل می‌باشد.



منبع: وینسنت و گمچو (۲۰۱۳)

نگاره ۱. مدل مفهومی

فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر می‌باشد.

۱. کیفیت پرتفوی وام‌ها بر عملکرد مالی بانک‌ها تأثیر مثبت دارد.
۲. سلامت مالی بانک‌ها تأثیر مثبت کیفیت پرتفوی وام‌ها بر عملکرد مالی بانک‌ها را تشدید می‌نماید.

مدل رگرسیونی تحقق فرضیه‌ها با تعدیل الگوی به کار رفته در پژوهش وینسنت و گمچو

(۲۰۱۳) به شرح رابطه ۱ می‌باشد.

رابطه (۱)

$$FP_{it} = \alpha_0 + \beta_1 DC_{it} + \beta_2 FH_{it} + \beta_3 DC_{it} \times FH_{it} + \beta_4 GDPG_{it} + \beta_5 INF_{it} + \beta_6 COST_{it} + \beta_7 LEV_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در مدل فوق:

FP: عملکرد مالی

DC: کیفیت پرتفوی وام

FH: سلامت مالی

DC×FH: تعدیل کیفیت پرتفوی وام و سلامت مالی

GDPG: رشد تولید ناخالص داخلی

INF: نرخ تورم

COST: نسبت هزینه

LEV: نسبت بدهی

ε: خطای مدل

نحوه سنجش این متغیرها در ادامه بیان شده است.

جدول متغیرهای تحقیق

متغیرهای پژوهش در جدول ۲ به صورت خلاصه ارائه شده است.

جدول ۲. متغیرهای پژوهش

نوع متغیر	نام متغیر	نماد	روش اندازه گیری	پیش بینی اثر بر متغیر وابسته
وابسته	عملکرد مالی بانک	FP	بازده دارایی بانکها	-
مستقل	شاخص کیفیت پرتفوی بانکها	DC	نسبت مطالبات غیر جاری بانک به کل تسهیلات	+
تعدیل گر	سلامت مالی بانکی	FH	معیار CAMEL	+
کنترلی	تولید ناخالص داخلی ملی	GDPG	درصد سالانه تولید ناخالص داخلی	+
کنترلی	نرخ تورم سالانه	INF	نسبت سالانه تورم	-
کنترلی	نسبت بدهی	LEV	نسبت بدهیها به جمع داراییها	-
کنترلی	نسبت هزینه	COST	کل هزینههای بانکی آن بانک در صنعت	-



نحوه سنجش متغیرها به تفکیک ارائه شده است.

#### متغیر وابسته

عملکرد مالی بانک (FP): عملکرد مالی بانک به‌عنوان متغیر وابسته از طریق بازده دارایی بانک‌ها محاسبه شده و نحوه سنجش این شاخص به شرح رابطه ۲ می‌باشد.

رابطه (۲)

$$FP_{it} = \frac{Ernings_{it}}{Assests\ Total_{it}}$$

که در این رابطه:

FP: عملکرد مالی بانک  $i$  در زمان  $t$

Ernings: سود خالص بانک  $i$  در زمان  $t$

Assests Total: جمع کل دارایی‌های بانک  $i$  در زمان  $t$

#### متغیر مستقل

شاخص کیفیت پرتفوی بانک‌ها (DC): متغیر مستقل این پژوهش شاخص کیفیت پرتفوی بانک‌ها می‌باشد. این متغیر به پیروی از پژوهش میرزایی و همکاران (۱۳۹۵) با استفاده از نسبت مطالبات غیرجاری بانک به کل تسهیلات به شرح رابطه ۳ اندازه‌گیری شده است.

رابطه (۳)

$$DC_{it} = \frac{Non - current\ receivables_{it}}{Facilities\ Total_{it}}$$

که در این رابطه:

: کیفیت پرتفوی بانک  $i$  در زمان  $t$

Non-current receivable: مطالبات غیرجاری بانک  $i$  در زمان  $t$

Facilities Total: جمع کل تسهیلات بانک  $i$  در زمان  $t$

سلامت مالی بانکی (FH): متغیر تعدیلگر در مطالعه حاضر سلامت مالی بانک‌ها می‌باشد. سلامت مالی بانک‌ها با استفاده از شاخص‌های اثر گذار در عملکرد مالی شبکه بانکی براساس

معیار  $L^5E^4M^3A^2C^1$  انتخاب شده و در نهایت پس از محاسبه این شاخص ها برای بانک  $i$  در دوره  $t$  به صورت مجازی (دو گانه) ارزش گذاری (کمی) شده است. با توجه به رتبه بندی بانک فدرال رزرو امریکا و اینکه درجه اعتبار، سودآوری و نقدینگی، از جمله مهم ترین معیارها برای تعیین شایستگی و سنجش فعالیت صنعت بانکداری در ایران است، بانک ها به دو دسته دارای شاخص های کامل قوی و ضعیف تفکیک شده اند و به بانک های دارای سلامت مالی قوی عدد یک اختصاص داده شده و دیگر بانک ها عدد صفر تعلق گرفته است. برای این منظور، بانک ها براساس شاخص های کامل به چهار چارک تقسیم می شوند. بانک هایی که در چارک اول قرار می گیرند، به عنوان بانک های دارای شاخص های کامل ضعیف و بانک هایی که در چارک چهارم قرار می گیرند، به عنوان بانک های دارای شاخص های کامل قوی در نظر گرفته شده است. به این ترتیب، فقط بانک های موجود در چارک چهارم (سلامت مالی قوی) عدد یک می گیرند و بقیه بانک ها عدد صفر به خود اختصاص می دهند. نحوه سنجش ابعاد شاخص کامل در ادامه بیان شده است.

**الف. کفایت سرمایه (CA):** این پژوهش به پیروی از پژوهش وینسنت و گمچو (۲۰۱۳)

کفایت سرمایه بانک را با استفاده از نسبت کل سرمایه به کل دارائی سنجیده است.

**ب. کیفیت دارایی ها (AQ):** این پژوهش به پیروی از پژوهش وینسنت و گمچو (۲۰۱۳)

کفایت دارایی بانک را با استفاده از نسبت مطالبات غیر جاری به کل مطالبات سنجیده است.

**ج. کیفیت مدیریت (ME):** این پژوهش به پیروی از پژوهش وینسنت و گمچو (۲۰۱۳)

کیفیت و کارایی مدیریت بانک را با استفاده از نسبت درآمد عملیاتی کل به سود کل سنجیده

۱ Capital

۲ Assets

۳ Management

۴ Earnings

۵ Liquidity

۶ Capital Adequacy

۷ Assets Quality

۸ Management Quality

است.

د. کیفیت سودها (EQ): این پژوهش به پیروی از پژوهش وینسنت و گمچو (۲۰۱۳) کیفیت سود بانک را با استفاده از تدام‌پذیری سود سنجیده است. بدین گونه که از انحراف معیار سود خالص قبل از اقلام غیرمترقبه به جمع دارایی‌های ابتدای یک دوره قبل استفاده شده است.

ه. مدیریت نقدینگی<sup>۲</sup> (LM): این پژوهش به پیروی از پژوهش وینسنت و گمچو (۲۰۱۳) مدیریت نقدینگی بانک را با استفاده از نسبت تسهیلات کل به کل سپرده‌های مشتریان سنجیده است.

### متغیرهای کنترلی

تولید ناخالص داخلی ملی (GPDG): تولید ناخالص داخلی کشور در زمان  $t$  با استفاده از درصد سالانه تولید ناخالص داخلی به دست می‌آید.

نرخ تورم سالانه (INF): میانگین نرخ تورم سالانه کشور در زمان  $t$  با استفاده از نسبت سالانه تورم به دست می‌آید.

نسبت بدهی (LEV): نسبت بدهی یا اهرم مالی در زمان  $t$  که از نسبت بدهی‌ها به جمع دارایی‌ها به دست می‌آید.

نسبت هزینه (COST): نسبت هزینه‌ها در زمان  $t$  که از نسبت جمع هزینه‌های بانک  $t$  به کل هزینه‌های بانکی آن بانک در صنعت به دست می‌آید.

### یافته‌های پژوهش

بخش یافته‌های پژوهش در قالب دو قسمت آمار توصیفی و آمار استنباطی در ادامه ارائه شده است.

### آمار توصیفی

<sup>۱</sup>Earnings Quality

<sup>۲</sup>Liquidity

نتایج آمار توصیفی برای متغیرهای پژوهش به شرح جدول ۳ می باشد.

جدول ۳. آمار توصیفی

متغیرها	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
عملکرد مالی	۰/۰۳۹	۰/۰۲۵	۰/۲۰۶	۰/۰۰۲	۰/۰۴۲
کیفیت پرتفوی	۰/۲۵	۰	۱	۰	۰/۴۳۵
سلامت مالی	۰/۱۱	۰/۰۴۹	۱	۰	۰/۲۳۱
تولید ناخالص داخلی	۰/۰۴۳	۰/۰۴۳	۰/۰۶۸	۰/۰۱۱	۰/۰۲۱
نرخ تورم	۰/۱۹۱	۰/۱۸۴	۰/۳۰۵	۰/۱۰۴	۰/۰۷۳
نسبت هزینه	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳	۰/۰۳۵	۰	۰/۵۵۱
نسبت بدهی	۰/۸۸۲	۰/۹۰۸	۰/۹۹۵	۰/۵۵۱	۰/۰۹۱

نتایج در جدول ۳ نشان می دهد که بیشتر داده های عملکرد مالی حول مقدار ۰/۰۳۹ می باشد و نیمی از داده ها بیشتر از ۰/۰۲۵ و نیم دیگر کمتر از این مقدار است. همچنین بیشتر مقدار عملکرد مالی که مقدار ۰/۲۰۶ می باشد، مربوط به بانک شهر در سال ۱۳۹۱ و کمترین مقدار که برابر با ۰/۰۰۲ می باشد، مربوط به بانک های پاسارگاد در سال های ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰ و همچنین بانک سینا در سال ۱۳۸۹ می باشد. میانگین متغیر کیفیت پرتفوی وام نشان می دهد که بیشتر داده ها حول مقدار ۰/۲۵ می باشد. میانه سلامت مالی برابر است با ۰/۰۴۹ که نشان می دهد بیشتر داده ها در وضعیت مالی خوبی به سر می برند. بانک پارسیان در سال ۱۳۹۲ و ۱۳۹۱ در بهترین وضعیت سلامت از نظر مالی و پس از آن بانک کارآفرین در سال ۱۳۹۰ و پست بانک ایران در سال ۱۳۸۹ در بدترین وضعیت سلامت مالی قرار دارد.

### آمار استنباطی

برای تجزیه و تحلیل داده ها و مدل پژوهشی نیاز است قبل از پردازش آنها و آزمون فرضیه ها، فرض کلاسیک مدل آزمون شود. یکی از فرض کلاسیک آماری همسانی واریانس باقیمانده است که از فرضیه های اساسی هر رابطه محسوب می شود. همچنین لازم است

آزمون‌های آماری لازم برای تبیین نوع داده‌ها انجام گیرد تا مشخص شود که داده‌ها به صورت تابلویی است یا تلفیقی و در صورتی که نوع داده‌ها تابلویی تشخیص داده شد، باید نوع اثرات آن مشخص شود. برای بررسی فرض ناهمسانی واریانس، از آزمون وایت و برای تبیین نوع داده‌ها، از آزمون F لیمر استفاده شده که نتایج آن در جدول ۴ ارائه شده است. نتایج مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد که آماره احتمال محاسبه شده در آزمون وایت برای مدل پژوهش از سطح خطای ۰/۰۵ بیشتر است که نشان از همسانی واریانس بوده و روش تخمین این مدل به صورت رگرسیون حداقل مربعات معمولی می‌باشد. در ارتباط با نوع تخمین داده‌ها، نتایج آزمون F لیمر برای مدل پژوهش بیشتر از سطح ۰/۰۵ می‌باشد که بر مبنای این نتایج فرض صفر آزمون مبنی بر تلفیقی بودن داده‌ها تأیید شده و داده‌ها به صورت پولینگ تخمین زده شده است. بنابراین، این مدل پژوهش بر متغیر مورد نظر بر اساس رویکرد داده‌های تلفیقی تخمین زده می‌شود. همچنین با توجه به مقدار آماره دورین واتسون که برابر ۲/۱۸ می‌باشد، مشخص شد که مدل فوق دارای خود همبستگی نمی‌باشد. در ادامه با در نظر گرفتن نتایج پیش آزمون‌های آماری به تخمین مدل اصلی پژوهش پرداخته می‌شود که نتایج آن در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۴. آمار استنباطی

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
کیفیت پرتفوی	۲/۱۸۸	۱/۱۲۸	۱/۹۴۰	۰/۰۰۸
سلامت مالی	۰/۰۴۶	۰/۰۱۷	۲/۷۰۱	۰/۰۰۰
همکنشی سلامت مالی و کیفیت پرتفوی	۳/۶۱۹	۱/۲۰۲	۳/۰۱۱	۰/۰۰۰
تولید ناخالص داخلی	۰/۰۸۵	۰/۱۶۲	۰/۵۲۵	۰/۶۰۱
نرخ تورم	-۰/۰۰۹	۰/۰۵۵	-۰/۱۶۷	۰/۸۶۷
نسبت هزینه	-۰/۷۱۸	۰/۵۳۴	-۱/۳۴۴	۰/۱۸۲۹
نسبت بدهی	-۰/۲۴۲	۰/۰۴۲	-۵/۶۵۴	۰/۰۰۰
ضریب ثابت	۰/۲۴۵	۰/۰۴۳	۵/۶۹۸	۰/۰۰۰
آماره F	۹/۲۰۱	-	-	۰/۰۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۴۱	-	-	-
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۷	-	-	-

-	۲/۱۸	-	-	آزمون دوربین واتسون
۰/۴۲۱۵	۱/۰۳۰	-	-	آزمون F لیمر
۰/۳۲۳۸	۲۰/۵۸۰	-	-	آزمون ناهمسانی واریانس

بر اساس نتایج آزمون F لیمر، مدل پژوهش بر اساس رویکرد داده‌های تلفیقی تخمین زده شد. مقدار F رگرسیون که نشان از توان توضیح‌دهندگی مدل است، برای مدل پژوهش، با احتمال آماره کمتر از ۰/۰۱ برابر است که می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۹ درصد این دو مدل معنی‌دار بوده و دارای اعتبار است. بر اساس همین نتایج ملاحظه مقدار آماره دوربین واتسون نیز برای مدل پژوهش برابر با ۲/۱۸ و حاکی از آن است که بین اجزای اخلاص خودهمبستگی وجود ندارد، زیرا این مقدار در فاصله ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد. همچنین ضریب تعیین برای مدل برابر با ۰/۴۱ است که نشان می‌دهد ۴۱ درصد تغییرات متغیر وابسته از طریق مدل رگرسیون توضیح داده می‌شود.

### نتایج فرضیه‌ها

آزمون فرضیه اول به بررسی کیفیت پرتفوی وام‌ها بر عملکرد مالی بانک‌ها پرداخته است. این فرض بیان می‌دارد که با افزایش کیفیت پرتفوی وام‌ها، عملکرد مالی بانک‌ها بهتر می‌شود. همان‌گونه که نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، سطح معنی‌داری برای متغیر کیفیت پرتفوی وام‌ها برابر با (۰/۰۰۰۰) می‌باشد که با احتمال ۹۵٪ از سطح خطای ۵٪ کمتر است. بنابراین می‌توان گفت که کیفیت پرتفوی وام‌ها بر عملکرد مالی بانک‌ها تأثیر معنی‌داری دارد. همچنین با توجه به ضریب متغیر کیفیت پرتفوی وام‌ها که برابر با (۲/۱۸۸) می‌باشد، می‌توان گفت با افزایش کیفیت پرتفوی وام‌ها، عملکرد مالی بانک‌ها بهبود می‌یابد و بالعکس. لذا فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود. نتیجه فرضیه اول با پژوهش وینسنت و گمچو (۲۰۱۳) همخوانی دارد.

آزمون فرضیه دوم به بررسی نقش سلامت مالی بانک‌ها بر ارتباط بین کیفیت پرتفوی وام‌ها و عملکرد مالی بانک‌ها پرداخته است. این فرض بیان می‌دارد که با افزایش سلامت مالی بانک‌ها، ارتباط مثبت منتج شده از فرضیه اول یا رابطه کیفیت پرتفوی وام‌ها و عملکرد مالی بانک‌ها، بهبود می‌یابد. همان‌گونه که نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد، سطح معنی‌داری برای متغیر سلامت مالی

بانک‌ها برابر با (۰/۰۰۰) می‌باشد که با احتمال ۹۵٪ از سطح خطای ۵٪ کمتر است. بنابراین می‌توان گفت که سلامت مالی بانک‌ها اثر معنی‌داری بر ارتباط بین کیفیت پرتفوی وام‌ها و عملکرد مالی بانک‌ها دارد. همچنین باتوجه به ضریب متغیر سلامت مالی بانک‌ها که برابر با (۳/۶۱۹) می‌باشد، می‌توان گفت با افزایش سلامت مالی بانک‌ها، اثر مثبت بر ارتباط بین کیفیت پرتفوی وام‌ها و عملکرد مالی بانک‌ها دارد. ولی تازمانی که به اختلاف معنی‌داری بین این دو متغیر پی نبرد، نمی‌توان نسبت به تشدید و یا تضعیف سلامت مالی بر این ارتباط نظر دارد. ازاین‌رو در ادامه آزمون والد انجام شده و در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵. آزمون والد

آماره	ضریب برآورد شده	سطح معنی‌داری
آماره F	۰/۱۸۸	۰/۶۶۲
آماره t	۰/۱۸۸	۰/۶۵۸
آماره کای‌دو (خی‌دو)	۰/۱۸۸	۰/۶۶۳

شواهد در آزمون والد نشان می‌دهد که تفاوت معنی‌داری بین سلامت مالی بانک‌ها و کیفیت پرتفوی وام‌ها وجود ندارد و براین اساس می‌توان ضرایب در رگرسیون را با هم مقایسه نمود. ضریب سلامت مالی بانک‌ها برابر با (۳/۶۱۹) که از ضریب کیفیت پرتفوی وام‌ها که برابر است با (۲/۱۸۸) بیشتر می‌باشد. ازاین‌رو، می‌توان گفت که سلامت مالی بانک‌ها تأثیر مستقیم کیفیت پرتفوی وام‌ها بر عملکرد مالی بانک‌ها را تشدید می‌نماید. لذا فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود. نتیجه فرضیه دوم با پژوهش وینسنت و گمچو (۲۰۱۳) همخوانی دارد.

## بحث و نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی نظام بانکی کشور طی چند سال اخیر، سیر فزاینده مطالبات معوق بوده که نتیجه پرداخت تسهیلات غیرواقعی، کارشناسی نشده و نابجا می‌باشد.

همچنین یکی از معیارهای بسیار مهم در بهبود عملکرد مدیریت بانکی وصول مطالبات است؛ به گونه‌ای که یک‌سوم عملکرد مدیریت به تنهایی از وصول مطالبات است. درجه‌بندی شعب نیز به صورت مستقیم متأثر از وصول مطالبات می‌باشد. این درجه‌بندی باید با استفاده از روش‌ها و متدهای نوینی صورت پذیرد. براین اساس پژوهش حاضر به بررسی تأثیر کیفیت پرتفوی وام بر عملکرد مالی با در نظر گرفتن نقش تعدیلگر سلامت مالی طی بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۷ برای ۱۷ بانک فعال در بورس اوراق بهادار پرداخت. اهداف اصلی مطالعه حاضر بررسی تأثیر همسوی کیفیت پرتفوی وام‌ها بر عملکرد مالی بانک‌ها و همچنین تأثیر مستقیم سلامت مالی بانک‌ها بر ارتباط بین کیفیت پرتفوی وام‌ها و عملکرد مالی بانک‌ها می‌باشد. شواهد این پژوهش نشان داد که چنانچه بانک‌ها کیفیت پرتفوی وام‌ها را مدیریت نمایند، عملکرد مالی بهبود می‌یابد. مدیریت کیفیت پرتفوی وام‌ها در گرو کاهش و افزایش بجا در اعطای وام و تسهیلات است.

دیگر یافته‌های پژوهش نشان داد که با افزایش سلامت مالی بانک‌ها، مشکلی در مطالبات بانکی به وجود نمی‌آید؛ چرا که وصول مطالبات، نشان‌دهنده جایگاه بانک در جامعه و شبکه بانکی است و سهم مهمی در کاهش استقراض بانک از شبکه بانکی دارد. زیرا با تأمین منابع بانک خوداتکایی بانک به منابع خود افزایش می‌یابد. ازسوی دیگر، پیامد مهم دیگر افزایش سلامت مالی بانک‌ها، بهبود عملکرد مالی و افزایش سودآوری بانک است؛ چراکه مطالبات بانک، پول بانک (منابع بانک) نزد بدهکاران است، اما تجهیز منابع (مصارف بانک) پول مردم در دست بانک است. بنابراین، می‌باید در گرفتن طلب بانک از بدهکاران حساسیت بیشتری داشت و توان بیشتری را هزینه کرد. ولی بانک‌هایی که دارای شاخص کامل قوی هستند، نیاز به هزینه بیشتر ندارند، زیرا در زمان پرداخت وام به اشخاص حقوقی و حقیقی، مشتریان را براساس شاخص کامل بررسی و در صورت احراز شرایطی که در این شاخص وجود دارد و حساسیت‌های موجود در این معیارها وام به مشتریان اعطا می‌شود و درغیراین صورت خیر. شواهد در آزمون فرضیه اول و دوم پژوهش با پژوهش وینسنت و گمچو (۲۰۱۳) همخوانی دارد.



## پیشنادهای کاربردی

۱. به مدیران بانکی پیشنهاد می‌شود با استفاده از شاخص کامل به مشتریان خود وام دهند. در صورتی که مشتری حائض شرایط موجود در این شاخص است به او وام تعلق گیرد و در غیر این صورت خیر و از این طریق حجم مطالبات غیرجاری را کاهش دهند.
۲. پیشنهاد می‌شود بانک‌های اسلامی در تسهیلات پرداختی، اعتبارسنجی متقاضیان و طرح‌های توجیهی را دقیق‌تر از پیش مدنظر قرار دهند و به راه‌اندازی فعال کمیته مدیریت ریسک اقدام کنند.
۳. باتوجه به اینکه وجود ضامن معتبر وصول به موقع مطالبات را افزایش می‌دهد، بنابراین، به مدیران بانک‌ها پیشنهاد می‌شود که برای تمام تسهیلات پرداختی معرفی ضامن معتبر از متقاضی تسهیلات طلب شود. از این رو، تدوین یک نظام اعتبارسنجی برای بانک در جهت کاهش ریسک اعتباری و افزایش عملکرد وصول مطالبات یک ضرورت و درعین حال یک گام مؤثر در این راستا است.
۴. پیشنهاد می‌شود به منظور جبران ریسک اعطای تسهیلات به این فعالیت‌ها وثیقه معتبرتر به همراه ضامن اخذ گردد و هم‌زمان نظارت مستمرتر بر مصرف اعتبارات در این گونه فعالیت‌ها صورت گیرد. به‌طور کلی، چون فعالیت‌های مختلف دارای ریسک‌های متفاوت است و باتوجه به اینکه بانک‌ها امکان افزایش نرخ سود تسهیلات متناسب با ریسک فعالیت‌ها را ندارند، می‌باید نوع و میزان وثیقه و آورده اولیه کاملاً متناسب با میزان ریسک فعالیت‌ها تنظیم گردد.
۵. باتوجه به اینکه انجام هرگونه برنامه‌ریزی در زمینه دستیابی به یک الگوی مناسب کاهش ریسک اعتباری مستلزم آمار و اطلاعات صحیح و کافی در زمینه ویژگی‌های متقاضیان است و کمبود یا نبود آمار موثق در این زمینه هرگونه سیاست‌گذاری در راستای تخصیص بهینه تسهیلات به متقاضیان را با مشکل روبه‌رو می‌کند، پیشنهاد می‌شود آمار و اطلاعات مفصل‌تری از مشتریان مانند سن، سواد، تخصص و تجربه و غیره گردآوری و در بانک اطلاعات قابل استفاده برای محققان نگهداری گردد.

۶. در پایان از جمله چالش‌هایی که بانک‌ها در پی معوق شدن مطالبات با آن روبه‌رو می‌شوند، عبارتند از: افزایش هزینه‌ها، بلوکه شدن بخشی از منابع بانک، کاهش دفعات گردش مطالبات و افزایش دوره وصول مطالبات، عدم امکان برنامه‌ریزی دقیق و مؤثر، افزایش ریسک اعتباری، کاهش توانایی پاسخگویی (ارائه خدمات) به مشتریان، ایجاد اختلال در گردش وجوه نقد و اتلاف وقت و منابع بانک و در نهایت کاهش رتبه بانک در رتبه‌بندی‌های داخلی و بین‌المللی است. لذا پیشنهاد می‌شود که بانک قبل از پرداخت تسهیلات، چالش‌های درون‌سازمانی خود را رفع و سپس اقدام به ایجاد تسهیلات نمایند.

### پیشنادهای آتی

۱. سایر معیارهای شاخص کامل محاسبه شده و رابطه سودآوری بانک‌های تجاری و سالم و ناسالم بانکی مورد بررسی قرار گیرد.
۲. موضوع پژوهش حاضر به تفکیک بانک‌های خصوصی و دولتی انجام و نتایج مقایسه گردد.

۳. از سایر روش‌های اقتصادسنجی استفاده و تأثیر متغیرهای مستقل بازآزمایی گردد.

### محدودیت‌ها

۱. محدودیت اصلی پژوهش نمونه حداقلی می‌باشد. قدر مسلم اجرای پژوهش حاضر در حجم بالاتر نمونه نتایج متفاوتی ارائه می‌نماید.
۲. عدم کنترل تورم در اندازه‌گیری متغیرها، دیگر محدودیت پژوهش می‌باشد.

## منابع

- بازی‌ار، نورالله؛ ملکی، روح‌الله و عسگری، حشمت‌الله (۱۳۹۲)، بررسی عوامل مؤثر بر مطالبات غی‌رجاری در بانک کشاورزی استان ایلام، کنفرانس بین‌المللی مدیریت، چالش‌ها و راهکارها، شیراز.
- بهمنی، رضا (۱۳۸۷)، **دلایل افزایش مطالبات بانکی در ایران**، انتشارات سمت، تهران، چاپ ششم.
- تارزاده، حبیب (۱۳۹۳)، **بررسی عوامل مؤثر در افزایش مطالبات غی‌رجاری و راهکارهای نوین کاهش آن در مدیریت شعب پست بانک استان البرز**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی شهرام هاشم‌نیا، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- دباغ، رحیم؛ گلمرادی، حسن و باقری، آرش (۱۳۹۸)، **بررسی عملکرد مالی بانک‌های اسلامی و غی‌اسلامی در کشورهای منتخب با استفاده از مدل CAMEL**، فصلنامه مطالعات مالی و بانکداری اسلامی، ۴(پای‌ی‌ز): ۸۵ - ۱۱۴.
- رحیمی‌فرد، رضا (۱۳۹۲)، **بررسی تأثیر روش‌های وصول مطالبات معوق بر میزان مطالبات معوق در بانک**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی فرهاد حنیفی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- رستمیان، فروغ و طیبی، داوود (۱۳۸۹)، **بررسی عوامل مؤثر در ایجاد مطالبات معوق بانک‌های تجاری مناطق آزاد تجاری - صنعتی (موردی بانک ملت - شعبه کیش)**، **نشریه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی**، دوره ۲، ش ۶: ۱۹۴ - ۱۷۳.
- عاطفی‌فر، علی‌رضا و فتحی، زاده (۱۳۹۸)، **بررسی اثربخشی شاخص‌های سلامت مالی به‌عنوان نمادهای بحران مالی بانکی با به‌کارگیری مدل‌های لاجیت چندمتغیره (مطالعه موردی بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس)**، **مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار**، مقالات آماده انتشار.
- عزیززاده، ط. (۱۳۸۸)، **بررسی نقش معیارهای سنجش عملکرد در ایجاد ارزش برای بانک**، **مجله حسابداری**، ش ۲۰۸: ۴۵ - ۴۴.
- قلی‌زاده، علی‌اکبر؛ گلزاری‌ان‌پور، سیاوش و شکوری منفرد، فریبا (۱۳۹۸)، **بررسی اثر قیمت مسکن بر مطالبات غی‌رجاری در سیستم بانکی ایران**، **فصلنامه علمی نظریه‌های کاربردی اقتصاد**، ۳(۳): ۱۸۹ - ۲۱۴.
- کمالی، الهه و حنیفی، فرهاد (۱۳۹۸)، **ترکیب مدل CAMEL و دوپانت جهت بررسی تأثیر مدیریت ری‌سک بر ارتقای کیفیت دارایی‌های بانک‌ها**، **دانش مالی تحلیلی اوراق بهادار**، ۱۲(۴۴): ۱۵۳ - ۱۶۷.

گروسی، سمیه (۱۳۹۱). بررسی عوامل مؤثر بر افزایش مطالبات غیرجاری در نظام بانکی کشور، پایان‌نامه کارشناسی ارشد به راهنمایی خشایار سیدشکری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

مجبی، رضا (۱۳۹۱)، اطلاعات نامتقارن در بازار وام بانکی: مطالعه موردی اقتصاد ایران، سیاست‌گذاری اقتصادی، دوره، ش ۱۰: ۹۶ - ۷۵.

محمودی، عبدا... و بختیاری، رضا (۱۳۹۲)، شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد مطالبات معوق در بانک انصار استان آذربایجان غربی، کنفرانس بین‌المللی مدیریت، چالش‌ها و راهکارها، شیراز. مهدوی، ا. و میدری، احمد (۱۳۸۴)، ساختار مالکیت و کارایی بانک‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران، مجله تحقیقات اقتصادی، ش ۱۲۳: ۷۱: ۱۲۸ - ۱۲۹.

نوری بروجردی، پ.؛ جلیلی، م. و مردانی، ف (۱۳۹۰)، بررسی تأثیر تمرکز و سایر عوامل در صنعت بانکداری بر سودآوری بانک‌های دولتی، فصلنامه پول و اقتصاد، ش ۵.

Alhassan, A. L., Kyereboah-Coleman, A., & Andoh, C. (2014). Asset quality in a crisis period: An empirical examination of Ghanaian banks. **Review of Development Finance**, 4(1), 50-62. JOUR.

Castagnetti, C., & Rossi, E. (2013). EURO corporate bond risk factors. **Journal of Applied Econometrics**, 28: 372-391.

Cetorelli, N., Gambera, M., 2001. Banking market structure, financial dependence and growth: international evidence from industry data. *J. Finance* 56 (2), 617-648

Claessens, S. (2003), Corporate Governance and Development, Global Corporate Governance Forum, Focus, 1. 2003.

Faisal A. L.; Translator: Karimi m.(2010). Capability evaluation index based on Theory of Constraints in explaining the effects of the rate of bad loans banks.

Gizaw, M., Kebede, M., & Selvaraj, S. (2015). The impact of credit risk on profitability performance of commercial banks in Ethiopia. **African Journal of Business Management**, 9(2), 59. JOUR.

Hayre, L., & Chiluveru, S. (2012). Evaluation of Mortgage Credit Risk. **The Journal of Fixed Income**, 21: 43-54.

Kamali, E., Fallahshams, M., & Seifoddini, J. (2017). Investors' Perception of Bank Risk Management: Multivariate Analysis Techniques. **International Journal of Finance & Managerial Accounting**, 2(6), 37-45.

Kevin G. and tiffany G. (2010). Forcastig non-performing loans in barbados, business, finance and economic in emerging economies vol. 5, no. 1.

Khemraj T. and sukrishnalall P. (2009). The determinants of non-performig loans: an econometric case study of Guyana. **Presented at the Caribbean center**

for banking and finance annual conference on banking and finance. St. Augustin. Trinidad.

Kothari, C.R. (2004). Research Methodology: Methods & Techniques. pp. 184-87.

Padilla, A.J., Pagano, M., 2000. Sharing default information as a borrower discipline device. *Europ. Econ. Rev.* 44 (10), 1951–1980.

Pérez-Martín, A., & Pérez-Torregrosa, A., & Vaca, M. (2018) Big Data techniques to measure credit banking risk in home equity loans. **Journal of Business Research**, 89: 448-454.

Roland B., Petr j. and Anamaria P. (2013). Non-performing loans what matters in the addition to the economic cycle?. **Working paper series**, no 1515.

Shen, F., & Ma, X., & Li, Z., & Xu, Z., & Cai, D. (2018). An extended intuitionistic fuzzy TOPSIS method based on a new distance measure with an application to credit risk evaluation. **Information Sciences**, 428: 105-119.

Vincent O. O. and Gemechu B. K. (2013). Determinants of financial performance of commercial banks in kenya. **International journal of economics and financial issues**, vol. 3, no. 1, pp. 237-257.