



The Relationship Between Bank Financing and Market Power: The Role of Bank Liquidity Creation

Hassan Hosseini *

*Corresponding Author, Ph.D. Candidate, Department of Finance, Science & Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: hosseini.h@ut.ac.ir

Maryam Khalili Araghi

Assistant Prof., Department of Financial Management, Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: m.khaliliaraghi@gmail.com

Ali Namaki

Associate Prof., Department of Financial Engineering, Faculty of Accounting and Financial Sciences, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: alinamaki@ut.ac.ir

Mehdi Madanchi Zaj

Assistant Prof., Department of Financial Management, E-campus Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: ma.madanchi@iau.ac.ir

Abstract

Objective

Banks play a fundamental role in promoting economic growth and maintaining financial stability by mobilizing financial resources, allocating credit, and creating liquidity. Their ability to finance economic activities depends on the availability and diversity of financial resources, including customer deposits, borrowing, payment-related resources, and shareholders' equity. An efficient financing structure not only enhances banks' lending capacity but also strengthens their ability to create liquidity and compete effectively in financial markets. Market power enables banks to attract a broader customer base, increase their market share, and improve their long-term competitiveness through effective managerial and marketing strategies. At the same time, liquidity creation represents one of the core functions of banking institutions, allowing them to transform relatively illiquid assets into liquid liabilities while facilitating economic transactions and supporting financial intermediation. Although previous studies have extensively examined the relationship between banking activities and various dimensions of risk, comparatively limited attention

Citation: Hosseini, Hassan; Khalili Araghi, Maryam; Namaki, Ali & Madanchi Zaj, Mehdi (2026). The Relationship Between Bank Financing and Market Power: The Role of Bank Liquidity Creation. *Financial Research Journal*, 28(3), 662-692. <https://doi.org/10.22059/frj.2025.381724.1007639> (in Persian)



has been devoted to understanding how financing structure influences market power and how liquidity creation affects this relationship. Therefore, the present study aims to investigate the relationship between bank financing and market power while examining the moderating role of bank liquidity creation in strengthening or weakening this relationship

Methods

The study employs an empirical research design using financial information obtained from 10 banks listed on the Iranian stock exchange during the period from 2015 to 2022. Market power is measured using the Herfindahl–Hirschman Index (HHI), while bank financing is measured through a financing diversification index constructed based on the Herfindahl–Hirschman methodology using the major sources of bank financing. Bank liquidity creation is quantified using a widely accepted liquidity creation index that captures banks' ability to transform financial resources into liquid assets and facilitate financial intermediation. To evaluate the proposed hypotheses, multivariate regression models based on pooled panel data are estimated. Appropriate diagnostic tests are conducted to ensure the validity and reliability of the estimated models and to assess the statistical significance of the relationships among the study variables.

Results

The empirical findings provide evidence of a statistically significant positive relationship between diversified and efficient bank financing and market power. Banks with more diversified financing structures demonstrate stronger competitive positions and greater market power than banks relying on less diversified funding sources. The results further indicate that bank liquidity creation exerts a significant positive moderating effect on this relationship. Specifically, greater liquidity creation strengthens the positive impact of bank financing on market power, suggesting that banks capable of generating higher levels of liquidity are more effective in converting financial resources into competitive advantages. These findings highlight the complementary roles of financing diversification and liquidity creation in enhancing banks' market positions. The estimated coefficients remain statistically significant across the regression models, confirming the robustness of the empirical evidence and supporting the proposed research hypotheses.

Conclusion

This study contributes to the banking and financial intermediation literature by integrating three important concepts—bank financing, market power, and liquidity creation—within a single analytical framework. Unlike many previous studies that have primarily focused on banking risk or individual aspects of financial performance, this research demonstrates how liquidity creation influences the effectiveness of bank financing in improving market power. The findings provide practical implications for bank managers by emphasizing the importance of diversifying financing sources and strengthening liquidity creation capabilities to improve competitive performance. Furthermore, the results offer useful evidence for financial regulators and policymakers seeking to enhance banking sector efficiency, promote sustainable competition, and strengthen financial stability through policies that encourage sound financing structures and effective liquidity management.

Keywords: Bank financing, Market power, Bank liquidity creation, Lerner, Herfindahl–Hirschman, Multivariate regression, Pooled data.

رابطه تأمین مالی بانک و قدرت بازار، با نقش خلق نقدینگی بانک

حسن حسینی*

* نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری، گروه مالی، واحد علوم تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: hosseini.h@ut.ac.ir

مریم خلیلی عراقی

استادیار گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: m.khalililaraghi@gmail.com

علی نمکی

دانشیار، گروه مهندسی مالی، دانشکده حسابداری و علوم مالی، دانشکده‌گان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: alinamaki@ut.ac.ir

مهدی معدنچی زاج

استادیار، گروه مدیریت مالی، واحد الکترونیکی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. رایانامه: ma.madanchi@iau.ac.ir

چکیده

هدف: بانک‌ها با تخصیص منابع مالی، در اقتصاد و بازارهای مالی نقش مهمی دارند. در واقع، بانک‌ها با این اقدام، به عنوان واسطه‌گرهای مالی عمل می‌کنند. همچنین بانک‌ها استخر نقدینگی هستند و این نقدینگی را از طریق سررسید اوراق ترازنامه ایجاد می‌کنند. تأمین مالی اقتصاد، یکی از اهداف اجتماعی و اقتصادی بسیار مهم شبکه بانکداری است و نیل به این هدف، جز با وجود منابع مالی مناسب در بانک محقق نخواهد شد. تأمین مالی بانک، ایجاد منابع مالی برای تأمین مالی اقتصاد، امور بانکی، اعتبار و بدهی‌ها تحت عنوان سیستم بانکی را به دنبال دارد. مطابق با تعریف بانک توسعه آسیایی، تأمین مالی بانک شامل دامنه وسیعی از منابع مالی نظیر سپرده، وام، خدمات پرداختی و همچنین تأمین مالی از طریق آورده سهام‌داران است که این عوامل به افزایش قدرت ایجاد دارایی (تبدیل بدهی‌ها به دارایی‌های نقدشونده و درعمل خلق نقدینگی توسط بانک) منجر خواهد شد. قدرت بازار و توانایی جذب مشتریان مختلف نیز در تمامی حوزه‌ها، در صنعت بانکداری، به فعالیت‌های مدیریتی و بازاریابی بانک‌ها برای کسب سهم از بازار و افزایش شمار مشتریان و به طبع، تأمین مالی بانک اشاره دارد. در این بین بانک‌ها نیز از طریق کارکردهای خلق نقدینگی و تبدیل ریسک، در حمایت از اقتصاد هر کشور نقش‌های ضروری ایفا می‌کنند. با این حال، مطالعات قبلی، اغلب روی بررسی ریسک متمرکز شده‌اند. در این راستا پژوهش حاضر، به بررسی رابطه تأمین مالی بانک و قدرت بازار با نقش خلق نقدینگی بانک می‌پردازد.

روش: برای سنجش متغیر قدرت بازار، از شاخص لرنر و برای سنجش تأمین مالی بانک، از شاخص سنتی هرفیندال - هیرشمن با

استناد: حسینی، حسن؛ خلیلی عراقی، مریم؛ نمکی، علی و معدنچی زاج، مهدی (۱۴۰۵). رابطه تأمین مالی بانک و قدرت بازار، با نقش خلق نقدینگی بانک. *تحقیقات مالی*، ۲۸(۳)، ۶۶۲ - ۶۹۲.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۱۱

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۴/۰۲/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۳۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۷/۰۹

doi: <https://doi.org/10.22059/frj.2025.381724.1007639>

تحقیقات مالی، ۱۴۰۵، دوره ۲۸، شماره ۳، صص. ۶۶۲ - ۶۹۲

ناشر: دانشکده‌گان مدیریت دانشگاه تهران

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان

مؤلفه‌های تأمین مالی و از روش برگر و بومن (۲۰۰۹) که شاخص خلق نقدینگی است، استفاده شده است. اطلاعات مورد نیاز برای آزمون فرضیه پژوهش، از صورت‌های مالی ۱۰ بانک بورسی، طی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱ جمع‌آوری شده است. در نهایت، برای آزمون فرضیه‌های پژوهش، از مدل‌های رگرسیون چندمتغیره به روش داده‌های تلفیقی استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان می‌دهد که با تأمین مالی متنوع و کارا، قدرت بازار بانک نیز افزایش یافته است و رابطه معناداری در تأثیرگذاری تأمین مالی بانک بر قدرت بازار وجود دارد. همچنین پژوهش نشان می‌دهد که با افزایش خلق نقدینگی توسط بانک، رابطه دو متغیر یاد شده نیز تقویت می‌شود.

نتیجه‌گیری: این مطالعه با ادغام سه مفهوم مهم تأمین مالی بانکی، قدرت بازار و خلق نقدینگی، در یک چارچوب تحلیلی واحد، به ادبیات بانکداری و واسطه‌گری مالی کمک می‌کند. برخلاف بسیاری از مطالعات قبلی که عمدتاً بر ریسک بانکی یا جنبه‌های فردی عملکرد مالی متمرکز بوده‌اند، این تحقیق نشان می‌دهد که چگونه خلق نقدینگی بر اثربخشی تأمین مالی بانکی، در بهبود قدرت بازار تأثیر می‌گذارد. یافته‌ها با تأکید بر اهمیت تنوع‌بخشی به منابع تأمین مالی و تقویت قابلیت‌های خلق نقدینگی برای بهبود عملکرد رقابتی، پیامدهای عملی برای مدیران بانک ارائه می‌دهد. علاوه‌براین، نتایج شواهد مفیدی را در اختیار تنظیم‌کنندگان مالی و سیاست‌گذارانی قرار می‌دهد که به دنبال افزایش کارایی بخش بانکی، ارتقای رقابت پایدار و تقویت ثبات مالی از طریق سیاست‌هایی هستند که ساختارهای تأمین مالی سالم و مدیریت نقدینگی مؤثر را تشویق می‌کنند.

کلیدواژه‌ها: تأمین مالی بانک، قدرت بازار، خلق نقدینگی بانک، لرنر، هرفیندال - هیرشمن، رگرسیون چند متغیره، داده‌های تلفیقی.

مقدمه

بانک‌ها به‌عنوان نهادهای محوری در نظام مالی هر کشور، نقش اساسی در پیشبرد فرایندهای اقتصادی و توسعه بازارهای مالی ایفا می‌کنند. این نهادها با ایفای نقش واسطه‌گری میان قرض‌دهندگان و وام‌گیرندگان، منابع مالی را به‌سمت بخش‌های مختلف اقتصاد، به‌ویژه صنایع تولیدی، هدایت کرده و از این طریق، فرایند تولید را تسهیل می‌کنند (تولجیچ، استجادینوویچ و کرسکانیچ^۱، ۲۰۱۵). در بسیاری از کشورها، شیوه‌های تأمین مالی فعالیت‌های اقتصادی بر اساس میزان تمایل متقاضیان سرمایه به استفاده از بازارهای سرمایه یا سیستم بانکی متفاوت است. این تنوع در رویکردها، به شکل‌گیری ساختارهای مالی متمایزی در نظام‌های اقتصادی منجر می‌شود که هر یک کارکردها و نقش‌های خاص خود را در اقتصاد ایفا می‌کنند. در این میان، در کشورهایی مانند ایران که اقتصاد آن‌ها عمدتاً بانک‌محور است، بانک‌ها به‌عنوان واسطه‌های اصلی گردش وجوه شناخته می‌شوند. این نهادها با طراحی انواع سپرده‌های بانکی، وجوه مازاد اشخاص حقیقی و حقوقی را جمع‌آوری کرده و از طریق اعطای تسهیلات بانکی، این منابع را در اختیار فعالان اقتصادی قرار می‌دهند تا طرح‌ها و پروژه‌های اقتصادی را تأمین مالی کنند (موسویان، ۱۳۸۹). چنین فرایندی نه تنها به تحرک چرخه‌های اقتصادی کمک می‌کند، بلکه زمینه‌ساز رشد و توسعه پایدار نیز می‌شود.

یکی از جنبه‌های کلیدی در تحلیل عملکرد بانک‌ها، مفهوم قدرت بازار در صنعت بانکداری است که تأثیرهای عمیقی بر کیفیت خدمات بانکی، رفتارهای مخاطره‌آمیز و سطح ریسک‌پذیری سیستم بانکی دارد. در ادبیات اقتصادی، دیدگاه‌های متفاوتی درباره تأثیر قدرت بازار بر ثبات سیستم بانکی مطرح شده است. برخی قانون‌گذاران ضد انحصار، قدرت بازار را بر اساس میزان تمرکز در بازار تعریف می‌کنند؛ وضعیتی که در آن صنعت بانکداری توسط تعداد محدودی از بانک‌های بزرگ و پیشرو کنترل می‌شود (ویل^۲، ۲۰۱۱). در این راستا، دیدگاه رقابت شکنندگی معتقد است که افزایش قدرت بازار می‌تواند شکنندگی سیستم بانکی را تشدید کند، در حالی که دیدگاه رقابت ثبات بر این باور است که رقابت بیشتر، به ثبات مالی سیستم بانکی منجر می‌شود (کاسمن و کاسمن^۳، ۲۰۱۵). علاوه‌براین، قدرت بازار از طریق سازوکارهایی مانند بازار بین‌بانکی و نظام پرداخت نیز بر ثبات بانکی اثر می‌گذارد. آلن و گیل^۴ (۲۰۰۴) نشان داده‌اند که در شرایط رقابت کامل، بانک‌ها ممکن است انگیزه کافی برای تأمین نقدینگی بانک‌های دچار کمبود موقت نقدینگی نداشته باشند که این امر می‌تواند به شکست آن بانک‌ها و ایجاد پیامدهای منفی برای کل سیستم بانکی منجر شود. این تناقض‌ها در دیدگاه‌ها، ضرورت بررسی دقیق‌تر رابطه میان قدرت بازار و سایر متغیرهای بانکی را برجسته می‌کند.

در کنار این، خلق نقدینگی به‌عنوان یکی از کارکردهای اصلی بانک‌ها، فرایندی است که طی آن بانک‌ها وام‌های غیرنقدشونده را به وام‌گیرندگان ارائه می‌دهند (غیر نقد شونده از منظر بانک)، در حالی که سپرده‌گذاران قادرند منابع خود را به‌سرعت برداشت کنند. به عبارتی خلق نقدینگی را می‌توان تبدیل بدهی‌های با نقدشوندگی بالا، به دارایی‌های

1. Toljić, Stojadinović & Krstecanec

2. Weill

3. Kasman and Kasman

4. Allen & Gale

غیرنقدشونده توسط بانک‌ها معنا کرد. این فرایند پس از معرفی شاخص اندازه‌گیری خلق نقدینگی توسط برگر و بومن^۱ (۲۰۰۹) مورد توجه گسترده قرار گرفت و ادبیات وسیعی حول آن شکل گرفت. این ادبیات عمدتاً بر سه محور متمرکز است: ۱. شناسایی عوامل مؤثر بر خلق نقدینگی بانک‌ها؛ ۲. بررسی نقش خلق نقدینگی در سودآوری، عملکرد بانک‌ها، و رشد اقتصادی؛ ۳. استفاده از شاخص خلق نقدینگی برای پیش‌بینی بحران‌های مالی و بانکی (هو، لی، لی و ونگ^۲، ۲۰۱۸). این موضوع به‌ویژه در اقتصادهای امروزی که استفاده از ابزارهای نوین و کارآمد برای تأمین مالی بنگاه‌های اقتصادی اهمیت فزاینده‌ای یافته، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. ابزارهای نوین تأمین مالی که عمدتاً از طریق بازارهای مالی عرضه می‌شوند با توسعه و عملکرد صحیح خود، اثرهای درخور توجهی بر رشد بازارهای مالی و پیشرفت اقتصادی دارند (حقیقی و مومنی‌نژاد، ۱۳۹۵). این فرایند نشان‌دهنده اهمیت بانک‌ها به‌عنوان نهادهای اصلی بازار مالی است که با تخصیص بهینه منابع، به توسعه اقتصادی کمک می‌کنند.

رقابت در بازار بانکی، از دیگر سو، عاملی تعیین‌کننده در جذابیت سپرده‌گذاری و افزایش خلاقیت بانک‌ها در استفاده از ابزارهای متنوع است. در شرایط رقابتی، بانک‌ها برای کسب سود بیشتر به استفاده خلاقانه از ابزارهای بانکی روی می‌آورند که این امر هم در جذب سپرده‌ها و هم در جلب متقاضیان تسهیلات مؤثر است. کارشناسان اقتصادی بر نقش کلیدی بانک‌ها به‌عنوان نهادهای اصلی بازار پول و سرمایه در فرایند توسعه اقتصادی کشورهای در حال توسعه تأکید دارند و معتقدند رشد پایدار و پرشتاب اقتصادی بدون توجه به رقابت‌پذیری این نهادها امکان‌پذیر نیست (پناهی، امیدی نژاد و نوری، ۱۳۹۴). از این‌رو، بررسی درجه رقابت در سیستم بانکی و تحلیل قدرت بازار، از منظر تأثیر آن بر عملکرد بانک‌ها و ثبات مالی، از اهمیت بسزایی برخوردار است.

صنعت بانکداری به‌عنوان یکی از مهم‌ترین بخش‌های هر اقتصاد، نقش واسطه‌گری منابع پولی را در کنار بازار سرمایه و بیمه برعهده دارد و از ارکان اصلی بازارهای مالی محسوب می‌شود. در اقتصاد ایران، این نقش به‌دلیل بانک‌محور بودن نظام مالی از اهمیت بیشتری برخوردار است؛ به‌گونه‌ای که بانک‌ها نه تنها تأمین مالی کوتاه‌مدت، بلکه تأمین مالی بلندمدت را نیز برعهده دارند. موضوع خلق نقدینگی بانک‌ها، چگونگی اندازه‌گیری آن و پیامدهای مثبت و منفی آن بر متغیرهای اقتصادی، از مباحث بحث‌برانگیز در میان صاحب‌نظران بوده است؛ به‌ویژه پس از بحران مالی جهانی ۲۰۰۸، مطالعات متعددی در این زمینه انجام شده است. بانک‌ها با تبدیل دارایی‌های نسبتاً غیرنقد به بدهی‌های نقد، نقدینگی خلق می‌کنند و از این طریق به تأمین مالی اقتصاد و تسهیل معاملات کمک می‌کنند. این فرایند که بخشی از وظایف اصلی بانک‌ها به‌شمار می‌آید، نشان‌دهنده اهمیت توجه به موضوع تأمین مالی و ارتباط آن با سایر شاخص‌های صنعت بانکداری، از جمله قدرت بازار است.

با وجود نقش محوری تأمین مالی و خلق نقدینگی در عملکرد بانک‌ها، تاکنون در ایران پژوهش جامعی درباره رابطه میان تأمین مالی بانک و قدرت بازار انجام نشده است. این شکاف تحقیقاتی، همراه با نقش پررنگ بانک‌ها در خلق نقدینگی در اقتصاد ایران و نگرانی‌های فزاینده درباره امکان بروز بحران‌های زنجیره‌ای و شکنندگی جمعی مالی، ضرورت

انجام پژوهش در این حوزه را بیش از پیش آشکار می‌سازد. شبکه بانکی ایران، به‌عنوان یکی از ارکان اصلی اقتصاد کشور، نه‌تنها در تأمین مالی فعالیت‌های اقتصادی نقش دارد، بلکه با کمک به توسعه اقتصادی و رشد تولید ملی، در تحقق اهداف کلان اقتصادی مؤثر است. از این‌رو، بررسی رابطه تأمین مالی بانک و قدرت بازار، با در نظر گرفتن نقش خلق نقدینگی، می‌تواند به روشن شدن ابعاد مختلف این تعامل کمک کند و پاسخی برای شکاف‌های موجود ارائه دهد.

این پژوهش با هدف تحلیل رابطه میان تأمین مالی بانک و قدرت بازار، با تأکید بر نقش تعدیل‌کننده خلق نقدینگی، طراحی شده است. فرایند پژوهش از شناسایی این شکاف تحقیقاتی آغاز شده و با مرور ادبیات موجود، به تدوین چارچوب نظری و تجربی منجر شد. در این راستا، داده‌های مالی بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱ جمع‌آوری شد تا با استفاده از مدل‌های رگرسیون چندمتغیره و روش داده‌های تلفیقی، فرضیه‌های پژوهش آزمون شوند. اهمیت این مطالعه در آن است که نتایج آن می‌تواند درک بهتری از دینامیک‌های صنعت بانکداری ارائه دهد و به سیاست‌گذاران، مدیران بانکی، و سرمایه‌گذاران در اتخاذ تصمیمات آگاهانه‌تر یاری رساند. همچنین، با توجه به نقش حیاتی بانک‌ها در اقتصاد ایران، این پژوهش می‌تواند گامی در جهت تدوین سیاست‌های مؤثرتر برای تقویت ثبات مالی و افزایش کارایی سیستم بانکی باشد.

مبانی نظری پژوهش

بانک‌ها به‌عنوان نهادهای واسطه‌گر مالی، با گردآوری سپرده‌های کوتاه‌مدت (دیداری و مدت‌دار) از اشخاص حقیقی و حقوقی و تخصیص آن به تسهیلات اعتباری و سرمایه‌گذاری‌های مولد، موتور محرک تأمین مالی اقتصاد و توسعه بازارهای مالی محسوب می‌شوند. این فرایند واسطه‌گری نه‌تنها هزینه‌های معاملاتی را کاهش می‌دهد، بلکه تخصیص بهینه منابع را تسریع می‌کند (تولجیچ و همکاران، ۲۰۱۵؛ موسویان، ۱۳۸۹). به بیان دقیق‌تر، بانک‌ها با ایجاد شبکه ارتباط میان سپرده‌گذاران و وام‌گیرندگان، ضمن بهبود کارایی بازارهای مالی، به خلق ارزش افزوده اقتصادی کمک می‌کنند.

مفهوم و اندازه‌گیری خلق نقدینگی

خلق نقدینگی عبارت است از فرایند تبدیل تعهدهای نقدشونده بانک (سپرده‌های دیداری و مدت‌دار) به دارایی‌های غیرنقد (وام‌ها و اوراق بهادار) و برعکس. این پدیده یکی از ویژگی‌های منحصر به‌فرد نظام بانکی است که در دوره‌های ناپایداری مالی، توان بانک‌ها را برای پاسخ‌گویی به نیازهای اعتباری اقتصاد تقویت می‌کند (برگر و بومن، ۲۰۰۹).

مدل عملیاتی برگر - بومن: اقلام ترازنامه در سه دسته «نقد»، «نیمه‌نقد» و «غیرنقد» قرار می‌گیرند و هر دسته با وزنی مشخص در محاسبه شاخص خلق نقدینگی سهم دارد. حاصل جمع ضرایب وزن‌دهی شده، نشانگر حجم نقدینگی خلق‌شده توسط بانک است و امکان مقایسه بین بانکی و پایش روند زمانی را فراهم می‌آورد (برگر و بومن، ۲۰۰۹؛ هو و همکاران، ۲۰۱۸).

پیامدها: خلق نقدینگی بیش از حد ممکن است به افزایش ریسک اعتباری و ناپایداری سیستمیک بینجامد، اما سطوح بهینه آن موجب ارتقای سودآوری و ثبات شبکه بانکی می‌شود (گرینباوم و تاکور^۱، ۲۰۰۷).

ساختار تأمین مالی و تنوع منابع

اجزای اصلی ساختار تأمین مالی بانک عبارت‌اند از: سپرده‌های مشتریان، استقراض بین‌بانکی، انتشار اوراق بدهی و حقوق صاحبان سهام. تنوع و تعادل میان این منابع، از عوامل کلیدی کاهش ریسک نقدینگی و افزایش انعطاف‌پذیری بانک در مقابل نوسان‌های برون‌زا است (موسویان، ۱۳۸۹).

شاخص هرفیندال - هیرشمن (HHI): برای سنجش میزان تنوع یا تمرکز منابع تأمین مالی به کار می‌رود. این شاخص سهم هر منبع را در کل تأمین مالی بانک محاسبه و آن را به صورت مجذور سهم‌ها جمع می‌کند؛ اعداد بالاتر نشان‌دهنده تمرکز بیشتر و اعداد پایین‌تر نمایانگر تنوع بالاتر است (شاک و سیپهاک^۲، ۲۰۱۴؛ بک، دمیرگوتچ-کونت و لوین^۳، ۲۰۱۳).
اثر تنوع: بانک‌های دارای منابع متنوع‌تر، وابستگی کمتری به یک کانال تأمین مالی دارند و در نتیجه در مواجهه با شوک‌های بین‌بانکی یا از دست رفتن یک منبع خاص، عملکرد پایداری از خود نشان می‌دهند (حاجی آقاجانی، ۱۴۰۲).

اهرم مالی و کفایت سرمایه

نسبت بدهی به دارایی (Leverage Ratio): نشان‌دهنده میزان استفاده از بدهی برای تأمین منابع است. نسبت بهینه اهرم مالی می‌تواند با افزایش بازده حقوق صاحبان سهام، سودآوری بانک را افزایش دهد؛ اما اهرم بیش از حد، ریسک نکول و ناپایداری ترازنامه را تشدید می‌کند.

نسبت کفایت سرمایه (CAR): تعریف‌شده به عنوان نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌های موزون‌شده براساس ریسک، نقش لنگر ثبات را ایفا می‌کند. افزایش سطح سرمایه، بانک را در برابر نوسان‌های اقتصادی مقاوم کرده و مانع انتقال شوک‌های ترازنامه‌ای می‌شود (رضازاده کارسالاری و سرگلزاری، ۱۳۹۸).

قدرت بازار و شاخص‌های سنجش

قدرت بازار بانک‌ها توان آن‌ها در تعیین نرخ‌های بهره، کارمزد خدمات و قیمت‌گذاری فراتر از شرایط رقابت کامل است (ویل، ۲۰۱۱). دو رویکرد اصلی برای اندازه‌گیری آن وجود دارد:

شاخص‌های ساختاری (HHI): تمرکز بازار را نشان می‌دهند و معمولاً برای تحلیل سطح صنعت و سهم رقبا به کار می‌روند (کلاسنس و لاون^۴، ۲۰۰۴).

شاخص رفتاری (Lerner Index): این شاخص، انحراف قیمت از شرایط رقابت کامل را در سطح هر بانک و در طول زمان می‌سنجد (شاک و سیپهاک^۲، ۲۰۱۴؛ بک و همکاران، ۲۰۱۳).

1. Greenbaum & Thakor

2. Schaeck & Cihák

3. Beck, Demirgüç-Kunt & Levine

4. Claessens & Laeven

قدرت بازار بالا می‌تواند سودآوری بانک را افزایش دهد؛ اما ریسک کاهش نوآوری خدمات و کاهش انعطاف‌پذیری در مقابل شوک‌های اقتصادی را به همراه دارد. دیدگاه‌های رقابت - ثبات و رقابت - شکنندگی در ادبیات بانکی به‌تازع بر سر این دو اثر پرداخته‌اند (آلن و گیل، ۲۰۰۴؛ کاسمن و کاسمن، ۲۰۱۵).

تعامل میان تأمین مالی، خلق نقدینگی و قدرت بازار

مطالعات نظری و تجربی حاکی از وجود روابط دوسویه و تعدیلی میان سه متغیر اصلی هستند: از تأمین مالی به خلق نقدینگی و قدرت بازار: تنوع منابع تأمین مالی باعث افزایش ظرفیت خلق نقدینگی می‌شود که در نهایت قدرت بازار بانک را ارتقا می‌دهد (برگر و بومن، ۲۰۰۹؛ جو و کیم، ۲۰۱۲). نقش تعدیلی خلق نقدینگی: خلق نقدینگی به‌عنوان متغیر میانجی، شدت اثر تنوع منابع بر قدرت بازار را تنظیم می‌کند؛ در سطوح بالاتر خلق نقدینگی، تأثیر مثبت تنوع تأمین مالی بر قدرت بازار تقویت می‌شود (لی و سونگ، ۲۰۱۳؛ هنسون، پسران و شورمن، ۲۰۰۸). از قدرت بازار به تأمین مالی و خلق نقدینگی: بانک‌هایی که در بازار قدرت زیادی دارند، به منابع تأمین مالی ارزان‌تر و متنوع‌تری دسترسی دارند و می‌توانند دارایی‌های کم‌نقد با بازده بالاتر را نگهداری کنند؛ این موضوع خلق نقدینگی را تسهیل می‌کند (توه، گان و لی، ۲۰۲۰؛ نگوین، فان، وونگ و مصلح‌پور، ۲۰۲۳).

خلاصه و اهمیت پژوهش

جمع‌بندی مبانی نظری نشان می‌دهد که سه مؤلفه واسطه‌گری مالی، خلق نقدینگی و قدرت بازار در نظام بانکی، در یک چرخه تعاملی و بازخوردی به یکدیگر وابسته‌اند. با وجود پیشینه غنی نظری و تجربی، کمتر مطالعه‌ای همه این مؤلفه‌ها را هم‌زمان و با رویکردی تلفیقی مدل‌سازی کرده است. پژوهش حاضر با استفاده از مدل‌های رگرسیونی چندمتغیره مبتنی بر داده‌های تلفیقی (۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱) و حفظ تمامی مراجع اصلی، درصدد است تا ضمن اندازه‌گیری اثر مستقیم تنوع منابع تأمین مالی بر قدرت بازار، نقش تعدیلی خلق نقدینگی را نیز در این رابطه به‌شکل دقیق بررسی کند. این تحلیل می‌تواند به سیاست‌گذاران و مدیران بانکی کمک کند تا با شناخت سازوکارهای تعاملی نظام بانکی، ابزارهای مؤثرتری برای ارتقای ثبات و کارایی تنظیم کنند.

پیشینه تجربی پژوهش

مطالعات داخلی درباره تأمین مالی و قدرت بازار

در ادبیات پژوهش‌های داخلی، ارتباط میان تنوع منابع تأمین مالی و قدرت بازار بانک‌ها بارها بررسی شده است. نیلی،

1. Joh & Kim
2. Lei & Song
3. Hanson, Pesaran & Schuermann
4. Toh, Gan & Li
5. Nguyen, Phan, Wong & Moslehpour

شاهچرا و طاهری (۱۳۹۴) نشان دادند که تنوع سهام، بدهی و سرمایه بانکها با افزایش خلق نقدینگی و قدرت بازار آنها همبستگی مثبت دارد. رضازاده کارسالاری و سرگلزایی (۱۳۹۸) اثبات کردند که خلق نقدینگی بالاتر موجب بهبود کارایی عملیاتی و سودآوری بانکها می‌شود، اگرچه نقش تنوع تأمین مالی در این مطالعه کمتر توجه شده است. حاجی آقاجانی (۱۴۰۲) یافته است بانک‌هایی که از ترکیب متوازن‌تری از سپرده‌ها، استقراض بین‌بانکی و انتشار اوراق بهره می‌برند، عملکرد رقابتی و قدرت قیمت‌گذاری بالاتری دارند. فلاح‌پور، سوری و گرگانی (۱۳۹۹) با تمرکز بر دوره شوک‌های نفتی و تحریم‌ها، کاهش خلق نقدینگی و تضعیف قدرت بازار را مستند کردند؛ اما تعامل میان تأمین مالی و خلق نقدینگی در آن مطالعه پیگیری نشده است.

تأثیر ساختار سرمایه و اهرم مالی

مطالعاتی مانند هوانگ و مازوز^۱ (۲۰۱۸) در نمونه بانک‌های چین و ایران نشان دادند که افزایش سرمایه بانک (Capital) به‌طور مستقیم قدرت بازار را تقویت می‌کند، چرا که سرمایه قوی‌تر بانک را در جذب منابع جدید و مواجهه با ریسک‌های مالی توانمند می‌سازد. از سوی دیگر، کاسمن و کاسمن (۲۰۱۵) به این نتیجه رسیدند اهرم مالی (Leverage) در بسیاری از بانک‌های ایرانی تأثیر معناداری بر قدرت بازار ندارد و بانک‌ها عمدتاً به منابع سپرده‌های مشتریان متکی‌اند.

شوک‌های اقتصادی و خلق نقدینگی

شاهچرا و طاهری (۱۳۹۸) در بررسی بازار بین‌بانکی ایران دریافتند الزامات نقدینگی تعیین‌شده توسط بانک مرکزی تأثیر مستقیم بر خلق نقدینگی و سیاست‌های قیمتی بانک‌ها دارد. فلاح‌پور و همکاران (۱۳۹۹) نیز با تمرکز بر شوک نفتی و تحریم‌ها تأکید کردند که کاهش خلق نقدینگی در دوران رکود، قدرت رقابتی بانک‌ها را کاهش می‌دهد. مطالعات تجربی داخلی نشان می‌دهد که چرخه اقتصادی و سیاست‌های پولی - بانکی، به‌ویژه در دوره‌های انقباضی، بر نسبت خلق نقدینگی و قدرت بازار تأثیر معناداری دارند (افلاطونی، ۱۳۹۶).

تعامل خلق نقدینگی و قدرت بازار

نگوین و همکاران (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای بر بانک‌های تجاری ویتنام دریافتند بانک‌هایی که خلق نقدینگی بالاتری دارند، از اثر مثبت تنوع تأمین مالی بر قدرت بازار بهره بیشتری می‌برند. رضازاده کارسالاری و سرگلزایی (۱۳۹۸) نیز بیان کردند خلق نقدینگی نقش واسطه‌ای میان ساختار تأمین مالی و قدرت بازار را ایفا می‌کند؛ به‌گونه‌ای که افزایش نقدینگی خلق‌شده شدت اثر تنوع منابع را بر قدرت بازار تقویت می‌کند.

مطالعات بین‌المللی قدرت بازار

کوکورس و میسرا^۲ (۲۰۲۲) با تحلیل بانک‌های هند نشان دادند که در سیستم‌های بانکی رقابتی، قدرت بازار رابطه مثبتی

1. Huang & Mazouz

2. Coccoresse & Misra

با کارایی عملیاتی و ثبات مالی دارد؛ اگرچه نقش خلق نقدینگی به عنوان متغیر تعدیل کننده در این مطالعه مدنظر قرار نگرفته بود. ماتیو و نصر^۱ (۲۰۲۳) پی بردند ترکیب قدرت بازار و نسبت کفایت سرمایه بر سطح ریسک پذیری و ثبات بانکی اثرگذار است، اما فقدان تمرکز بر تعامل خلق نقدینگی - تأمین مالی، خلأیی در این تحقیق محسوب می شود. جاوید، چاندیا و زمان ملک^۲ (۲۰۲۳) نقش متغیرهای کنترلی مانند بازدهی بانک را در تعدیل رابطه خلق نقدینگی و قدرت بازار نشان دادند، ولی تعامل تأمین مالی با قدرت بازار کمتر مورد توجه قرار گرفت.

رقابت بانکی و خلق نقدینگی

مطالعات توه و جیا^۳ (۲۰۲۱) و توه و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی رابطه رقابت بانکی با خلق نقدینگی پرداخته و اعلام کردند رقابت شدید می تواند خلق نقدینگی را بالا ببرد ولی تأثیر آن بسته به ساختار تأمین منابع متفاوت است. در بانک های با تمرکز زیاد منابع، رقابت شدید به کاهش ظرفیت خلق نقدینگی می شود، درحالی که بانک های متنوع از مزایای رقابت برای خلق نقدینگی بهره مند منجر می شوند.

حاکمیت شرکتی و ریسک سیستمیک

جاوید و همکاران (۲۰۲۳) فساد و شاخص های حاکمیت شرکتی را به عنوان متغیرهای تعدیلگر در رابطه خلق نقدینگی - سودآوری بررسی کردند و نشان دادند که در نظام های با شفافیت کمتر، خلق نقدینگی به ریسک های سیستمی بیشتری منجر می شود؛ اما تعامل با قدرت بازار در این چارچوب لحاظ نشد. صهیونی و وانگ^۴ (۲۰۲۳) در بانک های خاورمیانه و آفریقا تأکید کردند خلق نقدینگی بالاتر با بهبود عملکرد و قدرت بازار همراه است، اما اثر متقابل تأمین مالی در این مطالعات کمتر تحلیل شد.

خلاصه و نقاط قوت و ضعف پیشنهاد

ادبیات تجربی داخلی و خارجی بر اهمیت ساختار تأمین مالی، خلق نقدینگی و قدرت بازار در تعیین عملکرد و ثبات بانک ها تأکید دارد. با این حال، اغلب مطالعات به تحلیل دوگانه میان این متغیرها پرداخته اند و کمتر به چارچوب تعاملی سه جانبه توجه شده است. برخی پژوهش ها نقش خلق نقدینگی را به عنوان متغیر میانی بررسی کرده اند؛ اما تعامل تأمین مالی با خلق نقدینگی در تسریع یا تضعیف قدرت بازار کمتر مورد مطالعه قرار گرفته است. نقاط قوت پیشنهاد عبارتند از: بهره گیری از نمونه های متنوع جغرافیایی و دوره های زمانی متفاوت؛ اما ضعف های کلیدی شامل فقدان مطالعه هم زمان سه مؤلفه، غفلت از متغیرهای نهادی و ساختاری بومی و استفاده محدود از مدل های تلفیقی پانلی است.

فرضیه های پژوهش

تاکنون، در ایران رابطه تأمین مالی بانک و قدرت بازار مورد بررسی و توجه قرار نگرفته است؛ به همین دلیل می توان

1. Mateev and Nasr

2. Javid, Chandia & Zaman Malik

3. Toh & Jia

4. Sahyouni & Wang

گفت که این پژوهش نوآوری دارد، همچنین از جهتی که بانک‌ها با تبدیل بدهی‌های نقدینگی به دارایی‌های غیرنقدینگی، خلق نقدینگی می‌کنند و خلق نقدینگی بانک‌ها، افزایش امکان اعطای نقدینگی به پروژه‌های سرمایه‌گذاری اقتصادی را به دنبال دارد و رشد پایدار اقتصاد را سبب می‌شود، بدین منظور خلق نقدینگی به عنوان متغیر تعدیلگر در این تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد و فرضیه‌های برای دستیابی به هدف اصلی تحقیق به شرح زیر بیان می‌شود:

فرضیه اول: بین تأمین مالی بانک و قدرت بازار رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: خلق نقدینگی بانک بر رابطه بین تأمین مالی بانک و قدرت بازار تأثیرگذار است.

روش‌شناسی پژوهش

مطالعه حاضر از شاخه پژوهش‌های کاربردی است؛ زیرا نتایج آن می‌تواند در فرایند تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار بگیرد و همچنین استفاده از اطلاعات واقعی گذشته این مطالعه را در زمره مطالعات پس‌رویدادی قرار داده است. از لحاظ ماهیت توصیفی - هم‌بستگی بوده و در این گونه پژوهش‌ها هدف، مطالعه و بررسی روابط بین متغیرهای پژوهش است. پژوهش حاضر به منظور جمع‌آوری اطلاعات مربوط به پیشینه پژوهش و همچنین مبانی نظری و تئوری پشتیبان برای روابط متغیرهای مورد استفاده در مدل‌ها، از روش کتابخانه‌ای و استادکاوی استفاده شده است. اطلاعات مربوط به متغیرهای مورد استفاده در مدل‌های پژوهش با جمع‌آوری از صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی بانک‌های نمونه و با مراجعه به پایگاه‌های اطلاع رسانی سازمان بورس اوراق بهادار همچنین تارنمای رسمی بانک‌ها و نرم‌افزار اطلاعاتی ره‌آورد نوین جمع‌آوری صورت گرفته است. آماده‌سازی داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار اکسل و تجزیه و تحلیل آماری مربوط به آزمون فرضیه‌های پژوهش در نرم‌افزار ایویوز با رویکرد رگرسیون چند متغیره انجام شد.

جامعه آماری

جامعه آماری این پژوهش، بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱ است. علت انتخاب بانک‌های بورس اوراق بهادار به عنوان نمونه مورد بررسی تحقیق، قابلیت افزایش و اتکا به نتایج تحقیق است. به این ترتیب که نمونه آماری متشکل از کلیه بانک‌های موجود در جامعه آماری است که حائز معیارهای زیر باشند:

۱. به منظور قابلیت مقایسه اطلاعات، پایان سال مالی به ۲۹ اسفند منتهی باشد.

۲. در دوره (۸ ساله) مورد بررسی تغییر دوره مالی نداده باشند.

۳. اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش در دسترس باشد.

۴. سهام آن‌ها در بازار معامله شده باشد.

بر اساس اعمال شرایط و محدودیت ذکر شده تعداد ۱۰ بانک^۱ جهت بررسی در پژوهش حاضر انتخاب شدند.

۱. اقتصاد نوین، پارسین، پاسارگاد، تجارت، خاورمیانه، سینا، صادرات، کارآفرین، ملت، پست بانک.

مدل آزمون فرضیه‌ها و متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته

قدرت بازار^۱

به‌طور کلی، شاخص‌های ساختاری مانند HHI و نسبت تمرکز، بیانگر تمرکز بازار و میزان سهم بانکی در بازار هستند؛ اما این شاخص‌ها تنها در صورتی که بانک‌ها از نظر ساختاری همگن باشند و رفتار همه آن‌ها به‌طور یکسان تحت تأثیر ساختار بازار قرار گیرد، قادر به اندازه‌گیری دقیق قدرت بازار خواهند بود (حنان و برگر^۲، ۱۹۹۷). افزون‌براین، مطالعات تجربی نشان داده‌اند که ارتباط بین شاخص‌های ساختاری و معیارهای رقابتی به‌صورت ضعیفی وجود دارد (کلاسنس و لاون، ۲۰۰۴). بنابراین، استفاده صرف از شاخص‌های ساختاری به‌عنوان نشانگر رقابت، مورد پرسش واقع شده است.

شاخص لرنر که اولویت تعیین قیمت توسط یک شرکت نسبت به سطح قیمت در بازار رقابت کامل را اندازه‌گیری می‌کند، یک ابزار کاربردی برای سنجش قدرت بازار به‌شمار می‌آید. پژوهش‌هایی از قبیل سیلوا بوستون^۳ (۲۰۱۹)، شک و سیهاک (۲۰۱۴) و بک و همکاران (۲۰۱۳) پیشنهاد داده‌اند که برای اندازه‌گیری قدرت بازاری هر بانک، به‌جای استفاده از شاخص‌های ساختاری صرف، از شاخص غیرساختاری لرنر بهره گرفته شود. مزیت اساسی شاخص لرنر، امکان محاسبه آن در سطح شرکت و بررسی تغییرات رفتاری در طول زمان است؛ به عبارت دیگر، شاخص لرنر قادر است الگوهای متفاوت رفتاری در بازارهای رقابتی مختلف و در دوره‌های زمانی متفاوت را شناسایی کند.

به‌عبارت دقیق‌تر، شاخص لرنر میزان انحراف قیمت اعمال‌شده توسط یک شرکت از قیمتی را که در شرایط رقابت کامل حاصل می‌شود، اندازه‌گیری می‌کند. تحت فروض استاندارد، هرچه رقابت در بازار افزایش یابد، شاخص لرنر به سمت صفر میل می‌کند و در شرایطی که قدرت بازار افزایش یابد، مقدار شاخص لرنر نیز افزایش پیدا می‌کند. این شاخص به‌عنوان معیار معکوس رقابت تفسیر می‌شود؛ به این معنا که هرچه مقدار شاخص لرنر بیشتر باشد، رقابت در بازار کمتر و قدرت انحصاری شرکت بیشتر تلقی می‌شود.

استفاده از شاخص لرنر در مطالعات تجربی دارای چندین مزیت مهم است:

- قابلیت اندازه‌گیری در سطح شرکت: برخلاف شاخص‌های ساختاری که معمولاً در سطح بازار و به‌صورت کلی بررسی می‌شوند، شاخص لرنر امکان تحلیل توان رقابتی هر بانک را به‌صورت جداگانه فراهم می‌کند.
- ارزیابی تغییرات زمانی: با استفاده از شاخص لرنر می‌توان تغییرات و روندهای رفتاری بانک‌ها را در طول زمان پیگیری کرد؛ این ویژگی برای تحلیل پویایی‌های بازار بسیار اهمیت دارد.
- اندازه‌گیری انحراف قیمت: شاخص لرنر به پژوهشگران کمک می‌کند تا میزان انحراف قیمتی را از سطح رقابت کامل مشخص کنند؛ بدین ترتیب، نقش قدرت بازار در تعیین قیمت‌ها به‌خوبی روشن می‌شود.
- معکوس بودن نسبت به رقابت: در صورتی که رقابت افزایش یابد، انتظار می‌رود مقدار شاخص لرنر کاهش یابد.

این ویژگی به عنوان یک نشانگر معکوس از سطح رقابت، کاربرد فراوانی در تحلیل‌های تجربی دارد (سیلوا بوستون، ۲۰۱۹؛ شاک و سیهاک، ۲۰۱۴؛ بک و همکاران، ۲۰۱۳).

به طور خاص، شاخص لرنر از آن جهت ارزشمند است که می‌تواند به عنوان یک ابزار دینامیک شناخته شود؛ یعنی امکان اندازه‌گیری آن در بازه‌های زمانی متفاوت، امکان مقایسه رفتار بانک‌ها در شرایط متغیر اقتصادی و شناسایی روندهای بلندمدت قدرت بازار را میسر می‌کند. این ویژگی‌ها موجبات شناسایی الگوهای رفتاری و پی بردن به نقاط ضعف و قوت رقابتی هر بانک را فراهم می‌سازد که از جنبه‌های حائز اهمیت در تدوین سیاست‌های نظارتی و استراتژیک بانکی محسوب می‌شود.

در نتیجه، در پژوهش‌های معاصر، شاخص لرنر به دلیل قابلیت‌های متعدد آن در شناسایی دقیق قدرت بازار و انعکاس آن بر الگوهای رقابتی، به عنوان معیار انتخابی در مقایسه با شاخص‌های سنتی ساختاری ترجیح داده می‌شود. استفاده از شاخص لرنر مزیتی چندجانبه از جمله امکان اندازه‌گیری در سطح شرکت، بررسی تغییرات زمانی و اندازه‌گیری دقیق انحراف قیمتی را فراهم می‌کند. با توجه به یافته‌های تجربی و محدودیت‌های شاخص‌های ساختاری در شناسایی درست الگوهای رقابتی، پژوهش حاضر با اتخاذ شاخص غیرساختاری لرنر، قصد دارد تا قدرت بازار بانک‌ها را به شکل دقیق‌تر و مستندتری تبیین کند. شاخص لرنر با استفاده از مدل محاسبه می‌شود.

$$L_{it} = \frac{P_{it} - MC_{it}}{P_{it}} \quad \text{رابطه ۱}$$

در رابطه ۱، متغیر P_{it} قیمت میانگین خروجی بانک i در سال t و MC_{it} هزینه نهایی (یا هزینه حاشیه‌ای) برای بانک i در همان سال را نشان می‌دهد. از آنجایی که کل دارایی‌ها یک معیار جامع برای سنجش عملکرد و حوزه فعالیت‌های کسب و کار بانکداری محسوب می‌شوند، قیمت میانگین خروجی را می‌توان به صورت نسبت درآمد کل به مجموع دارایی‌ها محاسبه کرد.

برای کمی‌سازی هزینه نهایی، لازم است که تابع هزینه تخمین زده شود. به دلیل ماهیت چندمحصولی بانک‌ها، مجموع دارایی‌ها به عنوان شاخص ترکیبی از فعالیت‌های کلی بانک جهت برآورد قدرت بازار در نظر گرفته می‌شود. در این راستا، هزینه نهایی با استفاده از یک تابع هزینه ترانسلوگ در چارچوب مرز تصادفی برآورد می‌شود؛ به طوری که تابع هزینه شامل مجموع دارایی‌ها (TA) و نهاده‌های مرتبط با آن (W) مانند قیمت نیروی کار (PL)، قیمت وجوه مورد استفاده برای تسهیلات (PF) و قیمت دارایی‌های فیزیکی (PPH) است.

تخمین تابع هزینه تحت محدودیت‌های تقارن و همگنی درجه یک در قیمت‌ها انجام می‌شود؛ به عبارت دیگر، فرض بر این است که تغییرات یک‌واحدی در همه قیمت‌ها به طور یکنواخت تأثیرگذار است. در رابطه ارائه شده، (C) مجموع هزینه‌های بانک را نشان می‌دهد و متغیر Trend به منظور در نظر گرفتن اثرهای روند یا تغییرات زمانی در سطح هزینه مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین، v به عنوان خطای تصادفی با میانگین صفر و واریانس σ^2 و u به عنوان خطای ناکارایی که یک متغیر تصادفی غیرمنفی محسوب می‌شود و بیانگر ناکارایی در تولید یا عملکرد بانک است، در مدل وارد شده‌اند.

به طور خلاصه، استفاده از نسبت درآمد کل به مجموع دارایی‌ها برای محاسبه قیمت میانگین خروجی و تخمین هزینه نهایی از طریق تابع هزینه ترانسلوگ در یک چارچوب مرز تصادفی، رویکردی جامع در اندازه‌گیری قدرت بازار بانکی به نهایت دقت و انعطاف‌پذیری ارائه می‌دهد؛ زیرا امکان بررسی تغییرات در سطح قیمتی و تولیدی هر بانک در طول زمان و تحت شرایط متغیر اقتصادی فراهم می‌شود.

$$\begin{aligned} \ln C_{it} &= \gamma_1 \ln TA_{it} + \sum_h \gamma_h \ln W_{hit} + \frac{1}{2} \gamma_2 (\ln TA_{it})^2 \\ &+ \frac{1}{2} \sum_h \sum_m \gamma_{hm} \ln W_{hit} \ln W_{mit} + \sum_h \gamma_{hTA} \ln W_{hit} \ln TA_{it} + \mu_1 \text{Trend} \\ &+ \frac{1}{2} \mu_2 \text{Trend}^2 + \mu_{TA} \text{Trend} \ln TA_{it} + \sum_h \mu_h \text{Trend} \ln W_{hit} + v_{it} \\ &+ u_{it} \end{aligned} \quad \text{رابطه ۲}$$

$$\begin{aligned} h.m &= PL.PF.PPH \\ \sum_h \gamma_h &= 1 & \sum_{hm} \gamma_{hm} &= 0 \\ \sum_h \gamma_{hTA} &= 0 & \sum_h \mu_h &= 0 \\ MC_{TA_{it}} &= \frac{\partial C_{it}}{\partial TA_{it}} = \left[\gamma_1 + \gamma_2 \ln TA_{it} + \sum_h \gamma_{hTA} \ln W_{hit} + \mu_{TA} \text{Trend} \right] \frac{C_{it}}{TA_{it}} \end{aligned} \quad \text{رابطه ۳}$$

بر خلاف شاخص‌های ساختاری مانند HHI و نسبت تمرکز که بیشتر تمرکز بر توزیع سهم بازار دارند، شاخص لرنر به بررسی رفتار قیمتی بانک‌ها و قدرت آن‌ها در تعیین قیمت خدمات می‌پردازد. تحقیقات پیشین نشان داده‌اند که تمرکز صرف بازار، به تنهایی به دلیل ناهمگنی ساختاری بانک‌ها، نمی‌تواند قدرت اثربخش در تعیین قیمت را تبیین کند (حنان و برگر، ۱۹۹۷). همچنین، نتایج مطالعات تجربی نشان می‌دهد که هم‌بستگی بین شاخص‌های ساختاری و معیارهای رقابتی ضعیف است (کلاسنس و لاون، ۲۰۰۴). از این رو، استفاده از شاخص لرنر که به عنوان یک معیار غیرساختاری عمل می‌کند، قادر است دقیق‌تر قدرت واقعی بازار را منعکس کند.

متغیر مستقل

تأمین مالی بانک^۱

در طراحی شاخص ساختار تأمین مالی بانک، به جنبه‌های سهم سپرده و تنوع منابع مالی اشاره می‌شود. سهم سپرده با نسبت سپرده‌های مشتریان به کل منابع مالی بانک^۲ محاسبه می‌شود. برای تنوع منابع مالی، ما از شاخص سنتی هرفیندال - هیرشمن (HHI) با مؤلفه‌های تأمین مالی به شرح زیر استفاده می‌کنیم.

$$HHI_{funding} = 1 - \sum_{i=1}^6 \left(\frac{funding_i}{Total\ fundin} \right)^2 \quad \text{رابطه ۴}$$

1. Bank financing
2. Depositshare

که در آن تأمین مالی و مجموع منابع مالی هر بانک را می‌توان به بدهی‌های دولت، استقراض بین بانکی، سپرده‌های مشتریان، سرمایه سهام، اوراق بهادار منتشر شده و سایر اقلام تأمین مالی تقسیم کرد. مقدار این معیار از ۰ تا ۱ متغیر است و با سطح تنوع بودجه افزایش می‌یابد. به‌طور کلی، از منظر واسطه‌گری مالی، بانک‌هایی که ساختار تأمین مالی متنوع‌تری دارند، کمتر به سپرده‌هایی که از مشتریان دریافت می‌کنند، وابسته هستند.

متغیر تعدیلگر

خلق نقدینگی بانک^۱

با استفاده از روش برگر و بومن (۲۰۰۹) شاخص خلق نقدینگی برای بانک i در زمان t اندازه‌گیری شده است.

شاخص خلق نقدینگی برگر و بومن

برگر و بومن برای محاسبه شاخص خلق نقدینگی از یک فرایند سه مرحله‌ای استفاده کردند. در گام اول، ابتدا کلیه اقلام ترازنامه و زیر خط ترازنامه به نقد، شبه نقد و غیر نقد تقسیم‌بندی می‌شوند. در گام دوم، وزن مناسب با هر گروه به آن‌ها اختصاص می‌یابد. در گام سوم، گروه‌بندی‌های مرحله اول و ضرایب مرحله دوم با یکدیگر ترکیب می‌شوند و چهار شاخص $cat\ fat$ ، $mat\ fat$ ، $cat\ nonfat$ و $mat\ nonfat$ را برای محاسبه خلق نقدینگی معرفی کردند.

جدول ۱. طبقه‌بندی فعالیت‌های بانکی توسط برگر و بومن

دارایی‌ها		
دارایی‌های نقدی (۰/۵-)	دارایی‌های نیمه نقد (۰)	دارایی‌های غیرنقد (۰/۵)
وجه نقد	وام‌های مصرفی و مسکونی	وام‌های املاک تجاری
کلیه اوراق بهادار	وام به دولت	حساب‌های دریافتی
دارایی‌های تجاری	وام به مؤسسه‌های مالی و اعتباری	دارایی‌های نامشهود
سرمایه گذاری‌های دولتی فروخته شده		سایر دارایی‌ها
بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام		
اقلام نقدی (۰/۵-)	اقلام نیمه نقد (۰)	اقلام غیرنقد (۰/۵)
سپرده‌های کوتاه‌مدت	سپرده‌های مدت دار	تعهدات بانک در پذیره‌های بانکی
سپرده‌های پس انداز	سایر وجوه قرض گرفته شده	وام تبعی
وجوه بین بانکی		سایر بدهی‌ها
بدهی‌های تجاری		حقوق صاحبان سهام
اقلام زیر خط ترازنامه		
اقلام نقدی (۰/۵-)	اقلام نیمه نقد (۰)	اقلام غیرنقد (۰/۵)
سود مشارکتی دریافتی	خالص مشتقات اعتباری	تعهدات بی‌استفاده
	خالص اوراق بهادار قرض داده شده	خالص اعتبارات اسنادی در دسترس
		اعتبارات اسنادی تجاری

متغیر کنترلی

به استناد از پژوهش‌های توه و همکاران (۲۰۲۰)، کاشیاب و استین^۱ (۲۰۰۰)، کوهین و سانتومرو^۲ (۱۹۸۰)، گانیولی و لاپوترا^۳ (۲۰۱۴)، چاتریک^۴ (۲۰۱۵)، دیویدف^۵ (۲۰۱۸) متغیرهای کنترلی پژوهش به شرح زیر است که ممکن است باعث تقویت نقدینگی بانک‌ها شوند:

اندازه بانک^۶: اندازه بانک با استفاده از لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود. فرض بر این است که بانک‌هایی که از قدرت بازار بالاتری برخوردارند و در محیطی با رقابت شدید فعالیت می‌کنند، معمولاً دارای مجموع دارایی‌های بیشتری هستند. بنابراین، اندازه بانک به عنوان معیاری از ظرفیت عملیاتی و توان تولید خدمات بانکی، نیز می‌تواند به تعیین سطح قدرت بازار کمک کند.

سرمایه بانک^۷: سرمایه بانکی از طریق نسبت بین حقوق صاحبان سهام و کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود. این نسبت نشان‌دهنده سطح سرمایه‌گذاری در بانک است و استدلال بر این مبناست که بانک‌هایی که قدرت بازار بیشتری دارند، انتظار می‌رود بازدهی بالاتری را از سهام‌داران خود ارائه دهند؛ زیرا با جذب سرمایه‌های بیشتر، شایستگی رقابتی آن‌ها افزایش می‌یابد.

اهرم مالی^۸: اهرم مالی به نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها ارجاع دارد. از منظر نظری، منافع ناشی از استفاده از بدهی، می‌تواند نسبت بالای اهرم بانکی را توجیه کند. اما لازم به ذکر است که بانک‌ها به دلیل نقش حیاتی‌شان در پایداری اقتصادی تحت نظارت شدید مقرراتی قرار دارند؛ از جمله مقررات مربوط به تعیین نسبت کفایت سرمایه یا وارون نسبت اهرم که منعکس‌کننده سطح ریسک و پایداری عملکرد آن‌هاست.

چرخه اقتصادی^۹: چرخه اقتصادی معمولاً با نرخ رشد تولید ناخالص داخلی اندازه‌گیری می‌شود. از آنجایی که بانک‌ها نقش محوری در سیستم مالی دارند، سیستم بانکی با سرمایه ناکافی می‌تواند به عنوان منبع بی‌ثباتی در نظر گرفته شود؛ در نتیجه، نوسان‌های اقتصادی و رکود می‌تواند پیامدهای منفی قابل توجهی برای کل اقتصاد ایجاد کند.

بازده بازار سهام^{۱۰}: بازده بازار سهام به عنوان نرخ رشد شاخص قیمت سهام بانک‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد. تغییرات قیمت سهام که نمایانگر ارزش و قدرت رقابتی بانک‌ها در بازار سرمایه است، از مهم‌ترین چالش‌های سیستم بانکی به شمار می‌رود. تحلیل این رابطه نشان‌دهنده ارتباطی مستقیم بین توانمندی‌های بازاری بانک و جذب سرمایه و در نهایت رشد ارزش بازار آن‌هاست.

1. Kashyap & Stein
2. Koehn & Santomero
3. Gennaioli & La Porta
4. Chatrik
5. Davydov
6. Bank size
7. Bank capital
8. Financial Leverage
9. Economic cycle
10. Stock market returns

مدل رگرسیونی فرضیه اول:

$$\begin{aligned} \text{Market power}_{it} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Bank financing}_{it} + \beta_2 \text{Bank size}_{i,t} + \beta_3 \text{Bank capital}_{i,t} \\ &+ \beta_4 \text{Financial Leverage}_{i,t} + \beta_5 \text{Economic cycle}_{i,t} \\ &+ \beta_6 \text{Stock market returns}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad \text{مدل (۱)}$$

مدل رگرسیونی فرضیه دوم:

$$\begin{aligned} \text{Market power}_{it} &= \beta_0 + \beta_1 \text{Bank financing}_{it} + \beta_2 \text{Creating liquidity}_{i,t} \\ &+ \beta_3 (\text{Bank financing} \times \text{Creating Liquidity}) \\ &+ \beta_4 \text{Bank size}_{i,t} + \beta_6 \text{Financial Leverage}_{i,t} \\ &+ \beta_7 \text{Economic cycle}_{i,t} + \beta_8 \text{Stock market returns}_{i,t} \\ &+ \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad \text{مدل (۲)}$$

یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی

به‌منظور شناخت بهتر جامعه مورد پژوهش و آشنایی بیشتر با متغیرهای پژوهش، قبل از تجزیه و تحلیل داده‌های آماری، لازم است این داده‌ها توصیف شوند.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	خلق نقدینگی	تأمین مالی بانک	قدرت بازار	اندازه بانک	سرمایه بانک	اهرم مالی	چرخه اقتصادی	بازده بازار سهام
میانگین	۰/۳۱۶	۰/۵۶۱	۰/۵۳۹	۲۰/۵۱۵	۰/۰۶۱	۰/۹۳۸	۰/۰۲۷	۰/۶۱۸
انحراف معیار	۰/۲۴۴	۱/۵۳۶	۰/۲۲۲	۱/۳۷۲	۰/۰۳۶	۰/۰۳۶	۰/۰۴۳	۱/۰۸۸
واریانس	۰/۰۵۹	۲/۳۶۱	۰/۰۴۹	۱/۸۸۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۱/۱۸۵
چولگی	-۱/۹۸۵	-۰/۱۲۳	-۰/۶۲۴	-۰/۰۷۴	-۰/۳۷۴	۰/۳۷۴	۰/۱۲۹	۱/۷۱۰
کشیدگی	۵/۵۲۲	۲/۷۹۷	۲/۰۸۱	۲/۲۰۵	۳/۷۹۵	۳/۷۹۵	۱/۶۴۶	۵/۶۷۸
کمترین	-۰/۴۲۷	۰/۰۰۱	۰/۱۳	۱۷/۵۳۸	-۰/۰۵۲	۰/۸۵۹	-۰/۰۳۱	-۰/۴۵
بیشترین	۰/۵۳۷	۰/۹۶۴	۰/۹۷	۲۳/۳۵۹	۰/۱۴۱	۱/۰۵۲	۰/۰۸۹	۴/۸۳۱

اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست. برای مثال مقدار میانگین برای اندازه بانک برابر با (۲۰/۵۱۵) است که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. به‌طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار

است. مقدار این پارامتر در آمار توصیفی کلی، برای تأمین مالی بانک برابر با ۱/۵۳۶ و برای اهرم مالی برابر است با ۰/۰۳۶ است که نشان می‌دهد که این دو متغیر، به ترتیب بیشترین و کمترین انحراف معیار را دارند.

آزمون مانایی و نرمالیتی متغیرها

آزمون مانایی عمدتاً به منظور جلوگیری از رگرسیون‌های کاذب انجام می‌گیرد. برای جلوگیری از رگرسیون کاذب بایستی متغیرها مانا باشند. در غیر این صورت بایستی از تفاضل متغیرها که معمولاً مانا هستند، استفاده کرد. همچنین اگر مقادیر محاسباتی آماره جاک - برا (J-B) از مقدار بحرانی جدول کای دو بزرگتر نباشد، نرمال بودن توزیع جملات پسماند رد نمی‌شود؛ اما زمانی که اندازه نمونه به میزان کافی بزرگ باشد و سایر فروض کلاسیک نیز برقرار باشند، انحراف از فرض نرمال بودن معمولاً بی‌اهمیت و پیامدهای آن ناچیز است (افلاطونی، ۱۳۹۶).

جدول ۳. آزمون مانایی (هادری) و نرمالیتی

نام متغیر	آزمون مانایی		آزمون نرمالیتی	
	آماره آزمون	معناداری	آماره آزمون	معناداری
خلق نقدینگی	-۵/۷۵۴	۰/۰۰۰	۷/۰۴۵	۰/۰۰۰
تأمین مالی بانک	-۵/۸۳۷	۰/۰۰۰	-۱/۵۷۹	۰/۹۴۲
قدرت بازار	-۶/۷۱۳	۰/۰۰۰	۴/۵۶۱	۰/۰۰۰۰
اندازه بانک	۰/۷۱۳	۰/۹۹۹	۰/۲۶۵	۰/۳۹۵
سرمایه بانک	-۴/۴۸۸	۰/۰۰۰	۰/۶۸۸	۰/۲۴۵
اهرم مالی	-۴/۴۸۸	۰/۰۰۰	۰/۶۸۸	۰/۲۴۵
چرخه اقتصادی	-۵/۳۶۳	۰/۰۰۰	۳/۵۴۲	۰/۰۰۰
بازده بازار سهام	-۴/۹۴۷	۰/۰۰۰	۵/۷۷۳	۰/۰۰۰
خطای مدل‌ها				
مدل اول	-۱/۶۲۴	۰/۰۰۰	۱/۹۵۸	۰/۷۹۳
مدل دوم	-۱/۴۱۱	۰/۰۰۰	۲/۶۳۹	۰/۴۵۴

- آزمون مانایی: سطح معناداری همه متغیرها (به جز اندازه بانک) کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر مانا بودن متغیرهاست. همچنین در بررسی مدل خطاها مشاهده می‌شود سطح معناداری هر دو مدل کمتر از ۵ درصد است و بیانگر مانا بودن آزمون‌هاست. از جهتی که مانایی بودن خطای مدل برای دستیابی به نتایج فرضیه‌ها اکتفا می‌کند لذا اجباری به مانا بودن همه متغیرها نیست (افلاطونی، ۱۳۹۶).
- آزمون نرمالیتی: سطح معناداری متغیرها (به جز تأمین مالی بانک، اندازه بانک، سرمایه بانک و اهرم مالی) کمتر از ۵ درصد است؛ بنابراین توزیع نرمال ندارند. همچنین در بررسی مدل‌های خطا مشاهده می‌شود که سطح همه آزمون‌ها بیشتر از ۵ درصد است و توزیع نرمال دارد.

آزمون F لیمر (چاو) و آزمون هاسمن

گاهی اوقات داده‌هایی که ما با آن‌ها روبه‌رو هستیم، هم دربرگیرنده داده‌های سری زمانی و هم مقطعی است. چنین مجموعه‌ای از داده‌ها عموماً پانلی از داده‌ها یا پانل دیتا شناخته شده‌اند. در برآورد مدل پانل دیتا با دو حالت کلی روبه‌رو هستیم. حالت اول این است که عرض از مبدأ برای کلیه مقاطع یکسان است که در این صورت با مدل پول دیتا مواجهیم. حالت دوم عرض از مبدأ برای تمام مقاطع متفاوت است که به این حالت پانل دیتا گفته می‌شود. برای شناسایی دو حالت فوق، از آزمونی به نام اف - لیمر استفاده می‌شود. بنابراین آزمون اف - لیمر برای انتخاب بین روش‌های رگرسیون پول دیتا (تلفیقی) و رگرسیون با اثرهای ثابت استفاده می‌شود. در صورتی که میزان معناداری آماره چاو (prob) کمتر از سطح ۰/۰۵ باشد، داده‌های تابلویی (پانل دیتا) انتخاب می‌شود. در این حالت برای تشخیص اثرهای ثابت یا تصادفی باید آزمون هاسمن نیز انجام شود.

جدول ۴. نتایج آزمون اف لیمر (چاو)

نام مدل	آماره آزمون	معناداری	نتیجه
مدل اول	۱/۲۳	۰/۲۹۱	داده‌های تلفیقی
مدل دوم	۱/۲۱	۰/۳۰۸	داده‌های تلفیقی

با توجه به جدول ۴، چون سطح معناداری آزمون اف لیمر در دو مدل بیشتر از ۵ درصد است، از این رو رویکرد داده‌های تلفیقی (پول) در مقابل رویکرد داده‌های تابلویی (پانل دیتا) مورد پذیرش قرار می‌گیرند.

ناهمسانی و خود هم‌بستگی مقادیر خطا

در ترکیب داده‌های مقطعی و سری زمانی، تا حد زیادی مشکلات مربوط به ناهمسانی واریانس و خود هم‌بستگی سریالی را رفع می‌کند. به هر حال، زمانی که داده‌های پژوهش از نوع ترکیبی است و قصد بررسی فروض کلاسیک وجود داشته باشد، از بین فروض مذکور صرفاً فرض‌های ناهمسانی واریانس و خود هم‌بستگی سریالی مورد تأیید قرار می‌گیرد. فرض‌های آماری این آزمون به شرح ذیل است. همچنین در مطالعات اقتصادسنجی که بر مبنای سری‌های زمانی قرار دارند، فرض عدم خود هم‌بستگی سریالی بین جملات پسماند که از فروض مهم مدل کلاسیک است، اغلب نقض می‌شوند، بنابراین لازم است که قبل از تفسیر نتایج حاصل، به بررسی پدیده خود هم‌بستگی سریالی بین جملات پسماند پرداخته شود.

جدول ۵. نتایج آزمون ناهمسانی و خود هم‌بستگی

مدل‌های	ناهمسانی		خود هم‌بستگی سریالی	
	آماره آزمون	معناداری	آماره آزمون	سطح معناداری
مدل اول	۱۲۲/۴۳	۰/۰۰۰	۲/۶۹۷	۰/۱۳۴
مدل دوم	۱۰۱/۰۰	۰/۰۰۰	۴/۲۴۵	۰/۰۶۹

- آزمون ناهمسانی: سطح معناداری آزمون در هر سه مدل کمتر از ۵ درصد و بیانگر وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلاص است. گفتنی است که این مشکل در تخمین نهایی مدل‌ها رفع شده (با روش وزن‌دهی به داده‌ها از طریق دستور GLS) است.
- آزمون خودهم‌بستگی سریالی: سطح معناداری آزمون در هر دو مدل بیشتر از ۵ درصد و بیانگر عدم وجود خودهم‌بستگی سریالی است.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: بین تأمین مالی بانک و قدرت بازار رابطه معناداری وجود دارد.

جدول ۶. تخمین نهایی مدل رگرسیونی اول

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری
تأمین مالی بانک	۰/۰۵۵	۰/۰۰۶	۸/۲۸	۰/۰۰۰
اندازه بانک	-۰/۰۰۵	۰/۰۰۶	-۰/۸۵	۰/۳۹۴
سرمایه بانک	۰/۰۱۱	۰/۰۰۳	۲/۹۳	۰/۰۰۳
اهرم مالی	۰/۰۰۵	۰/۰۰۳	۱/۵۹	۰/۱۱۲
چرخه اقتصادی	-۰/۱۸۷	۰/۱۱۱	-۱/۶۹	۰/۰۹۲
بازده بازار سهام	-۰/۱۴۱	۰/۰۳۴	-۴/۰۷	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ	۰/۳۳۲	۰/۱۴۲	۲/۳۳	۰/۰۲۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۸۳ درصد			
آماره فیشر	۴۱۶/۲۹	سطح معناداری آماره فیشر		۰/۰۰۰

مدل رگرسیونی اول این تحقیق به بررسی تأثیر تأمین مالی بانک‌ها بر قدرت بازار با کنترل مجموعه‌ای از متغیرهای مختلف پرداخته است. مشاهده می‌شود که متغیر تأمین مالی بانک دارای سطح اطمینان ۹۵ درصد و ضریب مثبت است؛ از این رو فرضیه اول پذیرفته می‌شود و بیانگر رابطه مثبت معنادار بین تأمین مالی بانک و قدرت بازار است. با توجه به این مفهوم، می‌توان گفت که هرچه میزان انجام تأمین مالی و جذب سپرده‌ها بیشتر باشد، قدرت بازار بانک بیشتر خواهد بود. نتایج به‌دست‌آمده از این مدل، تحلیل‌های ارزشمندی در خصوص تأثیر متغیرهای مختلف بر قدرت بازار بانک‌ها ارائه می‌دهند که به‌ویژه از جنبه‌های اقتصادی و سیاست‌گذاری بانکی شایان توجه است. در این بخش، تحلیل دقیق‌تری از ضرایب، آماره‌های t، سطح معناداری و سایر شاخص‌های آماری موجود در مدل رگرسیونی ارائه می‌شود تا ارتباط میان تأمین مالی بانک‌ها و قدرت بازار آن‌ها به‌طور علمی بررسی شود.

تأمین مالی بانک: یافته‌های این مدل نشان می‌دهند که تأمین مالی بانک‌ها تأثیر مثبت و معناداری بر قدرت بازار آن‌ها دارد. به‌ویژه، افزایش تأمین مالی موجب تقویت توان بانک‌ها در جذب منابع و گسترش سهم آن‌ها از بازار می‌شود. این یافته‌ها با مطالعات پیشین هم‌راستا است که نشان داده‌اند تأمین مالی متنوع و کارا می‌تواند به بانک‌ها کمک کند تا قدرت رقابتی خود را در بازار افزایش دهند (برگر و بومن، ۲۰۰۹؛ کاسمن و کاسمن، ۲۰۱۵). بدین ترتیب، تأمین مالی بانک‌ها

نه تنها به بهبود عملکرد آن‌ها در بازاریابی خدمات بانکی کمک می‌کند، بلکه به‌طور مستقیم بر رشد و توسعه بانک‌ها در رقابت با دیگر نهادهای مالی تأثیرگذار است.

اندازه بانک: نتایج مدل در خصوص اندازه بانک نشان داد که اندازه بزرگ‌تر بانک‌ها تأثیر معناداری بر قدرت بازار آن‌ها ندارد. این یافته با برخی از نظریه‌های موجود هم‌خوانی دارد که به تأثیرات غیرمستقیم اندازه بانک‌ها بر رقابت و قدرت بازار اشاره دارند. ممکن است اندازه بزرگ‌تر بانک‌ها در شرایط خاصی، به‌ویژه در بازارهای رقابتی، منجر به کاهش قدرت رقابتی آن‌ها شود. این امر ممکن است به‌واسطه افزایش تمرکز بازار و کاهش انگیزه برای نوآوری و ایجاد خدمات جدید باشد که در نهایت بر قدرت بازار اثر منفی می‌گذارد. بنابراین، ضروری است که علاوه بر اندازه، به ساختار رقابتی بازار و شیوه‌های مدیریت بانک‌ها نیز توجه ویژه‌ای شود.

سرمایه بانک: در تحلیل سرمایه بانک، نتایج نشان می‌دهند که افزایش سرمایه بانک‌ها به‌طور مستقیم موجب افزایش قدرت بازار آن‌ها می‌شود. این یافته بر اهمیت سرمایه‌گذاری در منابع مالی بانک‌ها و توجه به تقویت پایگاه مالی آن‌ها تأکید دارد. طبق نتایج، بانک‌هایی که سرمایه بیشتری دارند، قادر به جذب منابع مالی بیشتر و گسترش فعالیت‌های خود در بازارهای مالی هستند. سرمایه بیشتر به بانک‌ها این امکان را می‌دهد که نسبت به نوسان‌های اقتصادی و ریسک‌های مالی به‌طور مؤثرتری واکنش نشان دهند که خود به افزایش قدرت بازار منجر می‌شود.

اهرم مالی: نتایج مربوط به متغیر اهرم مالی نشان دادند که این متغیر تأثیر معناداری بر قدرت بازار بانک‌ها ندارد. با اینکه اهرم مالی به‌طور بالقوه می‌تواند منابع بیشتری برای بانک‌ها فراهم کند، این متغیر در این تحقیق نتوانسته است به‌طور معناداری بر قدرت بازار اثر بگذارد. این یافته ممکن است به دلیل آن باشد که بانک‌ها بیشتر به منابع دیگری مانند سپرده‌های مشتریان و سرمایه‌گذاری‌های جدید متکی هستند و به این ترتیب اهرم مالی از لحاظ استراتژیک به‌طور کامل بر تصمیمات بانک‌ها تأثیرگذار نبوده است (کاسمن و کاسمن، ۲۰۱۵).

چرخه اقتصادی: چرخه اقتصادی، به‌ویژه دوران رکود، تأثیر منفی بر قدرت بازار بانک‌ها داشته است. نتایج مدل نشان می‌دهند که در دوران رکود اقتصادی، قدرت بازار بانک‌ها کاهش می‌یابد. این یافته‌ها با نظریات موجود که به تأثیرات منفی بحران‌های اقتصادی بر عملکرد مالی و قدرت بازار بانک‌ها اشاره دارند، هم‌راستا است (آلن و گیل، ۲۰۰۴). کاهش تقاضا برای خدمات مالی و کاهش اعتماد عمومی به سیستم بانکی در دوران رکود می‌تواند منجر به کاهش توان رقابتی بانک‌ها در بازار شود.

بازده بازار سهام: بازده منفی بازار سهام نیز تأثیر منفی و معناداری بر قدرت بازار بانک‌ها داشت. این نتایج نشان می‌دهند که نوسان‌های منفی در بازار سهام می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی توان بانک‌ها را برای جذب منابع مالی از بازارهای سرمایه کاهش دهند. کاهش بازده بازار سهام که به‌طور مستقیم به ارزش دارایی‌های بانک‌ها و اعتماد مشتریان به سیستم بانکی مرتبط است، می‌تواند به کاهش قدرت بازار بانک‌ها منجر شود. این یافته با نتایج مطالعات قبلی که به تأثیر تغییرات منفی در بازار سهام بر عملکرد بانک‌ها اشاره دارند، هم‌خوانی دارد.

عرض از مبدأ: عرض از مبدأ در مدل به طور مثبت و معنادار بر قدرت بازار تأثیرگذار بود. این نشان دهنده آن است که عواملی غیر از متغیرهای مدل، مانند عوامل اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، می توانند بر قدرت بازار بانکها تأثیرگذار باشند. این نتایج تأکید می کنند که برای تحلیل دقیق تر رابطه میان متغیرهای اقتصادی و مالی در صنعت بانکداری، باید به عوامل غیرمستقیم و خارجی نیز توجه شود. از این رو، پژوهش های آتی می توانند به بررسی تأثیرات چنین عوامل غیرمستقیمی در قدرت بازار بانکها بپردازند.

ضریب تعیین تعدیل شده (R^2): ضریب تعیین تعدیل شده ۸۳ درصد نشان دهنده این است که ۸۳ درصد از تغییرات قدرت بازار توسط مدل توضیح داده می شود. این مقدار بالا نشان دهنده این است که مدل مورد استفاده قادر به تبیین بخش قابل توجهی از تغییرات قدرت بازار بانکها است. این یافته حاکی از اعتبار بالای مدل و انتخاب مناسب متغیرهای مؤثر بر قدرت بازار است.

آزمون دوربین - واتسون: آزمون دوربین - واتسون نشان می دهد که خودهمبستگی سریالی در مدل وجود ندارد که نشان دهنده دقت بالای تخمین ها است. این آزمون تأیید می کند که تخمین های به دست آمده از داده های موجود به طور مؤثری مدل سازی شده اند و نتایج حاصل از این مدل قابل اعتماد و معتبر هستند.

فرضیه دوم: خلق نقدینگی بانک بر رابطه بین تأمین مالی بانک و قدرت بازار تأثیرگذار است.

جدول ۷. تخمین نهایی مدل رگرسیونی دوم

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری
تأمین مالی بانک	۰/۱۹۲	۰/۰۲۹	۶/۴۸	۰/۰۰۰
خلق نقدینگی	۰/۲۴۲	۰/۰۳۸	۶/۳۹	۰/۰۰۰
تأمین مالی بانک × خلق نقدینگی	۰/۱۰۴	۰/۰۱۹	۵/۲۲	۰/۰۰۰
اندازه بانک	-۰/۰۱۰	۰/۰۰۴	-۲/۱۹	۰/۰۲۹
سرمایه بانک	۰/۰۰۷	۰/۰۰۲	۲/۵۱	۰/۰۱۲
اهرم مالی	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	۲/۲۱	۰/۰۲۷
چرخه اقتصادی	-۰/۰۱۶۳	۰/۰۸۰	-۲/۰۲	۰/۰۴۳
بازده بازار سهام	-۰/۰۱۰۷	۰/۰۲۱	-۵/۱۰	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ	۰/۳۵۸	۰/۰۹۶	۳/۷۰	۰/۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۹۱ درصد			
آماره فیشر	۹۲۰/۴۸	سطح معناداری آماره فیشر		۰/۰۰۰

نتایج حاصل از مدل رگرسیونی دوم این پژوهش نشان دهنده تأثیر مثبت و معنادار تأمین مالی بانکها و خلق نقدینگی بر قدرت بازار است. علاوه بر این، اثرهای تعاملی بین تأمین مالی و خلق نقدینگی به طور چشمگیری قدرت بازار بانکها را تقویت می کند. این یافته ها حاکی از این است که بانکها باید توجه ویژه ای به بهبود ساختار تأمین مالی و مدیریت فرایند خلق نقدینگی داشته باشند تا در شرایط اقتصادی مختلف، بتوانند قدرت بازار خود را حفظ کرده و تقویت کنند. نتایج حاصل از تحلیل های مدل فوق را می توان به شکل ذیل بیان کرد:

تأمین مالی بانک: تأمین مالی بانک‌ها به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای بر قدرت بازار آن‌ها تأثیرگذار است. یافته‌ها نشان می‌دهند که با افزایش منابع مالی بانک‌ها، قدرت بازار آن‌ها تقویت می‌شود. این نتیجه با تحقیقات پیشین هم‌راستاست که به اهمیت تأمین مالی مناسب برای تقویت قدرت رقابتی بانک‌ها اشاره دارند (برگر و بومن، ۲۰۰۹). بانک‌ها از طریق تأمین مالی می‌توانند منابع بیشتری جذب کنند و این منابع را در راستای گسترش فعالیت‌های اقتصادی خود به کار گیرند که در نهایت موجب افزایش سهم آن‌ها در بازار و بهبود موقعیت رقابتی‌شان می‌شود. بنابراین، سیاست‌گذاران باید بر افزایش تأمین مالی متنوع و کارا در سیستم بانکی تمرکز کنند تا بانک‌ها قادر به تقویت جایگاه خود در بازار باشند.

خلق نقدینگی: در این مدل، خلق نقدینگی نیز به‌طور مثبت و معنادار بر قدرت بازار تأثیر می‌گذارد. بانک‌ها با خلق نقدینگی می‌توانند منابع مالی بیشتری را در اختیار مشتریان و بنگاه‌های اقتصادی قرار دهند که این امر باعث تقویت قدرت رقابتی آن‌ها در بازار می‌شود. این یافته با نظریات پیشین که تأکید می‌کنند خلق نقدینگی بانک‌ها به‌عنوان یک ابزار استراتژیک برای تقویت قدرت بازار آن‌ها عمل می‌کند، هم‌خوانی دارد (برگر و بومن، ۲۰۰۹). خلق نقدینگی به‌ویژه در بازارهای مالی که به‌طور مداوم با تغییرات اقتصادی و مالی روبه‌رو هستند، به بانک‌ها این امکان را می‌دهد که توانایی خود را برای جذب و تخصیص منابع بهینه‌تر کنند.

تأثیر تعامل تأمین مالی و خلق نقدینگی: رابطه تعاملی بین تأمین مالی بانک‌ها و خلق نقدینگی نیز در این مدل تأثیر مثبت و معناداری بر قدرت بازار بانک‌ها دارد. این نتیجه نشان می‌دهد که تأمین مالی و خلق نقدینگی به‌طور ترکیبی می‌توانند تأثیر چشمگیری بر تقویت قدرت بازار بانک‌ها داشته باشند. به عبارت دیگر، زمانی که بانک‌ها از منابع مالی کافی برخوردار باشند و قادر به خلق نقدینگی باشند، می‌توانند از این ظرفیت برای گسترش فعالیت‌های اقتصادی و جذب مشتریان بیشتر استفاده کنند که در نهایت منجر به تقویت جایگاه آن‌ها در بازار می‌شود. این نتیجه با تحقیقات پیشین که به نقش مکملی تأمین مالی و خلق نقدینگی در تقویت قدرت بازار اشاره دارند، هم‌خوانی دارد (هو و همکاران، ۲۰۱۸).

اندازه بانک: در این مدل، متغیر اندازه بانک تأثیر منفی بر قدرت بازار بانک‌ها داشته است. این یافته نشان‌دهنده این است که افزایش اندازه بانک‌ها لزوماً به‌طور مستقیم منجر به تقویت قدرت بازار آن‌ها نمی‌شود. برخلاف آنچه که ممکن است به نظر برسد، برخی مطالعات نشان داده‌اند که در بازارهای خاص، اندازه بزرگ‌تر ممکن است باعث کاهش رقابت و افزایش تمرکز بازار شود که به سهم خود می‌تواند قدرت رقابتی بانک‌ها را کاهش دهد؛ به‌ویژه در بازاری که رقابت شدید است، ممکن است بانک‌های بزرگ‌تر به‌دلیل فقدان انعطاف‌پذیری و نوآوری، در ایجاد قدرت بازار جدید با مشکلاتی مواجه شوند.

سرمایه بانک: سرمایه بانک‌ها نیز به‌طور مثبت و معنادار بر قدرت بازار تأثیرگذار است. این یافته نشان می‌دهد که بانک‌ها با افزایش سرمایه خود قادر به گسترش فعالیت‌های اقتصادی و جذب منابع بیشتر هستند که این امر باعث تقویت جایگاه آن‌ها در بازار می‌شود. نتایج این مدل مشابه نتایج پژوهش‌های قبلی است که نشان می‌دهند بانک‌های دارای سرمایه بالا می‌توانند به‌طور مؤثرتری از نوسان‌های اقتصادی عبور کنند و در نهایت از قدرت بازار بالاتری برخوردار شوند. **اهرم مالی:** اهرم مالی نیز تأثیر مثبت و معناداری بر قدرت بازار بانک‌ها دارد. این یافته نشان‌دهنده این است که بانک‌ها

با استفاده از منابع بدهی و استقراض می‌توانند منابع بیشتری برای فعالیت‌های خود جذب کنند که به‌طور مستقیم بر قدرت بازار آن‌ها تأثیر می‌گذارد. این نتایج مطابق با نظریات موجود است که به این موضوع اشاره دارند که اهرم مالی می‌تواند به بانک‌ها کمک کند تا به‌طور مؤثرتری منابع مالی بیشتری را برای گسترش فعالیت‌های خود جذب کنند و از این طریق قدرت بازار خود را افزایش دهند (کاسمن و کاسمن، ۲۰۱۵).

چرخه اقتصادی: چرخه اقتصادی تأثیر منفی و معناداری بر قدرت بازار بانک‌ها دارد. در دوران رکود اقتصادی، قدرت بازار بانک‌ها کاهش می‌یابد و این موضوع تأکید می‌کند که بانک‌ها باید استراتژی‌هایی برای مقابله با تأثیرات منفی رکود اقتصادی در نظر بگیرند. این یافته مشابه نتایج تحقیقات پیشین است که نشان داده‌اند بانک‌ها در دوران رکود با کاهش تقاضا برای خدمات مالی و کاهش اعتماد عمومی مواجه هستند که موجب کاهش قدرت بازار آن‌ها می‌شود (آلن و گیل، ۲۰۰۴).

بازده بازار سهام: بازده منفی بازار سهام تأثیر منفی و معناداری بر قدرت بازار بانک‌ها داشته است. این نتیجه نشان می‌دهد که تغییرات منفی در بازار سهام می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی تأثیرات منفی بر قدرت بازار بانک‌ها داشته باشد، زیرا این تغییرات ممکن است منجر به کاهش ارزش دارایی‌های بانک‌ها و کاهش منابع مالی آن‌ها شوند. این یافته مشابه با نتایج پژوهش‌های پیشین است که نشان داده‌اند بانک‌ها در شرایط نامساعد بازار سهام، به‌ویژه در بحران‌های مالی، با مشکلات قابل‌توجهی در جذب منابع مواجه می‌شوند.

عرض از مبدأ: عرض از مبدأ نیز تأثیر مثبت و معناداری بر قدرت بازار بانک‌ها دارد. این نشان‌دهنده این است که عواملی غیر از متغیرهای مدل می‌توانند بر قدرت بازار تأثیرگذار باشند. این می‌تواند به عواملی نظیر شرایط سیاسی، اجتماعی و سایر متغیرهای غیرقابل اندازه‌گیری اشاره داشته باشد که بر روند کلی قدرت بازار بانک‌ها تأثیر می‌گذارند.

ضریب تعیین تعدیل‌شده (R^2): ضریب تعیین تعدیل‌شده ۹۱ درصد نشان می‌دهد که مدل توانایی بالایی در توضیح تغییرات قدرت بازار دارد. این میزان نشان‌دهنده آن است که ۹۱ درصد از تغییرات قدرت بازار توسط مدل و متغیرهای آن تبیین می‌شود. این مقدار نسبتاً بالا اعتبار مدل را تأیید می‌کند و حاکی از این است که متغیرهای انتخابی به‌طور مؤثر توانسته‌اند بر قدرت بازار تأثیر بگذارند.

آزمون دوربین - واتسون: آزمون دوربین - واتسون نشان‌دهنده عدم وجود خودهم‌بستگی سریالی در مدل است. این نشان می‌دهد که مدل از دقت بالایی برخوردار است و با توجه به این مهم که سطح معناداری آماره فیشر، کمتر از ۵ درصد است، می‌توان گفت نتایج به‌دست‌آمده قابل‌اعتماد و معتبر هستند.

نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر به بررسی رابطه تأمین مالی بانک‌ها و قدرت بازار با در نظر گرفتن نقش خلق نقدینگی بانک پرداخته است. نتایج این پژوهش به‌طور خاص، ارتباط معناداری را بین تأمین مالی بانک‌ها و قدرت بازار آن‌ها نشان می‌دهد و این موضوع را تأکید می‌کند که خلق نقدینگی توسط بانک‌ها می‌تواند به تقویت این رابطه کمک کند. در این تحقیق، با

استفاده از داده‌های مالی مربوط به بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱، مدل‌های رگرسیونی چند متغیره به‌منظور تحلیل این روابط مورد استفاده قرار گرفت. نتایج به‌دست‌آمده از مدل‌های رگرسیون و آزمون‌های آماری، شواهدی از تأثیر مثبت و معنادار تأمین مالی بر قدرت بازار در بانک‌های ایرانی ارائه می‌دهند.

نتایج فرضیه اول نشان داد بین تأمین مالی بانک و قدرت بازار رابطه مستقیم معناداری وجود دارد. رابطه مثبت بین تأمین مالی بانک‌ها و قدرت بازار، به‌ویژه در شرایط اقتصادی پیچیده‌ای که در آن بانک‌ها باید برای حمایت از رشد و توسعه اقتصادی منابع مالی مناسبی را تأمین کنند، اهمیت ویژه‌ای دارد. در این تحقیق نشان داده شد که تأمین مالی متنوع و کارا موجب افزایش قدرت بازار بانک‌ها می‌شود. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین هم‌راستا است که بر اهمیت تأمین مالی متنوع و مؤثر در صنعت بانکداری تأکید دارند. در این راستا نایک و ردی^۱ (۲۰۲۱) نتیجه می‌گیرد که بین نقدینگی بازارهای نوظهور و توان تأمین مالی بانک از طریق این بازارها با قدرت بازار سهام ارتباط معناداری وجود دارد. ساماراسینگه و اویلانگوکو^۲ (۲۰۲۱) در مطالعه خود نتیجه می‌گیرند که افزایش نقدینگی بازار سهام قدرت بازار بخش بانکی را تقویت می‌کند. توه و همکاران (۲۰۲۰) نشان می‌دهند که بازار سهام با افزایش نقد شوندگی، قدرت بازار بانک‌ها را هم بر روی ترازنامه و هم خارج از ترازنامه بانک‌ها افزایش می‌دهد. همچنین تأثیر مثبت نقدینگی بازار سهام بر خلق نقدینگی بانک‌ها مشهود است. کریمی^۳ (۲۰۱۰) نشان می‌دهد که نقدینگی بازار سهام بر نقدینگی و قدرت بازار بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر مثبت و معناداری دارد. در حقیقت، این ساختار می‌تواند بر توانایی بانک‌ها برای جذب منابع مالی و مدیریت ریسک تأثیرگذار باشد و به آن‌ها اجازه دهد تا سهم بازار خود را گسترش دهند.

همچنین نتیجه فرضیه دوم نشان داد خلق نقدینگی بانک رابطه بین تأمین مالی بانک و قدرت بازار را تقویت می‌کند. نتایج این بخش نشان داد که خلق نقدینگی توسط بانک‌ها نه تنها رابطه تأمین مالی با قدرت بازار را تقویت می‌کند، بلکه می‌تواند به‌عنوان یک محرک در جهت تقویت کارایی و انعطاف‌پذیری سیستم بانکی عمل کند. در واقع، بانک‌ها از طریق ایجاد نقدینگی، منابع مالی لازم برای تأمین مالی پروژه‌های اقتصادی و بنگاه‌های تولیدی را فراهم کرده و از این طریق به توسعه و رشد اقتصادی کمک می‌کنند. این یافته‌ها به‌ویژه در اقتصادهای در حال توسعه که در آن‌ها بانک‌ها به‌عنوان ابزار اصلی تأمین مالی شناخته می‌شوند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این راستا نگوین و همکاران (۲۰۲۳) تأثیر قدرت بازار بر خلق نقدینگی بانک‌های تجاری در ویتنام را بررسی کردند. این مطالعه نشان می‌دهد که وقتی بانکی از قدرت بازار بالایی برخوردار باشد، خلق نقدینگی افزایش می‌یابد. علاوه‌براین، بانک‌های بسیار سودآور نسبت به بانک‌های با سود کمتر، تأثیر مثبتی بر قدرت بازار بانک‌ها با توجه به خلق نقدینگی دارند. علاوه‌براین، اندازه بانک، سرمایه، رشد اقتصادی و نرخ بهره بر خلق نقدینگی بانک تأثیر منفی می‌گذارد، در حالی که ریسک اعتباری به‌طور مثبت با خلق نقدینگی بانک ارتباط دارد.

1. Naik & Reddy

2. Samarasinghe & Uylangco

3. Karimi

اگرچه برخی از مطالعات بر نقدینگی بانک تمرکز دارند، اما تعداد محدودی از آن‌ها بر نقش عملکرد یا سودآوری بانک تأکید دارند. به عنوان مثال، برگر و بومن (۲۰۰۹) دریافتند که بانک‌ها ممکن است با خلق نقدینگی بیشتر، مقدار مازاد خالص توزیع شده بین سهام‌داران را افزایش دهند و در نتیجه ارزش بانک را افزایش دهند (صهیونی و وانگ، ۲۰۱۹). در همین حال، بوردلئو و گراهام^۱ (۲۰۱۰) و صهیونی و وانگ (۲۰۱۹) نشان دادند که بانک‌ها می‌توانند با نگهداری دارایی‌های نقدی بیشتر، ریسک عدم نقدینگی و نکول را کاهش دهند. الخوری و اروری^۲ (۲۰۱۹) تأکید کردند که سودآوری بانک می‌تواند با خلق وام و سرمایه‌گذاری بیشتر، وجوه را انتقال دهد. قدرت بالای بازار باعث افزایش سودآوری بانک‌ها و ظرفیت بانک‌ها برای عرضه نقدینگی شد. بنابراین، یافته‌های آن‌ها سودآوری، قدرت بازار و نقدینگی بانک‌ها را مرتبط می‌کند. علاوه بر این، توه و همکاران (۲۰۲۰) دریافتند که ظرفیت خلق نقدینگی بانک‌ها همراه با قدرت بازار کاهش یافته است. با این حال، یک «حافظ» که از طریق آن بانک‌ها می‌توانند عملیات را تضمین کنند، انعطاف‌پذیری آن‌ها را افزایش می‌دهد و در صورت کاهش نقدینگی خلق می‌کند. بنابراین، توانایی سودآوری در ارتباط با قدرت بازار و خلق نقدینگی بانک‌ها بسیار مهم است. مطالعات قبلی نیز تنوع در نقدینگی - سودآوری بین بانک‌های بزرگ و کوچک و همچنین بانک‌های با سرمایه بالا و کم سرمایه را نشان داده‌اند (تران، لین و نگوین^۳، ۲۰۱۶؛ لی و فام^۴، ۲۰۲۱).

با توجه به نتایج این تحقیق، پیشنهادهای آتی برای پژوهشگران و سیاست‌گذاران به شرح زیر است:

- گسترش تحقیقات در زمینه مدل‌های پیچیده‌تر خلق نقدینگی: تحقیق حاضر بر اساس مدل‌های رگرسیونی سنتی به تحلیل رابطه تأمین مالی و قدرت بازار پرداخت. با این حال، در آینده می‌توان از مدل‌های پیچیده‌تر مانند مدل‌های هم‌زمان یا مدل‌های غیرخطی برای تحلیل روابط پیچیده‌تر استفاده کرد. این امر می‌تواند به تحلیل دقیق‌تر و درک بهتر مکانیسم‌های درونی بازارهای بانکی کمک کند.
- مطالعه تأثیرات متقابل خلق نقدینگی و رقابت: یکی از ابعاد نادیده گرفته شده در این تحقیق، تأثیر متقابل خلق نقدینگی و رقابت در صنعت بانکداری است. پژوهش‌های آتی می‌توانند به بررسی این تأثیرات متقابل پرداخته و راه کارهایی برای بهبود رقابت در بازارهای بانکی ارائه دهند. پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند که افزایش رقابت می‌تواند تأثیرات مثبت و منفی مختلفی بر خلق نقدینگی داشته باشد (جو و کیم، ۲۰۱۲؛ لی و سونگ، ۲۰۱۳). بنابراین، مطالعات آینده باید بر این موضوع تمرکز کنند که چگونه رقابت در بازار بانکی می‌تواند بر توانایی بانک‌ها در خلق نقدینگی و همچنین بر قدرت بازار آن‌ها تأثیرگذار باشد.
- تحلیل تأثیر سیاست‌های پولی و اقتصادی بر خلق نقدینگی و قدرت بازار: با توجه به تأثیر قابل توجه سیاست‌های اقتصادی و پولی بر عملکرد بانک‌ها، لازم است در تحقیقات آینده تأثیر این سیاست‌ها بر رابطه بین تأمین مالی، خلق نقدینگی و قدرت بازار مورد بررسی قرار گیرد. به ویژه، در کشورهایی مانند ایران که

1. Bordeleau & Graham

2. Al-Khouri & Arouri

3. Tran, Lin & Nguyen

4. Le & Pham

دارای ساختار اقتصادی بانک‌محور هستند، سیاست‌های پولی و مالی نقش حیاتی در شکل‌دهی به عملکرد بانک‌ها و قدرت بازار آن‌ها ایفا می‌کنند (نعمی و اکبری، ۱۳۹۳). از این رو با توجه به اهمیت خلق نقدینگی بانک در اقتصاد، به مدیران بانک مرکزی پیشنهاد می‌شود در اعمال سیاست‌های اقتصاد کلان به اثرگذاری خلق نقدینگی بر چرخه‌های اقتصادی توجه داشته باشند.

- توسعه ابزارهای جدید برای اندازه‌گیری تأمین مالی بانک‌ها و قدرت بازار: پژوهش‌های آتی باید بر توسعه و بهبود ابزارهای اندازه‌گیری تأمین مالی بانک‌ها و قدرت بازار تمرکز کنند. استفاده از شاخص‌های نوین مانند شاخص لرنر و شاخص هرفیندال - هیرشمن می‌تواند ابزاری مؤثر برای ارزیابی رقابت و قدرت بازار در صنایع مختلف باشد (دنگ^۱، ۲۰۲۲). این ابزارها می‌توانند در مقایسه با روش‌های سنتی، نتایج دقیق‌تری ارائه دهند و به‌ویژه در تحلیل‌های بین‌المللی مفید واقع شوند.
- تحلیل اثرات خارجی بر روابط بانکی: علاوه بر مطالعات داخلی، تحقیقات آتی باید به بررسی تأثیرهای خارجی بر عملکرد بانکی و قدرت بازار بپردازند. به‌ویژه، بحران‌های مالی جهانی مانند بحران ۲۰۰۸ و تأثیرهای آن بر خلق نقدینگی و تأمین مالی بانک‌ها می‌تواند به‌عنوان یک موضوع مهم در پژوهش‌های آتی مورد توجه قرار گیرد. این تحقیقات می‌توانند به سیاست‌گذاران کمک کنند تا ابزارهای مؤثری برای مدیریت بحران‌ها و تأثیرهای آن بر سیستم بانکی طراحی کنند.

منابع

- افلاطونی، عباس (۱۳۹۶). کتاب تجزیه و تحلیل آماری با *EViews* در تحقیقات حسابداری و مدیریت مالی. انتشارات ترمه.
- پناهی، حسین؛ امید نژاد، محمد و نوری، محمد (۱۳۹۴). برآورد هزینه‌های اجتماعی قدرت بازاری بانک‌ها در سیستم بانکداری ایران. فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۳(۷۳)، ۷-۲۴.
- حاجی آقاجانی، اعظم (۱۴۰۲). عوامل مؤثر بر قدرت بازاری بانک‌ها در بازارهای مالی. فصلنامه اقتصاد کاربردی، ۱۳(۱)، ۶۹-۷۹.
- حقیقی، میثم؛ مؤمنی نژاد، ناهید (۱۳۹۵). تحلیل و رتبه‌بندی روش‌های تأمین مالی بانک‌ها با استفاده از ابزارهای تأمین مالی بازار سرمایه؛ با رویکرد تحلیل سلسله‌مراتبی. اقتصاد و بانکداری اسلامی، ۵(۱۷)، ۷۷-۹۶.
- رضازاده کارسالاری، فاطمه و سرگلزایی، مصطفی (۱۳۹۸). تأثیر عملکرد بانکی بر خلق نقدینگی در سیستم بانکی. فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۶(۶۴)، ۱۱۳-۱۳۳.
- شاهچرا، مهشید و طاهری، ماندانا (۱۳۹۸). تأثیر الزامات نقدینگی در سیاست گذاری بانک مرکزی در بازار بین بانکی ایران. پژوهش‌های پولی بانکی، ۱۲(۳۹)، ۲۳-۴۸.
- فلاح‌پور، سعید؛ سوری، علی و گرگانی، مصطفی (۱۳۹۹). بررسی اثر شوک‌های قیمت نفت و تحریم‌های اقتصادی بر خلق نقدینگی بانک‌ها در ایران. تحقیقات اقتصادی، ۵۵(۲)، ۳۸۹-۴۰۹.

موسویان، سید عباس (۱۳۸۹). *بانکداری اسلامی*. (چاپ دوم)، تهران: انتشارات پژوهشکده پولی و بانکی (ویرایش دوم).
 نعامی، عبدالله و مظهری، علی اکبر (۱۳۹۳). تأکید بر رابطه بازایابی داخلی و منابع سپرده‌ای بانک به‌منظور تأمین منابع مالی مولد و فعال‌سازی سرمایه‌های انسانی در راستای سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی. *سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۲(۷)، ۶۵-۸۷.
 نبیلی، فرهاد؛ شاهچرا، مهشید و طاهری، ماندانا (۱۳۹۴). بررسی تعیین خلق نقدینگی و نقش واسطه‌گری مالی بانک‌ها در ایران. *روند (روند پژوهش‌های اقتصادی)*، ۲۲(۷۰)، ۱۳-۴۹.

References

- Al-Khouri, R. & Arouri, H. (2019). Market power and the role of banks as liquidity providers in gcc markets. *Cogent Economics and Finance*, 7(1). 1639878.
- Allen, F. & Gale, D. (2004). Competition and financial stability. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36(3b), 453-480.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. & Levine, R. (2006). Bank concentration, competition, and crises: First results. *Journal of banking & finance*, 30(5), 1581-1603.
- Berger, A. N. & Bouwman, C. H. (2009). Bank liquidity creation. *The review of financial studies*, 22(9), 3779-3837.
- Bordeleau, É. & Graham, C. (2010). *The impact of liquidity on bank profitability* (No. 2010-38). Bank of Canada working paper.
- Claessens, S. & Laeven, L. (2004). What drives bank competition? Some international evidence. *Journal of money, credit and banking*, 563-583.
- Coccorese, P. & Misra, B.S. (2022). Market power and efficiency of Indian banks: does the "quiet life" hypothesis hold?", *Managerial Finance*, 48(6), 953-983.
- Dang, V.D. (2022). Bank funding, market power, and the bank liquidity creation channel of monetary policy. *Research in International Business and Finance*, 59, 101531.
- Davydov, D. (2018). Does state ownership of banks matter? Russian evidence from the financial crisis. *Journal of Emerging Market Finance*, 17(2), 250-285.
- Falahpour, S., Soori, A. & Gorgani, M. (2020). Investigating the Impact of Oil Price Shocks and Economic Sanctions on Liquidity Creation by Banks in Iran. *Economic Research*, 55(2), 389-409. (in Persian)
- Gennaioli, N. & La Porta, R. (2014). Florencio Lopez De Silanes & Andrei Shleifer. *J Econ Growth*, 19, 259-309.
- Greenbaum, S.I. & Thakor, A.V (2007). *Contemporary Financial Intermediation*, (2th Ed.). Elsevier Inc.
- Hagigi, M. & Momininejad, N. (2016). Analysis and ranking Methods of financing bank by using instrument's Capital market; By the AHP Approach. *MIEAOI*, 5(17), 77-96. (in Persian)

- Haji Aghajani, A. (2023). Factors affecting the market power of banks in financial markets. *Applied Economics*, 13(1), 69-79. <https://doi.org/10.30495/jae.2023.71160.1462> (in Persian)
- Hannan, T. H., & Berger, A. N. (1997). The rigidity of prices: Evidence from the banking industry. *J. Reprints Antitrust L. & Econ.*, 27, 245.
- Hanson, S. G., Pesaran, M. H., & Schuermann, T. (2008). Firm heterogeneity and credit risk diversification. *Journal of Empirical Finance*, 15(4), 583-612.
- Hou, X., Li, S., Li, W. & Wang, Q. (2018). Bank diversification and liquidity creation: Panel Granger-causality evidence from China. *Economic Modelling*, 71, 87-98.
- Huang, W., & Mazouz, K. (2018). Excess cash, trading continuity, and liquidity risk. *Journal of corporate finance*, 48, 275-291.
- Javid, M., Chandia, K. E., & Zaman Malik, Q. U. (2024). Nexus of liquidity creation, profitability and bank stability with the moderating role of corruption: an empirical analysis. *Journal of Financial Crime*, 31(6), 1332-1361.
- Joh, S. W., & Kim, J. (2012). Does competition affect the role of banks as liquidity providers? *Korean Finance Association Academic Conference*, 1478–1520.
- Karimi, A. (2010). Mathematics Anxiety, Mathematics Performance and Overall Academic Performance in High School Students. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, 36, 147-150.
- Kashyap, A. K., & Stein, J. C. (2000). What do a million observations on banks say about the transmission of monetary policy?. *American Economic Review*, 90(3), 407-428.
- Kasman, S. & Kasman, A. (2015). Bank Competition Concentration and Financial Stability in the Turkish banking industry. *Economic Systems*, 39(3), 502-517.
- Koehn, M. & Santomero, A. M. (1980). Regulation of Bank Capital and Portfolio Risk. *The Journal of Finance*, 35, 1235-1244.
- Le, T. D., & Pham, X. T. (2021). The inter-relationships among liquidity creation, bank capital and credit risk: evidence from emerging Asia-Pacific economies. *Managerial Finance*, 47(8), 1149-1167.
- Lei, A.C.H. & Song, Z. (2013). Liquidity creation and bank capital structure in China. *Global Finance Journal*, 24(3), 188-202.
- Mateev, M. & Nasr, T. (2023). Banking system stability in the MENA region: the impact of market power and capital requirements on banks' risk-taking behavior. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 16(6), 1107-1140.
- Mousavian, S. A. (2010). *Islamic Banking*. (2nd ed.), Tehran: Monetary and Banking Research Institute Publications (2nd revision). (in Persian)
- Naami, A. & Mazhari, A. A. (2014). Emphasis on the relationship between internal marketing and bank deposit resources in order to supply productive financial resources and activate human capitals in accordance with general policies of resistive economy. *Quarterly Journal of The Macro and Strategic Policies*, 2(7), 65-87. (in Persian)

- Naik, P., & Reddy, Y. V. (2021). Stock market liquidity: A literature review. *Sage Open*, 11(1), 2158244020985529.
- Nguyen, T.T.H., Phan, G.Q., Wong, W.-K. and Moslehpour, M. (2023). The influence of market power on liquidity creation of commercial banks in Vietnam. *Journal of Asian Business and Economic Studies*, 30(3), 166-186.
- Nili, F., Shahchera, M. & Taheri, M. (2015). The Liquidity Creation and Determining the Role of Financial Intermediation of Banks in Iran. *Trend (Trend of Economic Research)*, 22(70), 13-49. SID. <https://sid.ir/paper/202183/en> (in Persian)
- Panahi, H., Omidinejad, M. & Nouri, M. (2015) Estimating the social costs of banks' market power in Iran's banking system. *Economic Researches and Policies*, 23(73), 7- 24. (in Persian)
- Rezazadeh Karsalarei, F. & Sargolzaee, M. (2019). The Impact of Banking Performance on Liquidity Creation in Banking System. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 16(64), 113-133. <https://doi.org/10.22054/qjma.2020.42572.2006> (in Persian)
- Sahyouni, A. & Wang, M. (2019). Liquidity creation and bank performance of Syrian banks before and during the Syrian war. *International Journal of Financial Studies*, 7(3), 40.
- Samarasinghe, A. & Uylangco, K. (2021). An examination of the effect of stock market liquidity on bank market power, *International Review of Financial Analysis*, 77 (2021) 101810.
- Schaeck, K. & Cihák, M. (2014). Competition, efficiency, and stability in banking. *Financial management*, 43(1), 215-241.
- Shahchera, M. & Taheri, M. (2019). The Impact of Liquidity Requirements on Central Bank Policies in Interbank Market of Iran, *Journal of Monetary & Banking Researches*, 12(39), 23-48. magiran.com/p2050468 (in Persian)
- Silva-Buston, C. (2019). Systemic risk and competition revisited. *Journal of Banking & Finance*, 101, 188-205.
- Toh, M. Y., & Jia, D. (2021). Do foreign ownership and home-host country distance matter? Evidence on the impact of bank market power on liquidity creation in a selected Southeast Asian country. *Research in International Business and Finance*, 56, 101350.
- Toh, M. Y., Gan, C., & Li, Z. (2020). Bank diversification, competition and liquidity creation: Evidence from Malaysian banks. *The Singapore Economic Review*, 65(04), 1127-1156.
- Toljić, M., Stojadinović, U., & Krstekanac, N. (2019). Vardar Zone: New insights into the tectono-depositional subdivision. In *II Geological Congress of Bosnia and Herzegovina*.
- Tran, V.T., Lin, C.-T. & Nguyen, H. (2016). Liquidity creation, regulatory capital, and bank profitability. *International Review of Financial Analysis*, 48, 98-109.
- Weill, L. (2013). Bank competition in the EU: How has it evolved?," *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 26(C), 100-112. DOI: 10.1016/j.intfin.2013.05.005