



Paper Type: Original Article



Examining the Combination of Asset Structure and Capital Structure on Liquidity Created by Banks Accepted in the Stock Exchange

Paniz Sadat Ghasemi¹, Mohammadreza Radfar^{2,*} , Mansoureh Aligholi³

¹Department of Financial Management, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran; paaniz.gh@gmail.com.

²Department of Financial Management and Accounting, South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran; radfar@iau.ac.ir.

³Department of Business Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran; m.aligholi@yahoo.com.

Citation:



Ghasemi, P. S., Radfar, M., & Aligholi, M. (2025). Examining the combination of asset structure and capital structure on liquidity created by banks accepted in the stock exchange. *Financial and banking strategic studies*, 3(2), 79-92.

Received: 16/11/2024

Reviewed: 18/03/2025

Revised: 12/04/2025

Accepted: 02/05/2025

Abstract

Purpose: The banking industry is considered one of the most important sectors of the country's economy, as it can drive growth and prosperity by effectively managing its resources and expenses. In competitive conditions, the continuity of banks' activities depends on their sound performance, and poor liquidity management can lead to bankruptcy. In this regard, this study aims to determine the impact of the combination of asset and capital structures on liquidity generated by banks listed on the Stock Exchange during the period 2017-2023 (19 banks).

Methodology: This research is considered applied research in its purpose, and it uses field investigation and document analysis. The extracted information has been tested and analyzed using descriptive statistics and a regression model in EViews.

Findings: The results confirm the six research hypotheses, and it was ultimately determined that the combination of asset and capital structure has a positive and significant impact on the liquidity of banks listed on the stock exchange. In the end, some suggestions are also provided.

Originality/Value: The results of this research can be highly valuable for policymakers, managers, and investors in improving financial decision-making and optimizing capital structure management.

Keywords: Economic growth, Asset structure, Capital structure, Liquidity.



Corresponding Author: radfar@iau.ac.ir



10.22105/fbs.2025.540354.1167



Licensee. **Financial and Banking Strategic Studies**. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).



بررسی ترکیب ساختار دارایی‌ها و ساختار سرمایه بر نقدینگی ایجاد شده توسط بانک‌های

پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

پانید سادات قاسمی^۱، محمدرضا رادفر^۲، منصوره علیقلی^۳

^۱گروه مدیریت مالی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۲گروه مدیریت مالی و حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

^۳گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

هدف: صنعت بانکداری یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصاد کشور محسوب می‌شود که می‌تواند با سامان‌دهی و مدیریت مناسب منابع و مصارف خود زمینه‌های رشد و شکوفایی اقتصاد را فراهم آورد. در شرایط رقابتی تداوم فعالیت بانک‌ها بستگی به عملکرد صحیح آن‌ها دارد و عدم مدیریت مناسب نقدینگی می‌تواند به ورشکستگی ختم شود. در این راستا هدف پژوهش حاضر تعیین تاثیر ترکیب ساختار دارایی‌ها و ساختار سرمایه بر نقدینگی ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در بازه زمانی ۱۳۹۶-۱۴۰۲ (۱۹ بانک) می‌باشد.

روش‌شناسی پژوهش: این تحقیق از نظر هدف، تحقیقی کاربردی بوده و با استفاده از روش بررسی میدانی و اسناد کاوی، اطلاعات استخراج شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و الگوی رگرسیونی با نرم‌افزار ایویوز مورد آزمون و تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند.

یافته‌ها: نتایج نشان‌دهنده تایید شش فرضیه پژوهش بوده و در نهایت مشخص گردید ترکیب ساختار دارایی‌ها و ساختار سرمایه بر نقدینگی ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت و معنادار دارد. در نهایت پیشنهادهایی نیز ارائه شده است.

اصالت/ ارزش افزوده علمی: نتایج این پژوهش می‌تواند برای سیاست‌گذاران، مدیران و سرمایه‌گذاران در راستای بهبود تصمیم‌گیری‌های مالی و مدیریت بهینه ساختار سرمایه از اهمیت بالایی برخوردار باشد.

کلیدواژه‌ها: رشد اقتصادی، ساختار دارایی‌ها، ساختار سرمایه، نقدینگی.

۱- مقدمه

نظام مالی نقش مهمی در عملکرد مناسب اقتصادهای مدرن بر عهده دارد. یک نظام مالی با عملکرد مناسب می‌تواند منجر به رشد اقتصادی یک کشور گردد. زیان گسترده و درماندگی مالی موسسات مالی می‌تواند اثرات نامطلوبی بر روی سایر بخش‌های اقتصادی داشته باشد [1]. در جهان امروز، صنعت بانکداری به دلیل ارائه خدمات متنوع مالی و اعتباری، نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه اقتصادی کشورها ایفا می‌کند و می‌توان از آن به‌عنوان نیروی محرکه، شتاب‌دهنده و متعادل‌کننده اقتصاد یاد کرد [2]. بانک‌ها با ایجاد نقدینگی و ارائه خدمات وجوه برای وام‌گیرندگان و خدمات پرداختی به خانوارها، نقش مهمی در اقتصاد کلان و سیستم مالی ایفا می‌نمایند [3]. از این رو، نیاز به اطمینان از ثبات بانک‌ها حیاتی است که می‌تواند بیانگر ساختار منابع بانکی و تامین مالی دارایی‌های بانکی باشد. بخش عمده‌ای از مراودات بانک‌های جهان با ارائه تسهیلات مالی به مشتریان است و در ایران این موضوع بسیار برجسته‌تر از سایر نقاط می‌باشد [4]. در سال‌های اخیر و در پی بروز بحران‌های مالی متعدد به‌ویژه بحران

مالی سال ۲۰۰۷ موجب گردیده، بانک‌ها جهت ایفای نقش خود در جامعه با چالش‌های متعددی روبرو شوند. یکی از این چالش‌ها، مدیریت بهینه دارایی‌ها، بدهی‌ها و ریسک‌های مرتبط با آن‌ها است. همچنین خلق نقدینگی نقش مهمی در اقتصاد دارد، اما ممکن است باعث بحران‌های مالی و بانکی شود. از آنجا که عدم کنترل و نظارت بانک مرکزی بر کمیته ریسک بانک‌ها و همچنین میزان خلق نقدینگی آن‌ها ممکن است منجر به ورشکستگی بانک‌ها، تهدید ثبات شبکه بانکی و در نهایت به خطر افتادن سیستم مالی کشور شود، ضرورت دارد به بررسی ترکیب ساختار دارایی‌ها و ساختار سرمایه^۱ بر نقدینگی ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار پرداخته شود.

ساختار سرمایه از موضوعات بسیار مهم در عرصه بانکداری است که نشان‌دهنده آن می‌باشد که چگونه بانک منابع مالی مورد نیاز همه عملیات و رشد خود را با استفاده از راه‌های مختلف تامین می‌کند [5]. جایگاه وسیع اقتصادی بانک‌ها و موسسات اعتباری در اقتصاد کشور، این واقعیت را بسیار پررنگ می‌نماید که برای تضمین ثبات و ارتقا عملکرد در سیستم بانکی کشور باید همواره نسبت مناسبی را میان سرمایه و ریسک موجود در دارایی‌های بانک‌ها برقرار نمود. تصمیم‌گیری در مورد ساختار سرمایه، یکی از چالش برانگیزترین و در عین حال حیاتی‌ترین تصمیم در مورد ادامه بقای بانک‌ها می‌باشد. بانک‌ها به اتکای سرمایه خود در مقابل زیان‌های ناشی از عدم بازپرداخت وام‌های اعطا شده، شرایط نامساعد بازار و برخی تنگناهای عملیاتی ایستادگی می‌کنند. با وجود اینکه در بهترین حالت نیز ممکن است بانکی با موقعیت سرمایه مناسب در اثر حوادث ناگوار از پای درآید، لیکن پژوهشگران زیادی، از جمله دسوزا و همکاران [6] از بررسی‌هایی نام می‌برند که نشان داده ابعاد فاجعه‌آمیز بحران‌های بانکی در مورد بانک‌هایی که از وضعیت سرمایه مناسب‌تری برخوردار بوده‌اند محدودتر بوده است؛ زیرا یک بانک با سرمایه کافی زمان بیشتری را برای بررسی مشکلات و مواجهه صحیح با آن‌ها در اختیار دارد [7]. به علاوه، ساختار دارایی‌ها، یکی از عوامل موثر در تامین مالی شرکت‌ها است. بانک‌ها جهت ایفای نقش خود در جامعه با چالش‌های متعددی روبرو می‌شوند. یکی از این چالش‌ها، مدیریت بهینه دارایی‌ها و بدهی‌ها و ریسک‌های مرتبط با آن‌ها بوده است. مدیریت ساختار دارایی‌ها و بدهی‌ها شامل مدیریت استراتژیک دارایی‌ها و بدهی‌ها جهت حداکثر نمودن سود، بهبود نقدینگی و محافظت در برابر ریسک‌های بانکی می‌باشد. می‌توان گفت که مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌ها یک جنبه مهم مدیریت ریسک در بانک‌ها و موسسات مالی است که در هسته اصلی مدیریت مالی آن‌ها قرار دارد [8]. با توجه به اینکه در بحران‌های مالی اخیر جهانی خطرهای ناشی از مشکل نقدینگی مشهودتر شده، مرکز توجه اصلاحات قوانین مالی به بحث نقدینگی بانک‌ها معطوف شده است. درک بهتر ارتباط بالقوه بین ریسک تامین نقدینگی بانک‌ها و رفتارهای ریسک‌پذیری آن‌ها در شرایطی که اصلاحات نظارتی جاری در قوانین بانکداری جهانی بانک‌ها را به نقدینگی بیشتر نسبت به گذشته سوق می‌دهد، از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است [9].

مساله خلق نقدینگی بانک‌ها و چگونگی اندازه‌گیری و همچنین پیامدهای مثبت و منفی آن بر متغیرهای اقتصادی، یک موضوع بسیار مهم و بحث‌برانگیز در میان صاحب‌نظران اقتصادی بوده است. به طوری که برگر و سدوناو [10] بیان می‌کنند که خلق نقدینگی دلیل اصلی وجود و پیدایش بانک‌ها می‌باشد. برای مدیریت نقدینگی، بانک‌ها می‌توانند به وسیله دارایی‌های نقد بیشتر برای جلوگیری از خطرات نقدینگی ناشی از عدم همبستگی نقدینگی بین دارایی‌ها و بدهی‌ها، خلق نقدینگی را کاهش دهند. از طرف دیگر، بانک‌ها می‌توانند از طریق فعالیت‌های خارج از ترازنامه از طریق تعهدات وام و مطالبات مربوط به صندوق‌های نقدینگی، میزان نقدینگی خود را تقویت کنند [10]. مشکلات نقدینگی بر درآمد و سرمایه بانک‌ها تاثیر می‌گذارد و در شرایط حاد می‌تواند باعث ورشکستگی بانک نیز شود. بانک‌ها ممکن است در زمان بحران نقدینگی مجبور به استقراض وجه نقد از بازار و با نرخ بهره نسبتاً بالایی شوند. این امر در نهایت به کاهش درآمد بانک‌ها منجر می‌گردد. علاوه بر این، استقراض بیش از حد بانک‌ها نیز سرمایه آن‌ها را در معرض خطر قرار می‌دهد. این مساله نیز باعث افزایش تلاش بانک‌ها برای حفظ ساختار سرمایه بهینه خواهد شد [11].

تلاش ایالات متحده برای انزوای جهانی ایران، نظام بانکی ایران را که در طول دهه‌های گذشته در آستانه وقوع بحران بوده، با مشکلات وخیم‌تری روبرو کرده است. مشکلات نقدینگی و توانگری مالی، ثبات مالی ایران را به مخاطره انداخته، آسیب شایان توجهی به بخش زیادی از دارایی‌های بانک‌ها رسیده و وضعیت سرمایه آن‌ها به شدت ضعیف شده است. البته این مشکلات فقط متأثر از تحریم‌های ایالات متحده نبوده است. عوامل داخلی مانند تصمیمات نادرست، بعضی ارتباطات ناسالم بانک‌ها با برخی شرکت‌ها و هلدینگ‌های نیمه‌رسمی و در برخی مواقع بی‌کفایتی اقدامات بانک مرکزی در مقررات‌گذاری و نظارت بر بانک‌ها نیز تاثیر شایان توجهی در وضعیت موجود داشته است [12]. نظام بانکی در ایران نقش موثری

¹ Capital structure

در بازار پولی و مالی کشور ایفا می‌کند، به نحوی که بانک‌ها بخش قابل توجهی از نقدینگی کل کشور را دارا هستند. اکثر بانک‌ها با حبس منابع به شکل‌های مختلف، از جمله مطالبات غیر جاری^۱ و دارایی‌هایی که قابلیت نقد شوندگی پایینی دارند، روبه‌رو شده‌اند که موجب ناتوانی بانک‌ها در زمینه اعطا تسهیلات، کاهش سرمایه‌گذاری، سودآوری کمتر و در نتیجه در معرض ورشکستگی قرار گرفتن بسیاری از آن‌ها شده است. مطالعات بسیاری در مورد نقدینگی بانک‌ها در دسترس است. با این حال، بسیاری از آن‌ها تنها بر یک جنبه از نقدینگی بانک تمرکز دارند. به‌عنوان مثال مطالعات پیشین یا بر نقدینگی بودجه یا بر ایجاد نقدینگی و یا بر نقد شوندگی سهام تمرکز دارند. بانک‌ها به علت جایگاه اساسی و انکارناپذیر که در اقتصاد کشور و کنترل تورم دارند، همواره زیر ذره‌بین متخصصین از منظر نقدینگی ایجاد شده و ساختار سرمایه می‌باشند. با توجه به اهمیت ساختار سرمایه و خلق نقدینگی در بانک‌ها برای اقتصاد کشور، تحقیق موردنظر برای اولین بار در کشور انجام می‌شود که هدف آن تعیین تاثیر ترکیب ساختار دارایی و ساختار سرمایه بر نقدینگی ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است و جامعه آماری آن کلیه بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است؛ لذا با عنایت به مطالب مطرح شده، سوال اصلی پژوهش حاضر این است که ترکیب ساختار دارایی‌ها و ساختار سرمایه چه تاثیری بر نقدینگی ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار دارند؟

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بانک‌های پایبند به توافق‌نامه کمیته بال، بر اساس مقدار خطرپذیری اعمال نموده بر منابع سپرده‌گذاران و ثبات مالی، ملزم به نگهداری سطح خاصی از سرمایه شدند [13]. استانداردهای حداقل سرمایه توصیه شده توسط کمیته بازل بر این عقلانیت استوار است که افزایش سرمایه امنیت بانک را افزایش می‌دهد. هدف اصلی قانون‌گذاری بانک‌ها انتقال ریسک سیستماتیک ناشی از شکست بانک‌ها و در نتیجه حفاظت از منافع سپرده‌گذاران و حفظ سلامت مالی اقتصاد کلان است. از طرف دیگر ممکن است سرمایه بیشتر، بانک را برای پذیرش ریسک بالاتری تحریک نماید. اگر این اثر بزرگتر از تاثیر محافظ سرمایه باشد، بانک‌های دارای سطح سرمایه مناسب ممکن است با احتمال بیشتری شکست را تجربه کنند. چنین رفتار ریسک طلبانه‌ای نشان می‌دهد، چرا بانک‌های دارای سرمایه مناسب اغلب کاهش چشمگیری در وضعیت سرمایه خود تجربه می‌کنند. از این رو می‌توان گفت که الزامات سرمایه‌ای به تنهایی ممکن است برای تضمین سلامت نظام بانکی کافی نباشد [14].

امروزه بسیاری از مدیران بانک با اتکا بر جزءنگری و با استفاده از پارادایم‌های سنتی، تصمیماتی در خصوص مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌ها اتخاذ می‌کنند که نه تنها باعث افزایش ثروت بانک و ایجاد ارزش برای سهام‌داران بانک نمی‌شود، بلکه وضع را بدتر و پیچیده‌تر نموده و ذی‌نفعان مختلف را با ریسک‌های متعددی مواجه می‌سازد. تبعات ناشی از بحران‌های مالی اخیر، ضرورت تغییر نگرش مدیران را بیش از پیش نشان می‌دهد. باید توجه داشت که سیستم مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌ها نیز مانند سایر سیستم‌ها، قانون‌مندی‌های خاص خود را دارد و بدون شناخت این قانون‌مندی‌ها، ورود به عرصه بهینه‌سازی و مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌ها امری دور از واقع به نظر می‌رسد. از این رو مدیران بانک می‌توانند با تغییر نگرش خود و اتخاذ یک رویکرد سیستمی، عوامل و اجزای موثر بر سیستم مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌ها و همچنین روابط و قواعد حاکم بر این اجزا را شناسایی نموده و با نگرشی جامع و سیستمی، به دنبال راهکارهایی جهت بهینه‌سازی ترکیب دارایی‌ها و بدهی‌ها باشند و بدین ترتیب، رفتار و عملکرد این سیستم را بهبود بخشیده، ریسک‌های مرتبط را کنترل نموده و از منافع ذی‌نفعان خود محافظت نمایند [15]. مدیریت نقدینگی، حصول اطمینان از انجام کامل تعهدات قراردادی بنگاه‌ها و یا موسسات مالی بوده و به مفهوم توانایی بانک‌ها جهت مدیریت بهینه کاهش‌های سپرده‌ای در کنار مدیریت رشد پرتفوی وجوه وام و دیگر دارایی‌ها و نیز اقلام خارج از ترازنامه است؛ بنابراین، رسیدن به سودآوری مطلوب نیازمند مدیریت اصولی دارایی^۲ و بدهی^۳ بانک است. بدین منظور، مدیریت بانک با کنترل هر یک از اجزا دارایی و بدهی بانک بر اساس استانداردهای تعیین شده، باید نقدینگی موجود خود را به صورتی مدیریت نماید تا بتواند ضمن عمل به تعهدات خود و جلوگیری از هدر رفت فرصت‌های سرمایه‌گذاری، بانک را در مسیر سودآوری مطلوب قرار دهد [16]. در این بخش از مقاله به بررسی مطالعات پیشین مربوط به موضوع پژوهش پرداخته می‌شود.

نمکی و خلیلی [17] در پژوهشی به تجزیه و تحلیل ریسک سیستمی بانک‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه با استفاده از تجزیه مد تجزیه و تحلیل رابطه خاکستری مبتنی بر رویکرد شبکه پیچیده پویا پرداختند. برای این منظور ابتدا با ساخت پنجره لغزان، ضریب همبستگی سهام و سپس شاخص‌های شبکه پیچیده محاسبه گردیده است. با استفاده از نتایج آزمون آماری علیت انگل-گرنجر برداشت شد که میان نوسانات بازار سهام و

¹ Non-current claims

² Asset

³ Debt

ریسک سیستمی، ارتباط نزدیک و بلند مدتی وجود دارد. طالب نیا و همکاران [18] در پژوهشی به عوامل موثر بر مدیریت نقدینگی در شرکت‌های دارویی، رویکرد میانگین‌گیری بیزی پرداختند. بر اساس نتایج مدیریت نقدینگی شرکت‌های دارویی فرآیندی چند بعدی است، چراکه متغیرهای مرتبط با صورت‌های مالی، ترازنامه و سود و زیان و جریان وجوه نقد بر این شاخص اثرگذارند. چند بعدی بودن عوامل موثر بر این فرآیند الزام هماهنگی میان سیاست‌گذاران فعال در این صنعت را خواهد طلبید تا ناسازگاری زمانی ایجاد شده در فرآیند تصمیم‌گیری موجبات وخیم‌تر شدن اوضاع شرکت‌ها نگردد. عرفانی و حیدری [19] به بررسی نقش مدیریت نقدینگی بر سودآوری بانک‌ها پرداخت. در این پژوهش با بررسی نماگرهای موثر بر مدیریت نقدینگی، شاخصی ترکیبی که معرف میزان مدیریت نقدینگی بانک است محاسبه و معرفی شد؛ سپس با استفاده از داده‌های سالانه ۱۶ بانک در دوره زمانی (۱۳۸۵-۱۳۹۹)، اثر مدیریت نقدینگی بر سودآوری بانک‌ها با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته بررسی گردید. نتایج نشان می‌دهد، مدیریت نقدینگی بیشترین تاثیر مثبت را بر سودآوری بانک‌ها دارد. هدایت [20] در پژوهشی به بررسی تاثیر رشد اقتصادی و تورم بر نقدینگی در بانک سیاریه اندونزی^۱ پرداخت. روش تحقیق مورد استفاده، تجزیه و تحلیل داده‌های سری زمانی با استفاده از داده‌های نمونه از بانک سیاریه اندونزی در دوره ۲۰۲۱-۲۰۲۳ با استناد به گزارش‌های مالی ماهانه بوده و نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی تاثیر منفی و معناداری بر ریسک نقدینگی دارد. همچنین تورم تاثیر مثبتی بر ریسک نقدینگی دارد و نشان می‌دهد، افزایش نرخ تورم به افزایش ریسک نقدینگی در بانک‌های اسلامی کمک می‌کند. ویوریتا و همکاران [21] در مقاله‌ای با عنوان نقدینگی ایجاد شده توسط بانک‌های اسلامی و متعارف در طول همه‌گیری کووید ۱۹ به بررسی رفتارهای مختلف برای ایجاد نقدینگی برای انواع مختلف مالکیت بانک در کشور اندونزی پرداختند و از داده‌های پانل ماهانه ۸۵ بانک اسلامی و متعارف در دوره‌های زمانی قبل و در طول همه‌گیری کووید با استفاده از مدل رگرسیون استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که درکل بانک‌ها نقدینگی کمتری در طول همه‌گیری ایجاد کردند و افزودن دارایی‌ها استراتژی موثری برای ایجاد نقدینگی نیست. همچنین بانک‌های اسلامی و بانک‌های دولتی نقدینگی بیشتری نسبت به سایر انواع مالکیت ایجاد کردند. یوا و همکاران [22] تاثیر مدیریت نقدینگی را بر عملکرد مالی در بانک‌های نیجریه برای دوره ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ بررسی کردند. این مطالعه از تحلیل رگرسیون پانل در تخمین مدل و آزمون هاسمن هنگام انتخاب بین مدل اثر ثابت و اثر تصادفی استفاده کرده و مطالعه نشان می‌دهد که نسبت نقدینگی^۲ اثر مثبت و معناداری بر عملکرد مالی اندازه‌گیری شده، بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام^۳ و حاشیه سود خالص^۴ دارد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر بر مبنای هدف کاربردی و بر مبنای اجرا یک تحقیق به روش همبستگی و پس‌رویدادی است. همچنین در این تحقیق چون هدف ارتباط بین متغیرهای وابسته و مستقل است، تحقیق از نوع همبستگی است و با توجه به واقعی بودن داده‌های مالی و بهره‌مندی از اطلاعات گذشته و با توجه به اینکه پژوهش‌های مالی با داده‌های واقعی و صورت‌های مالی سروکار دارند، پژوهش از نوع پس‌رویدادی است. با توجه به اهمیت نقدینگی و تاثیر مستقیم آن بر اقتصاد کشور و سیستم بانکی، جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ می‌باشد. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش نیز از مدل‌های ریاضی زیر استفاده شده است:

$$\begin{aligned} Cat\ fat\ liquidity\ creation = & 0.5 * (illiquid\ assets + liqd\ liabilities + \\ & illiquid\ OBS) + 0 * (semiliquid\ assets + semiliquid\ liabilities + \\ & semiliquid\ OBS) - 0.5 * (liquid\ assets + illiquid\ liabilities + equity + \\ & liquid\ OBS). \end{aligned} \quad (1)$$

این رابطه ایجاد نقدینگی خارج از ترازنامه را در نظر می‌گیرد. حساب خارج از ترازنامه شامل تعهدات وام، تضمین و سایر محصولات مشتقه است.

$$\begin{aligned} Cat\ nonfat\ liquidity\ creation = & 0.5 * (illiquid\ assets + liquid\ liabilities) + 0 * \\ & (semi\ liquid\ assets + semi\ liquid\ liabilities) - 0.5 * (liquid\ assets + illiquid\ liabilities + \\ & equity). \end{aligned} \quad (2)$$

این رابطه ایجاد نقدینگی را فقط در ترازنامه در نظر می‌گیرد که فقط ایجاد نقدینگی شامل بدهی‌های ایجاد شده و دارایی‌های ایجاد شده و استفاده شده ثبت می‌شود.

¹ Bank Syariah Indonesia (BSI)

² Liquidity Ratio (LQR)

³ Return On Equity (ROE)

⁴ Net Profit Margin (NIM)

اقدامات سه مرحله‌ای برای ایجاد نقدینگی

مرحله ۱- فعالیت‌های ترازنامه به سه دسته تقسیم می‌شوند: نقد، نیمه نقد و غیر نقد

مرحله ۲- به هر فعالیت بانک در حساب وزن داده می‌شود. بزرگی این وزن‌ها از تئوری‌های ایجاد نقدینگی ساخته شده که بیان می‌کند بانک دارایی‌های غیر نقد شونده را به بدهی‌های نقدی در ترازنامه تبدیل می‌کند. این وزن برای دارایی‌های غیر نقد شونده و بدهی‌های نقدی مثبت و برای دارایی‌های نقدی و بدهی‌های غیر نقد و حقوق صاحبان سهام منفی است. مقیاس این وزن‌ها $0/5$ و $-0/5$ است. ویژگی صفر به دارایی‌ها و بدهی‌های نیمه نقد اختصاص می‌یابد.

مرحله ۳- ایجاد نقدینگی با ترکیب مرحله‌های ۱ و ۲ با استفاده از معادله‌های (۱) و (۲) محاسبه می‌گردد.

$$LC Fit = \alpha F1 + \alpha F2 \frac{Equit}{Asset_{it-1}} + \alpha F3 Ln Asset_{it-1} + \alpha F4 3M.Earn.Vol_{it-1} + \alpha F5 Profitability_{it-1} + \alpha F6 Mon.GDP_{it-1} + \alpha F7 CR3_{it-1} + \alpha F8 D - Bank Type_{it} + \sum_{n=1}^3 \alpha_{Fn} D - Owner_{nit} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$LC NFit = \alpha NF1 + \alpha NF2 \frac{Equity}{Asset_{it-1}} + \alpha NF3 Ln Asset_{it-1} + \alpha NF4 3M.Earn.Vol_{it-1} + \alpha NF5 Profitability_{it-1} + \alpha NF6 Mon.GDP_{it-1} + \alpha NF7 CR3_{it-1} + \alpha NF8 D - Bank Type_{it} + \sum_{n=1}^3 \alpha_{NFK} D - Owner_{Kit} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

همچنین برای سنجش ساختار سرمایه از دو نسبت مجموع بدهی‌ها به مجموع دارایی‌ها و مجموع حقوق صاحبان سهام به مجموع دارایی‌ها استفاده می‌گردد. به علاوه، ساختار دارایی نیز با استفاده از نسبت اندازه دارایی‌ها از طریق لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های ناخالص هر بانک محاسبه می‌شود.

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- بررسی هم‌خطی متغیرهای پژوهش

لازم است قبل از آزمون فرضیه‌های پژوهش، مانایی متغیرها مورد بررسی قرار گیرد.

جدول ۱- آزمون هم‌خطی برای متغیرهای پژوهش.

Table 1- Collinearity test for research variables.

متغیر	نسبت حقوق صاحبان	اندازه دارایی	نسبت بدهی	اندازه بانک	سودآوری	رقابت
نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها	1					
اندازه دارایی	-0.120	1.000				
نسبت بدهی	-0.007	0.061	1.000			
اندازه بانک	0.171	-0.058	-0.098	1.000		
سودآوری	0.037	-0.136	-0.135	-0.144	1.000	
رقابت	0.078	-0.104	-0.188	0.288	-0.069	1

همان‌طور که نتایج حاصل از آزمون هم‌خطی نشان می‌دهد، بین متغیرها هم‌خطی شدید وجود ندارد که بتواند در تخمین‌های مربوط به فرضیه‌ها مشکلی ایجاد نماید. بنابراین، می‌توان برای انجام آزمون‌ها از این متغیرها استفاده نمود.

۴-۲- بررسی مانایی متغیرهای پژوهش

در این بخش به منظور بررسی مانایی متغیرهای پژوهش از آزمون‌های ریشه واحد لین لویین چو استفاده شده است.

جدول ۲- بررسی مانایی متغیرهای پژوهش.

Table 2- Stationarity of research variables.

متغیر	آماره لین لویین چو	سطح معناداری
نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها	-19.885	0.000
نقدینگی داخل ترازنامه	-12.558	0.000
نقدینگی خارج از ترازنامه	-12.702	0.000
اندازه دارایی	-21.126	0.000
نسبت بدهی	-20.135	0.000
اندازه بانک	-8.132	0.000
سودآوری	-9.909	0.000
رقابت	-8.789	0.000

مانایی متغیرها در سه حالت "در سطح"، "روی تفاضل اول" و "روی تفاضل دوم" می‌تواند بررسی شود. متغیرهایی که احتمال حاصل از آزمون آن‌ها "در سطح" کمتر از ۵٪ می‌باشد، فرضیه صفر در مورد آن‌ها رد شده و آن متغیر در سطح می‌باشد و در صورتی که بیشتر از ۵٪ باشد، نامانا خواهد بود. با توجه به نتایج مشاهده شده در جدول ۲ سطح آماره آزمون برابر با مقداری کمتر از ۵٪ می‌باشد؛ لذا متغیرهای پژوهش از ایستایی لازم برخوردار هستند.

۴-۳- آزمون نرمالیتت متغیرهای پژوهش

در این بخش به بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش پرداخته می‌شود.

جدول ۳- آزمون نرمالیتت و نرمالیتت خطا برای متغیرهای پژوهش.

Table 3- Normality and error normality test for research variables.

متغیر	سطح معناداری	مقدار خطا	تایید فرضیه	نتیجه
نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها	0.200	0.05	H ₀	نرمال
نقدینگی داخل ترازنامه	0.169	0.05	H ₀	نرمال
نقدینگی خارج از ترازنامه	0.108	0.05	H ₀	نرمال
اندازه دارایی	0.103	0.05	H ₀	نرمال
نسبت بدهی	0.119	0.05	H ₀	نرمال
اندازه بانک	0.177	0.05	H ₀	نرمال
سودآوری	0.103	0.05	H ₀	نرمال
رقابت	0.115	0.05	H ₀	نرمال

با توجه به مقادیر حاصل از آزمون نرمالیتت در جدول ۳ می‌توان استنباط نمود که توزیع مورد انتظار با توزیع مشاهده شده، برای تمام متغیرها تفاوت معنی‌داری ندارد. بنابراین، توزیع این متغیرها نرمال است.

۴-۴- آزمون F لیمر

برای اینکه بتوان مشخص نمود استفاده از روش داده‌های پانل در برآورد مدل مورد نظر کارآمد خواهد بود یا نه، از آزمون چاو طبق جدول ۴ استفاده می‌شود. در واقع، با توجه به اینکه داده‌های پژوهش حاضر داده‌های ترکیبی است، در این نوع داده‌ها به منظور انتخاب بین روش داده‌های تابلویی و تلفیقی از آزمون F لیمر (چاو) استفاده شده است.

جدول ۴- نتایج آزمون اف لیمر (چاو).

Table 4- Results of the F-limer (Chow) test.

نام مدل	آماره F	درجه آزادی	سطح معناداری	نتیجه
فرضیه اول	0.767	18	0.731	داده‌های تلفیقی
فرضیه دوم	0.966	18	0.504	داده‌های تلفیقی
فرضیه سوم	0.750	18	0.750	داده‌های تلفیقی
فرضیه چهارم	1.026	18	0.439	داده‌های تلفیقی
فرضیه پنجم	0.724	18	0.777	داده‌های تلفیقی
فرضیه ششم	1.008	18	0.458	داده‌های تلفیقی

با توجه به جدول ۴ و میزان سطح معنی داری که بالاتر از ۰/۰۵ است، در نتیجه روش داده‌های تلفیقی پذیرفته می‌شود. در روش داده‌های تلفیقی نیاز به انتخاب بین روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی از آزمون هاسمن نیست.

۴-۵- آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه ۱- نسبت حقوق صاحبان سهام به مجموع دارایی بر نقدینگی داخل ترازنامه ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد.

جدول ۵- نتیجه فرضیه اول پژوهش.

Table 5- Results of the first hypothesis of the research.

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها	0.213	0.097	2.187	0.030
اندازه بانک	0.027	0.045	0.603	0.547
سودآوری	0.068	0.103	0.654	0.514
رقابت	0.088	0.090	0.978	0.330
ضریب ثابت	0.253	0.441	0.572	0.568
ضریب تعیین	0.519	آماره f:	5.536	
ضریب تعیین تعدیل شده	0.516	سطح معناداری	0.047	
دوربین واتسون: ۲/۲۶۳				

با توجه به داده‌های جدول، نسبت حقوق صاحبان سهام به مجموع دارایی بر نقدینگی داخل ترازنامه ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد. میزان ضریب تعیین R^2 برابر با ۰/۵۱۹ است. بنابراین، رابطه‌ای معنادار بین متغیر مستقل اصلی و وابسته وجود دارد و فرضیه ۱ تایید می‌شود.

فرضیه ۲- نسبت حقوق صاحبان سهام به مجموع دارایی بر نقدینگی خارج از ترازنامه ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد.

جدول ۶- نتیجه فرضیه دوم پژوهش.

Table 6- Results of the second hypothesis of the research.

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها	0.267	0.104	2.557	0.011
اندازه بانک	-0.035	0.048	-0.726	0.469
سودآوری	-0.047	0.111	-0.424	0.672
رقابت	-0.088	0.096	-0.910	0.364
ضریب ثابت	0.837	0.473	1.769	0.079
ضریب تعیین	0.564	آماره f:	5.893	
ضریب تعیین تعدیل شده	0.530	سطح معناداری	0.011	
دوربین واتسون: ۱/۹۳۵				

با توجه به داده‌های جدول نسبت حقوق صاحبان سهام به مجموع دارایی بر نقدینگی خارج از ترازنامه ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد. میزان ضریب تعیین R^2 برابر با ۰/۵۶۴ است. بنابراین، رابطه‌ای معنادار بین متغیر مستقل اصلی و وابسته وجود دارد و فرضیه ۲ تایید می‌شود.

فرضیه ۳- اندازه دارایی بر نقدینگی داخل ترازنامه ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد.

جدول ۷- نتیجه فرضیه سوم پژوهش.

Table 7- Results of the third hypothesis of the research.

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
اندازه دارایی	0.185	0.061	3.013	0.026
اندازه بانک	0.027	0.044	0.618	0.537
سودآوری	0.064	0.104	0.611	0.542
رقابت	0.086	0.090	0.948	0.345
ضریب ثابت	0.273	0.447	0.611	0.542
ضریب تعیین	0.519	آماره f:	6.555	
ضریب تعیین تعدیل شده	0.515	سطح معناداری	0.022	
دوربین واتسون: ۲/۲۶۸				

با توجه به داده‌های جدول اندازه دارایی بر نقدینگی داخل ترازنامه ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد. میزان ضریب تعیین R^2 برابر با ۰/۵۱۹ است. بنابراین، رابطه‌ای معنادار بین متغیر مستقل اصلی و وابسته وجود دارد و فرضیه ۳ تایید می‌شود.

فرضیه ۴- اندازه دارایی بر نقدینگی خارج ترازنامه ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد.

جدول ۸- نتیجه فرضیه چهارم پژوهش.

Table 8- Results of the fourth hypothesis of the research.

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
اندازه دارایی	0.143	0.061	2.345	0.207
اندازه بانک	-0.014	0.049	-0.298	0.765
سودآوری	-0.027	0.115	-0.233	0.815
رقابت	-0.079	0.100	-0.791	0.430

جدول ۸- نتیجه فرضیه چهارم پژوهش.

Table 8- Results of the fourth hypothesis of the research.

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
ضریب ثابت	0.775	0.493	1.569	0.119
ضریب تعیین	0.508	آماره f:	6.246	
ضریب تعیین تعدیل شده	0.502	سطح معناداری	0.011	
دوربین واتسون: ۱/۹۳۷				

با توجه به داده‌های جدول اندازه دارایی بر نقدینگی خارج ترانزنامه ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد. میزان ضریب تعیین R^2 برابر با ۰/۵۰۸ شده است. بنابراین، رابطه‌ای معنادار بین متغیر مستقل اصلی و وابسته وجود دارد و فرضیه ۴ تایید می‌شود.

فرضیه ۵- نسبت بدهی به مجموع دارایی بر نقدینگی داخل ترانزنامه ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد.

جدول ۹- نتیجه فرضیه پنجم پژوهش.

Table 9- Results of the fifth hypothesis of the research.

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
نسبت بدهی به مجموع دارایی	0.150	0.046	3.223	0.002
اندازه بانک	0.031	0.044	0.718	0.474
سودآوری	0.088	0.104	0.849	0.397
رقابت	0.107	0.091	1.181	0.240
ضریب ثابت	0.094	0.457	0.207	0.836
ضریب تعیین	0.531	آماره f:	6.891	
ضریب تعیین تعدیل شده	0.503	سطح معناداری	0.024	
دوربین واتسون: ۲/۲۰۲				

با توجه به داده‌های جدول نسبت بدهی به مجموع دارایی بر نقدینگی داخل ترانزنامه ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد. میزان ضریب تعیین R^2 برابر با ۰/۵۳۱ شده است. بنابراین، رابطه‌ای معنادار بین متغیر مستقل اصلی و وابسته وجود دارد و فرضیه ۵ تایید می‌شود.

فرضیه ۶- نسبت بدهی به مجموع دارایی بر نقدینگی خارج ترانزنامه ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد.

جدول ۱۰- نتیجه فرضیه ششم پژوهش.

Table 10- Results of the sixth hypothesis of the research.

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
نسبت بدهی به مجموع دارایی	0.222	0.061	3.603	0.003
اندازه بانک	-0.017	0.049	-0.364	0.716
سودآوری	-0.044	0.115	-0.388	0.698
رقابت	-0.095	0.100	-0.947	0.345
ضریب ثابت	0.910	0.506	1.797	0.075
ضریب تعیین	0.515	آماره f:	5.437	
ضریب تعیین تعدیل شده	0.490	سطح معناداری	0.039	
دوربین واتسون: ۱/۹۵۳				

با توجه به داده‌های جدول، نسبت بدهی به مجموع دارایی بر نقدینگی خارج ترانزنامه ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد. میزان ضریب تعیین R^2 برابر با ۰/۵۱۵ شده است. بنابراین، رابطه‌ای معنادار بین متغیر مستقل اصلی و وابسته وجود دارد و فرضیه

۵ تایید می‌شود. با توجه به بررسی‌های انجام شده و یافته‌های پژوهش و بررسی نتایج فرضیه‌های ۱ تا ۶ که تمامی آن‌ها تایید گردید، لذا فرضیه اصلی پژوهش با عنوان "ترکیب ساختار دارایی‌ها و ساختار سرمایه بر نقدینگی ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد" تایید می‌شود.

۴-۶- بررسی مفروضات مدل رگرسیون خطی

مجموعه‌ای از فروض، تحت عنوان فروض کلاسیک وجود دارد که در مورد جمله باقی مانده (یا خطای مدل) مطرح می‌گردند. برای اینکه در مدل رگرسیون خطی، تخمین‌زن‌های ضرایب رگرسیون، بهترین تخمین‌زن‌های بدون تورش خطی باشند، لازم است تا مفروضات این مدل بررسی و آزمون شوند؛ لذا در ادامه، نحوه آزمون این مفروضات بیان شده و سپس نتایج حاصل از برآوردهای انجام شده تشریح می‌گردد.

۴-۶-۱- ثابت بودن واریانس جمله خطا (باقی مانده‌ها)

یکی دیگر از فروض رگرسیون خطی این است که تمامی جملات باقی مانده دارای واریانس برابر باشند. در عمل ممکن است این فرض چندان صادق نبوده و به دلایل مختلفی از قبیل، شکل نادرست تابع مدل، وجود نقاط پرت، شکست ساختاری در جامعه آماری و ... شاهد پدیده ناهمسانی واریانس باشیم. برای بررسی این مشکل آزمون‌های مختلفی توسط اقتصاد دانان معرفی شده است. در این مطالعه فرض همسانی واریانس باقی مانده‌ها از طریق آزمون بروش-پاگان-گودفری^۱ مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول ۱۱ نشان می‌دهد، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود همسانی واریانس در مدل‌های پژوهش رد نمی‌شود.

جدول ۱۱- نتایج حاصل از آزمون ثابت بودن واریانس جمله خطا (آزمون F).

Table 11- Results of the test for the constancy of the error term variance (F-test).

مدل	مقدار آماره	احتمال
فرضیه اول	3.177	0.159
فرضیه دوم	3.803	0.123
فرضیه سوم	2.765	0.215
فرضیه چهارم	3.477	0.143

۴-۶-۲- نرمال بودن جمله خطا

یکی از فروض مهم راجع به جمله باقی مانده این است که توزیع جملات آن نرمال باشد. به منظور آزمون نرمال بودن جمله خطا از آماره آزمون جارکو-برآ استفاده شده است. با توجه به نتایج به دست آمده، آماره آزمون جارکو-برآ، برای هر سه مدل در سطح احتمال ۵% معنادار نیست. بنابراین، فرضیه صفر مبنی بر نرمال بودن جمله خطا در تمامی مدل‌ها تایید می‌شود.

جدول ۱۲- نتایج حاصل از نرمال بودن جمله خطا (آزمون جارکو-برآ).

Table 12- Results of the normality of the error sentence (Jarcoobra test).

مدل	مقدار آماره	احتمال
فرضیه اول	4.100	0.059
فرضیه دوم	4.031	0.066
فرضیه سوم	3.056	0.078
فرضیه چهارم	3.166	0.086

¹ Breusch-Pagan- Godfrey

² Jarque-Bera

۵- بحث و نتیجه‌گیری

عملکرد بانک‌ها در بروز و نیز سرعت انتشار بحران اخیر در اقتصاد آمریکا و سرایت آن به اقتصاد سایر کشورها نقش بسزایی را ایفا کرده است. به طور کلی با آنکه ذات حرفه بانکداری به علت ویژگی‌های خاص خود همواره مستعد دریافت انواع ناپایداری‌ها، از جمله بحران‌ها می‌باشد، لیکن از عوامل ساختاری فضای مالی بانک‌ها که موجبات ایجاد بحران‌های مالی بانکی را فراهم می‌آورند می‌توان، به جهش اعتبارات یا وام‌دهی بی‌قاعده (توسعه سریع میزان اعتبار در کوتاه‌مدت)، عدم تطابق دارایی و بدهی و ناتوانی سیستم بانکی در پرداخت دیون ناشی از ضعف در مدیریت نقدینگی اشاره نمود. همچنین بروز علائم و نشانه‌هایی مبنی بر حجم نامتعارف نقدینگی خلق شده در بازار به‌ویژه در بانک‌ها می‌تواند نشانگر پیدایش و بروز بحرانی بالقوه در سیستم مالی قلمداد گردد. هدف از پژوهش حاضر تعیین تاثیر ترکیب ساختار دارایی‌ها و ساختار سرمایه بر نقدینگی ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ بوده است. پس از اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش از تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی برای آزمون فرضیه‌ها استفاده گردید و نتایج فرضیه‌های پژوهش حاکی از این است که ترکیب ساختار دارایی‌ها و ساختار سرمایه بر نقدینگی ایجاد شده توسط بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تاثیر مثبت دارد. در خصوص فرضیه ۱ نتایج نشان می‌دهد، افزایش حقوق صاحبان سهام، خلق نقدینگی بانک را افزایش می‌دهد. این رابطه مثبت می‌تواند به دلایلی همچون افزایش توان مالی، کاهش ریسک نکول و بهبود عملکرد باشد؛ لذا پیشنهاد می‌شود بانک‌ها با جذب سرمایه‌گذاران جدید و افزایش سرمایه خود، همچنین استفاده از ابزارهای مالی جدید مانند اوراق بهادار نسبت حقوق صاحبان سهام به مجموع دارایی‌ها را تقویت کنند که این کار می‌تواند به افزایش نقدینگی و کاهش ریسک‌های مالی کمک کند. نتایج حاصل از این فرضیه با یافته‌های یوا و همکاران [22] مطابقت دارد که نشان می‌دهد که نسبت نقدینگی اثر مثبت و معناداری بر عملکرد مالی اندازه‌گیری شده، بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام و حاشیه سود خالص دارد.

پیرامون فرضیه ۲ نتایج نشان می‌دهد، هرچه نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها بالاتر باشد، به معنای آن است که بخش بیشتری از دارایی‌ها از محل سرمایه و حقوق صاحبان سهام تامین شده است. این امر موجب می‌شود، بانک‌ها در مواجهه با ریسک‌ها و شوک‌های اقتصادی آسیب‌پذیری کمتری داشته و توان بیشتری برای ایجاد نقدینگی از محل ارقام خارج از ترازنامه داشته باشند. در نتیجه پیشنهاد می‌شود، بانک‌ها با مدیریت صحیح حقوق صاحبان سهام و افزایش سهم آن در ساختار سرمایه، می‌توانند انگیزه صاحبان وجوه نقد برای خارج کردن سپرده‌های خود را کاهش داده و توان خود را در ایجاد نقدینگی از محل ارقام خارج از ترازنامه را ارتقا دهند و مدیریت صحیح نقدینگی خارج از ترازنامه را در پیش بگیرند. همچنین افزایش سودآوری بانک‌ها از طریق بهبود کارایی عملیاتی و کاهش هزینه‌ها می‌تواند منجر به افزایش حقوق صاحبان سهام شود. به این ترتیب بانک‌ها می‌توانند سرمایه بیشتری را از طریق سود انباشته داشته باشند و این امر به افزایش نسبت حقوق صاحبان سهام به مجموع دارایی و در نتیجه بهبود نقدینگی کمک کند. نتایج حاصل از این فرضیه با یافته‌های کنتوس [23] که بیان می‌کند ارقام خارج از ترازنامه تاثیر مثبت و معناداری بر بازدهی حقوق صاحبان سهام در بانک‌های تجاری دارد. در مورد فرضیه ۳ نتایج نشان می‌دهد، افزایش اندازه دارایی‌های بانک به‌طور مستقیم می‌تواند منجر به افزایش نقدینگی شود، زیرا بانک با دارایی بیشتر قادر به جذب سپرده‌های بیشتری هستند که منجر به افزایش نقدینگی می‌شود. همچنین بانک‌هایی که دارایی‌های بیشتر دارند، معمولاً از سودآوری بالاتری نیز برخوردارند.

این ارتباط به دلیل توانایی بانک‌ها در مدیریت بهتر نقدینگی و کاهش هزینه‌های تامین مالی است. همچنین با افزایش اندازه دارایی‌ها، بانک‌ها می‌توانند ریسک نقدینگی را کاهش دهند و از ورشکستگی جلوگیری نمایند؛ لذا پیشنهاد می‌شود، بانک‌ها اندازه دارایی‌های خود را از طریق جذب سپرده‌های بیشتر و اعطای تسهیلات بیشتر با هدف افزایش نقدینگی افزایش دهند. همچنین با تنوع‌بخشی به پرتفوی دارایی‌ها و سرمایه‌گذاری در دارایی‌های نقد شونده‌تر، نقدینگی داخل ترازنامه بانکی را بهبود ببخشند. به‌علاوه بانک‌ها باید ترکیب مناسبی از دارایی‌های نقد و غیرنقد داشته باشند تا ضمن حفظ نقدینگی کافی، بتوانند از فرصت‌های سودآوری نیز استفاده کنند. نتایج حاصل از این فرضیه با یافته‌های فراهانی و صبوری [24] که بیان می‌کند، افزایش اندازه دارایی‌ها بهبود عملکرد مالی و نقدینگی را به همراه دارد و بیتار و همکاران [25] مطابقت دارد. همچنین با یافته‌های پژوهش یوا و همکاران [21] که بیان می‌کند، اندازه بانک و دارایی‌ها در طول همه‌گیری کووید با ایجاد نقدینگی رابطه عکس داشتند مطابقت ندارد، زیرا در شرایط همه‌گیری کووید شرایط اقتصادی متفاوتی بر کشورها حاکم بوده و پژوهش حاضر در شرایط اقتصادی ایران و با توجه به تحریم‌ها انجام شده و نتایج متفاوتی با پژوهش یوا و همکاران [22] دارد. در خصوص فرضیه ۴ نتایج نشان می‌دهد، بانک‌های بزرگتر با دارایی بیشتر، توانایی و انگیزه بیشتری برای فعالیت‌های خارج از ترازنامه و ایجاد نقدینگی دارند. همچنین بانک‌ها با اندازه بزرگتر معمولاً از مزیت و تنوع بیشتری برخوردارند که به آن‌ها امکان می‌دهد، ریسک فعالیت‌های خارج از ترازنامه را بهتر مدیریت کنند. همچنین علاوه بر اندازه بانک، نسبت کل وام به سپرده‌ها، نسبت آبی و کفایت سرمایه بر نقدینگی

خارج از ترازنامه تاثیر مثبت دارند؛ لذا پیشنهاد می‌شود، کمیته مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌ها و کمیته ریسک در بانک‌ها ایجاد شود که نقش مهمی در دستیابی به بهترین عملکرد و برتری در عرصه رقابت خواهد داشت. کسب حداکثر بازدهی در ازای تحمل کم‌ترین میزان ریسک، از طریق مدیریت هم‌زمان دارایی‌ها و بدهی‌ها و همچنین ریسک امکان‌پذیر خواهد بود. همچنین آموزش کارکنان بانک در زمینه مدیریت نقدینگی و تحلیل داده‌های مالی می‌تواند به بهبود عملکرد بانک‌ها و افزایش توانایی آن‌ها در مدیریت دارایی‌ها و نقدینگی کمک کند. همچنین ایجاد سیستمی پیشرفته و استفاده از فناوری اطلاعات و پیش‌بینی نیازهای نقدینگی در اتخاذ تصمیمات بهتر به بانک‌ها کمک کند. نتایج حاصل از این فرضیه با یافته‌های عبداللہی پور و بت‌شکن [11]، کارسالاری و سرگلزایی [26] و تهرانی و بیگدلو [27] مطابقت دارد. همچنین با یافته‌های پژوهش ویوریتا و همکاران [21] مطابقت ندارد، زیرا این پژوهش نشان می‌دهد، در دوران کووید ۱۹ بانک‌ها نقدینگی کمتری ایجاد کردند. این یافته‌ها نشان می‌دهد، افزودن دارایی استراتژی موثری برای ایجاد نقدینگی نیست، زیرا در دوران کووید ۱۹ بانک‌ها دارایی‌های خود را به سرمایه‌گذاری‌های امن‌تر منتقل می‌کردند. البته شرایط اقتصادی خاص همه‌گیری کووید ۱۹ هم می‌تواند بر این رابطه تاثیرگذار باشد. پیرامون فرضیه ۵ پژوهش نتایج نشان می‌دهد، نسبت بالای بدهی می‌تواند نشانگر ریسک بالاتر باشد؛ اما در عین حال این امکان را به بانک‌ها می‌دهد که از طریق بدهی نقدینگی بیشتری ایجاد کنند، به شرطی که مدیریت مناسبی روی آن صورت گیرد. در واقع، بانک‌هایی که نسبت بدهی به مجموع دارایی بالاتری دارند، معمولاً توانایی بیشتری در جذب سپرده‌ها و اعطای وام دارند که منجر به افزایش نقدینگی و سودآوری می‌شود؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود دوره‌های آموزشی تخصصی و مرتبط با این مقوله برای مدیران و کارشناسان بانک برگزار شود، چراکه عدم توجه به مقوله مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌ها مخاطراتی را به همراه خواهد داشت که می‌تواند با افزایش ریسک‌های متعدد بانکی منجر به بروز پیامدهایی سنگین برای بانک‌ها و مشکلات نقدینگی منجر شود. برگزاری این دوره‌های آموزشی می‌تواند در تبیین اهمیت موضوع در سطوح مختلف بانک بسیار موثر باشد.

همچنین دوره‌های آموزشی در زمینه تحلیل نسبت‌های مالی و مدیریت نقدینگی نیز موثر است. همچنین ایجاد سیستم‌های نظارتی برای ارزیابی مستمر نسبت بدهی و تاثیر آن بر نقدینگی داخل ترازنامه بانک‌ها پیشنهاد می‌شود. نتایج حاصل از این فرضیه با یافته‌های پژوهش امامی و فرید [28] مبنی بر اینکه سرمایه در گردش خود موجب افزایش نقدینگی، بازپرداخت بدهی‌ها و سرانجام سودآوری و عملکرد بانک می‌شود مطابقت دارد. در مورد فرضیه ۶ پژوهش نتایج نشان می‌دهد، فعالیت‌های خارج از ترازنامه بانک‌ها می‌تواند بر ریسک و نقدینگی بانک‌ها اثر بگذارد. اقلام خارج از ترازنامه (زیرخط ترازنامه) در ایران شامل مواردی مانند ضمانت‌نامه‌ها، اعتبارات اسنادی و ... هستند که می‌تواند بر ریسک بانک‌ها تاثیر بگذارد؛ لذا نسبت بدهی به مجموع دارایی یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی وضعیت مالی بانک‌ها است؛ لذا پیشنهاد می‌شود، تنوع در منابع تامین مالی و کاهش وابستگی به بدهی‌های بلند مدت ایجاد شود که می‌تواند به بهبود نقدینگی کمک کند که می‌تواند شامل استفاده از ابزارهای مالی جدید و نوآورانه باشد. استفاده از فناوری‌های نوین و ابزارهای مالی جدید شامل پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعات مالی پیشرفته که امکان تحلیل و پیش‌بینی وضعیت نقدینگی و نسبت بدهی را فراهم می‌کنند.

همچنین بانک‌ها باید در جست‌وجوی راهبردهای مناسبی باشند که به کمک آن‌ها بتوانند در صورت عدم تعادل، به مدیریت صحیح نقدینگی خود پرداخته و از بروز مشکلات جدی جلوگیری کنند. نتایج حاصل از این فرضیه با یافته‌های شاهچرا و مشعل [29] مبنی بر اینکه ارتباط منفی میان خلق نقدینگی و سرمایه وجود دارد و بانک‌ها با تامین مالی دارایی‌های غیر نقد از بدهی‌های نقد ایجاد نقدینگی می‌نمایند مطابقت ندارد. در خصوص محدودیت‌های پژوهش باید به این اشاره نمود که قلمرو زمانی شامل دوره زمانی شش ساله طی بازه زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۲ می‌باشد. بنابراین، در تعمیم نتایج به دوره‌های قبل از سال ۱۳۹۶ و بعد از پایان سال ۱۴۰۲ باید جنبه احتیاط رعایت گردد. همچنین داده‌های استخراج شده از صورت‌های مالی بانک‌ها از بابت تورم تعدیل نشده است. از این رو احتمال اثرگذاری تورم بر روابط بین متغیرها نمی‌تواند دور از انتظار باشد. وجود تورم سبب می‌شود تا اطلاعات صورت‌های مالی نتوانند وضعیت مالی و نتایج عملکرد بانک‌ها را به نحو درستی نشان دهند. در صورت تعدیل اطلاعات مذکور، ممکن است نتایج متفاوتی از نتایج فعلی حاصل شود. بر اساس محدودیت‌های پژوهش، پیشنهادهای زیر برای تحقیقات آتی ارائه می‌گردد:

۱. بررسی تاثیر ترکیب بهینه ساختار دارایی‌ها (دارایی‌های نقد، سرمایه‌گذاری، تسهیلات اعطایی و...) بر میزان نقدینگی ایجاد شده در بانک‌ها در سال‌های آتی

۲. از آنجا که خلق نقدینگی بانک‌ها در پیدایش بحران‌های مالی موثر است، پیشنهاد می‌شود تاثیر متغیرهای خرد و کلان دیگری که بر خلق نقدینگی بانک‌ها موثر هستند مانند تورم، نرخ بهره بین بانکی، میزان اضافه برداشت بانک‌ها، نسبت تامین مالی پایدار^۱، نسبت پوشش نقدینگی^۲ و شاخص‌های سنجش سلامت بانکی^۳ و ریسک سیستمی به‌عنوان متغیرهای مستقل مورد استفاده قرار گیرند.
۳. بررسی نقش بانک مرکزی در مقررات‌گذاری برای مدیریت ریسک نقدینگی و ارتقای ثبات مالی نظام بانکی

تشکر و قدردانی

نویسندگان از تمامی داوران محترم که با ارایه نظرات علمی و پیشنهادها ارزشمند، در بهبود کیفیت این پژوهش نقش داشته‌اند، قدردانی می‌کنند.

منابع مالی

این پژوهش بدون دریافت هیچ‌گونه حمایت مالی از نهادها یا سازمان‌های تحقیقاتی انجام شده است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ نوع تعارض منافی وجود ندارد.

منابع

- [1] Jafari, D. D., Mohammadi, T., Sheken, M. H. B., & Pashazadeh, H. (2017). Investigating the systemic risk of selected banks in the banking system in Iran using the dynamic conditional correlation (DCC) method. *Quarterly journal of monetary and banking research*, 10(33), 457-480. (In Persian). <https://jmbr.mbri.ac.ir/article-1-651-fa.html>
- [2] Gupta, J., & Kashiramka, S. (2020). Financial stability of banks in India: Does liquidity creation matter? *Pacific-basin finance journal*, 64, 101439. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101439>
- [3] Tran, D. V. (2020). Bank business models and liquidity creation. *Research in international business and finance*, 53, 101205. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101205>
- [4] Golizadeh, H., Bagherzadeh, M., Mehrara, A., Kanani Gholipour, Y., & Shahcher, M. (2021). Identifying effective factors on equipping banking resources and presenting a comparative model Comparative study of effective factors on equipping banking resources and model presentation. *Financial economics*, 55(15), 154-133. (In Persian). https://journals.iau.ir/article_686770_6395f5fa0fec5918f1673c392bf19840.pdf
- [5] Rajan, R. G., & Zingales, L. (1995). What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *The journal of finance*, 50(5), 1421-1460. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1995.tb05184.x>
- [6] De Souza, S. R. S., Silva, T. C., Tabak, B. M., & Guerra, S. M. (2016). Evaluating systemic risk using bank default probabilities in financial networks. *Journal of economic dynamics and control*, 66, 54-75. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2016.03.003>
- [7] Saberi, M. (2017). *Investigating the relationship between auditor reputation and profit management and capital adequacy ratio in the banking sector* [Thesis]. (In Persian).
- [8] Owusu, F. B., & Alhassan, A. L. (2021). Asset-liability management and bank profitability: Statistical cost accounting analysis from an emerging market. *International journal of finance & economics*, 26(1), 1488-1502. <https://doi.org/10.1002/ijfe.1860>
- [9] Khan, M. S., Scheule, H., & Wu, E. (2017). Funding liquidity and bank risk taking. *Journal of banking & finance*, 82, 203-216. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2016.09.005>
- [10] Berger, A. N., & Sedunov, J. (2017). Bank liquidity creation and real economic output. *Journal of banking & finance*, 81, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2017.04.005>
- [11] Abdul-Rahman, A., Sulaiman, A. A., & Mohd Said, N. L. H. (2018). Does financing structure affects bank liquidity risk? *Pacific-basin finance journal*, 52, 26-39. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2017.04.004>
- [12] Abdollahipour, M. S., & Sheken, M. H. I. (2020). Banks' financial restructuring strategies in Iran. *Asset management and financing*, 8(4), 1-20. (In Persian). <https://doi.org/10.22108/amf.2020.119436.1473>
- [13] Rego, S. O., & Wilson, R. (2012). Equity risk incentives and corporate tax aggressiveness. *Journal of accounting research*, 50(3), 775-810. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2012.00438.x>

¹ Net Sustainable Financing Ratio (NSFR)

² Liquidity Coverage Ratio (LCR)

³ CAMELS

- [14] Ghosh, S. (2014). Risk, capital and financial crisis: Evidence for GCC banks. *Borsa istanbul review*, 14(3), 145–157. <https://doi.org/10.1016/j.bir.2014.06.003>
- [15] Taheri, S., & Janani, H. F. (2025). Presenting a bank asset and liability management model based on risk management using a systems dynamics approach. *Investment knowledge*, 14(54), 129–159. (In Persian). <https://doi.org/10.30495/jik.2025.23534>
- [16] Hadi, F. P., & Parvin, S. (2016). The relationship between liquidity management and profitability of commercial banks (Pasargad Bank case study). *International conference on applied research in management and accounting* (Vol. 4). Tehran, Iran, Civilica. (In Persian). <https://civilica.com/doc/568157/>
- [17] Namaki, A., & Khalili, H. (2024). Systemic risk analysis of banks admitted to the capital market using empirical mode analysis and gray relation analysis based on dynamic complex network. *Journal of financial knowledge and securities analysis*, 17(61), 80–94. (In Persian). <https://B2n.ir/gj7231>
- [18] Talebnia, Q., Tehrani, R. pour A., Vakili Fard, H., & Asadni, J. (2023). Factors affecting liquidity management in pharmaceutical companies: Bayesian averaging approach. *Investment knowledge*, 12(45), 73–93. (In Persian). http://www.jik-ifea.ir/article_21382.html
- [19] Erfani, A., & Heidari, M. A. (2022). The role of liquidity management on bank profitability. *Quarterly journal of econometric modeling*, 7(4), 37–64. (In Persian). <https://doi.org/10.22075/jem.2023.27735.1750>
- [20] Hidayat, M. (2024). The effect of economic growth and inflation on liquidity in “Bank Syariah Indonesia.” *Economics studies and banking journal (demand)*, 1(1), 17–24. <https://pdfs.semanticscholar.org/ca76/8ce2db26692e>
- [21] Viverita, V., Bustaman, Y., & Danarsari, D. N. (2023). Liquidity creation by Islamic and conventional banks during the Covid-19 pandemic. *Heliyon*, 9(4), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15136>
- [22] Wuave, T., Yua, H., & Yua, P. M. (2020). Effect of liquidity management on the financial performance of banks in Nigeria. *European journal of business and innovation research*, 8(4), 30–44. https://d1wqtxtslxzle7.cloudfront.net/118681119/vol8.no4.pp30-44-libre.pdf?1728192812=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEffect_of_Liquidity_Management_on_the_Fi.pdf&Expires=1760356258&Signature=VXMAvpMyLuEUhqVIYYJ06sj~KV7gcCTKluEe9U1W3-Sa
- [23] Kontuš, E., & Mihanović, D. (2019). Management of liquidity and liquid assets in small and medium-sized enterprises. *Economic research-ekonomska istraživanja*, 32(1), 3247–3265. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1660198>
- [24] Farahani, T., & Sabouri, M. (2020). The effect of capital adequacy ratios, capital structure and liquidity on financial performance of commercial banks. *Islamic economics & banking*, 9(31), 247–262. (In Persian). <http://mieaui.ir/article-1-778-fa.html>
- [25] Bitar, M., Kabir Hassan, M., & Hippler, W. J. (2018). The determinants of Islamic bank capital decisions. *Emerging markets review*, 35, 48–68. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ememar.2017.12.002>
- [26] Karsalari, F. R., & Sargolzaei, M. (2019). The effect of bank performance on liquidity creation in the banking system. *Empirical studies in financial accounting*, 16(64), 133–113. (In Persian). <https://doi.org/10.22054/qjma.2020.42572.2006>
- [27] Tehrani, R., & Bigdalo, J. (2020). Investigating the role of financial intermediation of member banks of the Tehran Stock Exchange and its influencing factors. *Financial management perspective*, 29(10), 39–64. (In Persian). <https://doi.org/10.52547/jfmp.10.29.39>
- [28] Emami, M. S., & Farid, D. (2016). Working capital, firm performance and financial constraints: Evidence from the Tehran Stock Exchange. *Journal of financial accounting research*, 8(4), 1–16. (In Persian). <https://doi.org/10.22108/far.2016.21424>
- [29] Shahchera, M., & Mashal, A. (2018). Loan quality in Iranian banking systems. *Quarterly journal of fiscal and economic policies*, 6(22), 93–122. (In Persian). <https://qjfeip.ir/article-1-553-fa.pdf>