

Investigating the Impact of Liquidity Creation on Profitability and Financial Stability of Banks

Marjan Izadkhah^{*}, Masoud Izadkhah^{}, Reza Raei^{***}**

Research Paper

Abstract

If the central bank and the relevant bank risk committee do not monitor and control the amount of liquidity created by a bank, it risks bankruptcy and ultimately all the banks in the country. Therefore, this study examines the impact of liquidity creation on the profitability and financial stability of banks. In terms of purpose and method, this research is applied post-event. A multivariate regression model and data panel approach were used to analyze the information of 15 banks listed on the Tehran Stock Exchange over the period 2013-2020. Berger and Bauman's (2009) method was used to calculate the liquidity creation index and the profitability and financial stability of banks were measured by the return on assets ratio (ROA) and Z-Score, respectively, as well as by control variables at the bank level (size, deposits, facilities, and non-interest income) and industry level (concentration index of banks). According to the results, banks are more profitable and stable when liquidity is created.

Keywords: Bank Liquidity Creation; Profitability; Financial Stability.

Received: 2022. March. 20, Accepted: 2022. July. 21.

^{*} Ph.D. Candidate in Finance and Insurance, University of Tehran, Tehran, Iran (Corresponding Author).

E-Mail: Marjan.izadkhah@yahoo.com

^{**} MSc in Financial Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-Mail: md.izadkhah@gmail.com

^{***} Prof., Department of Finance and Insurance, University of Tehran, Tehran, Iran. E-Mail: raei@ut.ac.ir

ارزیابی اثر خلق نقدینگی بر سودآوری و ثبات مالی بانکها

مرجان ایزدخواه*، مسعود ایزدخواه**، رضا راعی***

چکیده

مقاله پژوهشی

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؛ از این رو پژوهش حاضر با عنایت به اهمیت تاثیرات خلق نقدینگی بر ثبات شبکه بانکی، به محاسبه خلق نقدینگی و تاثیر آن بر سودآوری و ثبات مالی بانکها می‌پردازد. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش پس رویدادی است. دوره زمانی پژوهش، ۱۳۹۲-۱۳۹۹ بوده و از اطلاعات ۱۵ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان نمونه استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل رگرسیون چند متغیره و رویکرد پانل دیتا انجام شده است. برای اندازه‌گیری شاخص خلق نقدینگی از روش برگر و باومن (۲۰۰۹) و برای اندازه‌گیری سودآوری و ثبات مالی بانکها به ترتیب از نسبت بازدهی دارایی‌ها (ROA) و معیار Z-Score و همچنین از متغیرهای کنترلی در سطح بانک (اندازه، سپرده، تسهیلات و درآمدهای غیربهره‌ای)، صنعت (شاخص تمرکز بانکها) و اقتصاد کلان (نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ تورم) استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که خلق نقدینگی سبب افزایش سودآوری و ثبات مالی بانکها می‌شود.

کلیدواژه‌ها: خلق نقدینگی بانکها؛ سودآوری؛ ثبات مالی.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۱۲/۲۹، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۴/۳۰.

* دانشجوی دکتری مالی - بانکداری، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)،

E-Mail: Marjan.izadkhan@yahoo.com

** کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

E-Mail: md.izadkhan@gmail.com

*** استاد، گروه مدیریت مالی و بیمه، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

E-Mail: raei@ut.ac.ir

۱. مقدمه

بانک‌ها یکی از مهم‌ترین ارکان سیستم‌های مالی هستند. به عبارتی بانک‌ها چه از لحاظ تجمیع سپرده‌ها و چه از لحاظ تخصیص و هدایت منابع به سمت فعالیت‌های مولد اقتصادی و تامین مالی کسب و کارها، به عنوان نیروی محرکه‌ی مهمی در رشد و توسعه‌ی اقتصادی خصوصاً در کشورهای در حال توسعه به شمار می‌روند. افزایش روزافزون اهمیت بانک‌ها در نظام مالی ایران را می‌توان به دلیل سهم بالای بدهی بانک‌ها از کل بدهی‌های سیستم مالی و همچنین وابستگی بخش دولتی و غیر دولتی به تامین مالی از طریق بانک‌ها دانست [۱]. یک سیستم مالی با ثبات و سالم از جهت ذکر شده دارای اهمیت است: اولاً با فراهم آوردن یک محیط با ثبات، شرایط را برای جذب سپرده‌های بیشتر فراهم می‌آورد، دوماً منجر به تسریع و کارایی در روند اعمال سیاست‌های پولی می‌شود، سوماً پایداری و ثبات در سیستم بانکی باعث می‌شود تخصیص منابع با کارایی بیشتری انجام گیرد [۲]. از آن جهت که دولت‌ها، بانک‌ها و موسسات مالی و اعتباری را مورد حمایت قرار می‌دهند و این تضمین می‌تواند بانک‌ها را تشویق به اتخاذ ریسک‌های بیشتری نماید و این موضوع می‌تواند بسیار آسیب زنده باشد. لذا ضرورت دارد توجه ویژه‌ای به مساله پایداری مالی شود [۵].

هدف اصلی بانک‌ها مانند سایر فعالیت‌های انتفاعی، دستیابی به سود حداکثری است [۳]. یک نظام بانکی سودآور می‌تواند در برابر بحران‌های مالی مقاومت کند و منجر به ثبات در کل سیستم مالی شود [۴]. اما در حال حاضر به دلیل عدم کارایی در سیستم بانکی کشور دستیابی به این هدف میسر نیست. از آنجا که ورشکستگی یک بانک منجر به انتقال ریسک به سایر بانک‌ها می‌شود (اثر دومینو) لذا بررسی عوامل موثر بر سودآوری و ثبات بانک‌ها برای سیاست‌گذاران اقتصادی و بانکی ضروری به نظر می‌رسد. از جمله‌ی این عوامل می‌توان به خلق نقدینگی بانک‌ها اشاره کرد. در واقع در هر سیستم مالی، بانک‌ها با تبدیل سپرده‌های با سررسید کوتاه مدت به تسهیلات با سررسیدهای بلند مدت، نقدینگی خلق می‌کنند. در حالی که این روند برای ادامه‌ی بقای اقتصادی ضروری به نظر می‌رسد، اما اجرای آن موجب آسیب رسیدن به بانک‌ها می‌شود. تاکنون پژوهش‌های بسیاری به معرفی و محاسبه‌ی خلق نقدینگی، بررسی عوامل موثر بر سودآوری و ثبات مالی آن‌ها پرداخته‌اند. آنچه این پژوهش را متمایز می‌سازد، بررسی تاثیر خلق نقدینگی بر سودآوری و ثبات مالی بانک‌ها است.

در ادامه‌ی پژوهش ابتدا به بررسی مبانی نظری پرداخته می‌شود و سپس مروری بر پیشینه پژوهش انجام شده در این حوزه صورت می‌گیرد؛ سپس با تشریح روش پژوهش به معرفی جامعه و نمونه آماری و مدل آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته می‌شود. در بخش بررسی و تحلیل

داده‌ها، یافته‌های پژوهش مبتنی بر نتایج آزمون فرضیه‌ها ارائه شده و در انتها پیشنهادهایی در راستای یافته‌های پژوهش ارائه می‌گردد.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مبانی نظری تحقیق

خلق نقدینگی. بر اساس تئوری مدرن واسطه‌گری مالی، بانک‌ها به دو دلیل در اقتصاد وجود دارند؛ ۱) خلق نقدینگی (۲) انتقال ریسک. تحلیل نقش بانک‌ها در خلق نقدینگی و در نتیجه‌ی آن رشد اقتصادی، به مطالعات آدام اسمیت (۱۷۷۶) برمی‌گردد [۹]. اما تعریف خلق نقدینگی به شکل کنونی و مدرن را برایانت (۱۹۸۰) [۱۰] و دیاموند و دیویگ (۱۹۸۳) [۱۱] مطرح کردند و نشان دادند که بانک‌ها با تأمین مالی دارایی‌های نسبتاً غیر نقد با بدهی‌های نسبتاً نقد، نقدینگی را در ترازنامه ایجاد می‌کنند. هولمستروم و تیروول (۱۹۹۸) [۷] و کاشیاپ، راجان و استاین (۲۰۰۲) [۱۲] نشان دادند که بانک‌ها نقدینگی را نیز از طریق اقلام زیر خط ترازنامه مانند تعهدات و اعتبارات اسنادی ایجاد می‌کنند و در نهایت برگر و باومن (۲۰۰۹) در مقاله مهمی به اندازه‌گیری نقدینگی خلق‌شده‌ی بانک‌های آمریکایی در طی سال‌های ۱۹۹۳ الی ۲۰۰۳ پرداختند و دریافتند که بانک‌ها حدوداً نصف نقدینگی فرا ترازنامه‌ای را از طریق تعهدات وام، تعهدات احتمالی اعتباری و سایر فعالیت‌ها ایجاد می‌کنند [۳].

خلق نقدینگی یکی از مهم‌ترین نقش‌هایی است که بانک‌ها در اقتصاد ایفا می‌کنند. عوامل موثر بر خلق نقدینگی بانک‌ها به دو دسته‌ی عوامل درونی و بیرونی تقسیم می‌شوند. از جمله‌ی عوامل داخلی که قابل کنترل مدیریت بانک نیز باشند می‌توان به اندازه بانک، سرمایه، مدیریت نقدینگی، ریسک اعتباری، سپرده و سایر عواملی که تحت کنترل مدیریت بانک‌ها می‌باشند را می‌توان اشاره کرد. با تجزیه و تحلیل صورت و سود و زیان و ترازنامه بانک‌ها می‌توان به انگیزه‌های مدیریتی در انجام بهینه‌ی کارها در خلق نقدینگی پی برد. عواملی نیز وجود دارند که فراتر از کنترل مدیریت بوده و به دو دسته‌ی کلی تقسیم می‌شوند: نخست عواملی که بیشتر بستگی به ویژگی‌های بانک دارند مانند تمرکز صنعت و عواملی که به شرایط اقتصادی وابسته هستند مانند رشد اقتصادی، تورم، نرخ بهره‌ی بین بانکی و سیاست‌های بانک مرکزی. این شاخص‌ها به دلیل آنکه اثرات آن‌ها در سطح کلان ظاهر می‌شوند، توسط مدیریت بانک‌ها قابل کنترل نمی‌باشند. این متغیرها بسته به شرایط اقتصادی هر کشوری می‌توانند بر خلق نقدینگی اثرات متفاوتی داشته باشند [۶].

شاخص محاسبه‌ی خلق نقدینگی

- شاخص ایجاد نقدینگی برگر و باومن^۱

برگر و باومن برای محاسبه‌ی شاخص خلق نقدینگی از یک فرآیند سه مرحله‌ای استفاده کردند. در گام اول، ابتدا کلیه‌ی 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، گروه بندی‌های مرحله‌ی اول و ظرایب مرحله‌ی دوم با یکدیگر ترکیب می‌شوند و چهار شاخص 'cat fat'، 'mat fat'، 'cat nonfat'، 'mat nonfat' را برای محاسبه‌ی خلق نقدینگی معرفی کردند.

جدول ۱: طبق بندی فعالیت‌های بانکی توسط برگر و باومن

دارایی‌ها		
دارایی‌های نقد (+/۵)	دارایی‌های نیمه نقد (+)	دارایی‌های نقد (-/۵)
وام‌های املاک تجاری	وام‌های مصرفی و مسکونی	وجه نقد
حساب‌های دریافتی	وام به دولت	کلیه‌ی اوراق بهادار
دارایی‌های نامشهود	وام به موسسات مالی و اعتباری	دارایی‌های تجاری
سایر دارایی‌ها		سرمایه گذاری‌های دولتی فروخته شده
بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام		
بدهی‌های غیر نقد (-/۵)	بدهی‌های نیمه نقد (+)	بدهی‌های نقد (+/۵)
تعهدات بانک در پذیره‌های بانکی	سپرده‌های مدت دار	سپرده‌های کوتاه مدت
وام تبعی	سایر وجوه قرض گرفته شده	سپرده‌های پس انداز
سایر بدهی‌ها		وجوه بین بانکی
حقوق صاحبان سهام		بدهی‌های تجاری
اقلام زیر خط ترازنامه		
تعهدات غیر نقد (+/۵)	تعهدات نیمه نقد (+)	تعهدات نقد (-/۵)
تعهدات بلا استفاده	خالص مشتقات اعتباری	سود مشارکت دریافتی
خالص اعتبارات اسنادی در دسترس	خالص اوراق بهادار قرض داده شده	
اعتبارات اسنادی تجاری		

ثبات مالی. با توجه به آن که صنعت بانکداری یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی کشور به شمار می‌رود، ساماندهی و مدیریت مناسب منابع و مصارف می‌تواند به رشد اقتصادی منجر شود. به دلیل ارتباط سیستم بخش بانکی با متغیرهای کلان اقتصادی کشور، هرگونه بی ثباتی در سیستم بانکی می‌تواند منجر به اختلال در بخش‌های کلان اقتصادی خصوصاً تولید شود. لذا

^۱ Berger and Bouwman

اطمینان از ثبات سیستم بانکی دارای اهمیت است. یکی از دلایل اصلی ورشکستگی بانک‌ها در بحران‌های مالی، نقش واسطه‌گری آن‌هاست. بانک‌ها به دلیل تبدیل سپرده‌های با سررسید کوتاه مدت به تسهیلات با سررسید بلند مدت معمولاً دارای عدم تطابق سررسید هستند. به دلیل آن که بانک‌ها نمی‌توانند به مبلغ تسهیلات به سهولت و به موقع دست یابند، لذا از سمت دارایی‌ها از انعطاف‌پذیری کافی برخوردار نیستند. از مطالب بالا می‌توان نتیجه گرفت که به دلیل شکنندگی فعالیت بانک‌ها، ریسک‌هایی که ثبات فعالیت این صنعت را تهدید می‌کنند را شناسایی کرده و اقدامات نظارتی کافی برای جلوگیری و کنترل آن‌ها اتخاذ شود. یکی از مهم‌ترین ریسک‌هایی که بر سلامت و ثبات سیستم بانکی تاثیر گذار است، ریسک اعتباری است و با سنجش کیفیت دارایی‌های بانک‌ها می‌توان میزان ریسک اعتباری را ارزیابی کرد. از جمله‌ی این شاخص‌ها میزان تسهیلات غیر جاری و مطالبات سوخت شده است [۱۳].

از جمله‌ی مهم‌ترین معضلات شبکه‌ی بانکی می‌توان به افزایش نسبت تسهیلات به دارایی و افزایش سهم مطالبات غیر جاری از کل تسهیلات شبکه‌ی بانکی اشاره کرد. فقدان مقام ناظر بر عملیات بانک‌ها و نبود موسسات رتبه بندی برای ارزیابی اعتبار مشتریان را می‌توان مهم‌ترین منشا کاهش ارزش بازار و وخامت اوضاع ترازنامه‌ی بانک‌ها دانست. نتیجه‌ی افزایش نسبت مطالبات غیر جاری، کاهش منابع در دسترس برای اعطای تسهیلات و در نهایت کاهش رشد اقتصادی و رکود است. با توجه به بانک پایه بودن نظام تامین مالی در ایران و برخورداری بانک‌ها از ۹۰ درصد نقدینگی کشور، این کاهش در توان وام‌دهی بانک‌ها به یک معضل ملی تبدیل شده است. لذا واسطه‌های مالی در ثبات اقتصادی نقش بسیار مهمی دارند [۱۶].

میزان مطالبات معوق بانک‌ها وابسته به چرخه‌های تجاری است به این معنا که در زمان رونق اقتصادی کاهش و در دوران رکود اقتصادی افزایش می‌یابند. علت اصلی بی‌ثباتی بانک‌ها، بی‌ثباتی در بازارهای مالی به شکل حباب قیمت دارایی‌ها است. در اقتصادهایهایی که به بازارهای مالی وابسته هستند، موسسات مالی پس‌اندازها را جمع‌آوری کرده و آن‌ها را به بیشترین بهره‌وری می‌رسانند. هرچه این انتقال کارآمدتر باشد، رفاه کل اقتصاد بیشتر است. شواهد تجربی اخیر نیز استدلال‌های نظری مبنی بر اهمیت توسعه سیستم بانکی در رشد واقعی اقتصادی را مورد تایید قرار می‌دهند [۱۴ و ۱۳]. علاوه بر این کشورهایی که از سیستم بانکداری توسعه‌یافته و بازار سرمایه‌ی نقد برخوردارند به طور متوسط از کشورهایی که تنها یک بازار کارآمد دارند، رشد بیشتری دارند [۱۴]. تعداد بسیاری از مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهند که فراوانی تعداد ورشکستگی بانک‌ها با چرخه‌ی تجاری ارتباط معکوس دارند. (در دوران رکود افزایش و در دوران رونق کاهش می‌یابد) [۱۵ و ۱۶]. به عنوان مثال طبق مطالعات بنستون (۱۹۸۶) همبستگی بین تغییرات سالانه‌ی تعداد ورشکستگی‌ها و شاخص تولیدات صنعتی در بین سال‌های ۱۸۷۵ الی ۱۹۱۹ (دوران رونق) در آمریکا ۰/۴۲- بوده است [۲۱]. افزایش ورشکستگی کسب و کارها و نرخ

بیکاری و کاهش شدید قیمت دارایی‌ها، ریسک نکول تسهیلات اعطایی بانک‌ها را افزایش می‌دهد. افزایش معوقات بانکی ارزیابی سلامت و ثبات بانکی را برای سپرده‌گذاران مشکل می‌سازد. در نتیجه در صورت فقدان بیمه‌ی سپرده‌ها، سپرده‌گذاران به جای انتخاب سایر بانک‌های سالم، به سایر سرمایه‌گذاری‌های جایگزین روی می‌آورند. مگر اینکه ضرر و زیان توسط بانک مرکزی از محل ذخایر جبران شود و این به نوبه خود بازخوردهای کلان اقتصادی در پی خواهد داشت و آثار رکود اولیه را منتقل می‌کند [17].

کامینسکی و رینهارت (۱۹۹۶)، ۲۵ بحران بانکی در طی سال‌های ۱۹۷۰ الی ۱۹۹۰ میلادی را مورد بررسی قرار داده و مجموعه‌ای از حقایق را ارائه کردند. نشان دادند که به طور متوسط، بحران‌های بانکی چند ماه پس از کاهش تولید کل، افت ارزش معاملات بازار سرمایه و افزایش اعتبارات داخلی و سپرده‌ها رخ می‌دهند [۱۹]. در طول سالیان گذشته حباب قیمت دارایی‌ها توجه ویژه‌ای را به خود جلب کرده است زیرا شواهد جمع‌آوری شده نشان می‌دهند که آن‌ها در معضلات بانکی بسیاری از کشورها نقش عمده‌ای داشته‌اند. به عنوان مثال، حباب‌های املاک و انرژی در ایالات متحده در اواسط و اواخر دهه ۱۹۸۰؛ حباب قیمت املاک و سهام در ژاپن در اوایل دهه ۱۹۹۰؛ و حباب قیمت املاک و سهام در کره و جنوب شرقی آسیا در اواسط دهه ۱۹۹۰. بانک‌ها از آن جهت که دارایی‌هایی را به عنوان وثیقه‌ی وام قرار می‌دهند، بسیار به نوسانات قیمت آن‌ها حساس می‌باشند. اگر قیمت دارایی‌ها به صورت ناگهانی کاهش یابد، موسسات یا باید وثیقه‌ی اضافی بخواهند یا دارایی‌ها را برای بازپرداخت مبلغ وام‌ها بفروشند. اگر فروش دارایی‌ها به اندازه کافی سریع نباشند، بانک‌ها ممکن است وجوه کافی برای بازپرداخت مبلغ سپرده‌ها نداشته باشند و اگر این مبلغ به صورت چشم‌گیری بزرگ باشد، می‌تواند به ورشکستگی بانک‌ها منجر شود.

سودآوری. سودآوری بانک‌ها معمولاً به عنوان تابعی از عوامل درونی و بیرونی بانک‌ها تعریف می‌شود. عوامل تعیین‌کننده‌ی داخلی از صورت‌حساب‌های مالی مانند ترازنامه و سود و زیان سرچشمه می‌گیرند. عوامل تعیین‌کننده‌ی خارجی متغیرهایی هستند که به مدیریت بانک مربوط نمی‌شوند اما نشان‌دهنده‌ی محیط اقتصادی و قانونی هستند که بر عملکرد بانک تاثیر می‌گذارند. در ادامه تعدادی متغیر توضیحی برای هر دو دسته بر طبق نتایج تحقیقات گذشته پیشنهاد شده‌است.

مطالعات مربوط به عوامل تعیین‌کننده داخلی از متغیرهایی مانند اندازه، سرمایه، مدیریت ریسک و مدیریت هزینه‌ها استفاده می‌کند. آخوین و همکاران (۱۹۹۷) و اسمیرلوک (۱۹۸۵) بین اندازه و سودآوری بانک‌ها رابطه مثبت و معناداری پیدا کردند [۲۲ و ۲۳]. دمیرگوک-کونت و ماکسیموویچ (۱۹۹۸) پیشنهاد می‌کنند که میزان عوامل مختلف مالی، حقوقی و سایر عوامل

(مانند فساد) که بر سودآوری بانک‌ها موثر هستند، ارتباط تنگاتنگی با اندازه‌ی شرکت دارند [۲۴]. علاوه بر این، همانطور که شورت (۱۹۷۹) استدلال می‌کند، اندازه با کفایت سرمایه یک بانک ارتباط تنگاتنگی دارد، زیرا بانک‌های نسبتاً بزرگ تمایل به جذب سرمایه کمتری دارند و بنابراین سودآورتر به نظر می‌رسند [۲۵]. با این حال نتایج بسیاری از تحقیقات دیگر نشان می‌دهد که با افزایش اندازه‌ی بانک‌ها، توان صرفه‌جویی کمی ایجاد می‌شود که نشان می‌دهد در نهایت بانک‌های بسیار بزرگ ممکن است با ناکارآمدی در مقیاس مواجه شوند [۲۶].

نیاز به مدیریت ریسک به صورت ذاتی در ماهیت کسب و کار بانک‌ها وجود دارد. کیفیت پایین دارایی‌ها و نقدینگی پایین دو عامل اصلی شکست بانک‌ها هستند. در دوران افزایش عدم قطعیت، موسسات مالی ممکن است تصمیم بگیرند که سبد سهام خود را متنوع کرده و یا دارایی‌های نقدشونده‌ی خود را افزایش دهند تا ریسک آن‌ها کاهش یابد. از این منظر ریسک را می‌توان به ریسک اعتباری و نقدینگی تقسیم‌بندی کرد. مولینوکس و تورنتون (۱۹۹۲)، بین سطح نقدینگی و سودآوری رابطه منفی و معناداری پیدا کردند [۲۲] و تاثیر ریسک اعتباری بر سودآوری منفی است، [۲۳] و این نشان می‌دهد که هر چه افزایش وام‌های معوق و پرداخت‌نشده بیشتر باشد، این زیان وام، بازده کمتری را برای بسیاری از بانک‌های تجاری ایجاد می‌کند. هزینه‌های بانکی نیز عامل تعیین‌کننده‌ی بسیار مهمی برای سودآوری است، که ارتباط تنگاتنگی با مفهوم مدیریت کارآمد دارد. به عنوان مثال، بورک (۱۹۸۹) و مولینوکس و تورنتون (۱۹۹۲) بین مدیریت کیفیت بهتر و سودآوری رابطه مثبتی پیدا کردند [۲۴].

در مورد عوامل بیرونی تعیین‌کننده‌ی سودآوری بانک باید بین متغیرهای کنترلی که محیط کلان اقتصادی را توصیف می‌کنند مانند تورم، نرخ بهره و چرخه‌های تجاری و متغیرهایی که ویژگی‌های بازار را توصیف می‌کنند مانند تمرکز بازار، اندازه صنعت و وضعیت مالکیت تمایز قائل شویم. روند جدیدی در رابطه با تاثیرات ساختاری بر سودآوری بانک‌ها با کاربرد فرضیه‌های قدرت بازار (MP) و ساختار کارآمد (ES) به وجود آمده است. فرضیه قدرت بازار، که گاهی اوقات به عنوان فرضیه ساختار-رفتار-عملکرد (SCP) نیز شناخته می‌شود، بیان می‌کند که افزایش قدرت بازار، سود انحصاری را به همراه دارد. یک حالت خاص از فرضیه‌ی قدرت بازار، فرضیه‌ی قدرت بازار نسبی است که نشان می‌دهد تنها شرکت‌هایی با اندازه‌ی بزرگ و محصولات متمایز قادر به اعمال قدرت بازار و کسب سود غیر رقابتی هستند [۲۹]. همچنین افزایش کارایی مدیریت و مقیاس منجر به تمرکز بالاتر و در نتیجه سود بیشتر می‌شود. تا حدی فرضیه‌ی قدرت بازار نسبی مورد تایید می‌شود زیرا شواهدی دارد که نشان می‌دهد افزایش کیفیت مدیریت و سهم بازار منجر به افزایش سودآوری بانک‌ها می‌شود. (خصوصاً بانک‌هایی با اندازه‌ی کوچک و متوسط) افزایش کارایی مدیریت نه تنها سود را افزایش می‌دهد بلکه منجر به افزایش سهم بازار و در نتیجه افزایش تمرکز می‌شود، به طوری که این نتایج می‌تواند به دلیل تاثیر سایر متغیرها

باشند بنابراین با لحاظ متغیرهای کنترلی نقش تمرکز باید ناچیز باشد. سایر محققان در عوض استدلال می‌کنند که افزایش تمرکز نتیجه کارایی مدیریت نیست، بلکه بیشتر انحراف از ساختارهای رقابتی بازار را نشان می‌دهد که منجر به سود انحصاری می‌شود. در نتیجه، تمرکز باید به طور مثبت (و قابل توجه) با سودآوری بانک مرتبط باشد [۲۵].

تحقیقات کمی به بررسی تاثیر مالکیت بر سودآوری بانک‌ها پرداخته اند. با این حال، شواهد کمی برای اثبات این نظریه پیدا شده‌است که موسسات خصوصی سود اقتصادی نسبتاً بالاتری را به دنبال خواهند داشت. شورت (۱۹۷۹) نشان داد که رابطه‌ی منفی و قوی بین مالکیت دولتی و سودآوری بانک وجود دارد [۲۵]. آخرین گروه از عوامل تعیین‌کننده‌ی سودآوری، متغیرهای کلان اقتصادی مانند تورم، نرخ بهره و نرخ رشد عرضه‌ی پول هستند. رول (۱۹۷۹) نشان داد که تاثیر تورم بر سودآوری بانک‌ها بستگی به این دارد که هزینه‌ی دستمزد و سایر هزینه‌های عملیاتی با سرعتی بیشتر از تورم افزایش می‌یابد یا خیر [۲۸]. سوال اصلی در اینجا است که یک اقتصاد چقدر باید بالغ باشد تا بتوان تورم آینده را به طور دقیق پیش‌بینی کرد و بر این اساس هزینه‌های عملیاتی را مدیریت کرد. در این راستا، پری (۱۹۹۲) بیان می‌کند که میزان تأثیر تورم بر سودآوری بانک به این بستگی دارد که آیا انتظارات تورمی به طور کامل پیش‌بینی شده‌است؟ هنگامی که نرخ تورم به درستی توسط مدیران بانک‌ها پیش‌بینی می‌شود نشان می‌دهد که بانک‌ها می‌توانند نرخ بهره را به طور مناسب تعدیل کنند تا درآمدهای خود را سریع‌تر از هزینه‌ها افزایش دهند و در نتیجه سود اقتصادی بالاتری کسب کنند. مطالعات بسیاری ارتباط مثبتی بین نرخ تورم و یا نرخ بهره‌ی بلند مدت با سودآوری را نشان داده اند [۲۲]. دمیرگوک -کونت و هویزینگا (۲۰۰۰) و بیکر و هو (۲۰۰۲) تلاش کردند تا حرکات چرخه‌ای سودآوری بانک‌ها را شناسایی کنند (میزان ارتباط سود بانکی با چرخه‌های تجاری). یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که چنین همبستگی وجود دارد، اگرچه متغیرهای مورد استفاده معیارهای مستقیم چرخه تجاری نبودند. دمیرگوک -کونت و هویزینگا (۲۰۰۰) از نرخ رشد سالانه تولید ناخالص داخلی و تولید ناخالص ملی برای شناسایی چنین رابطه‌ای استفاده کردند، در حالی که بیکر و هو (۲۰۰۲) تعدادی از متغیرهای کلان اقتصادی (مانند تولید ناخالص داخلی، نرخ بیکاری و تفاوت نرخ بهره) استفاده کردند [۲۴].

پیشینه تجربی

خلق نقدینگی و ثبات بانک‌ها

از آنجا که خلق نقدینگی به عنوان عملکرد اصلی بانک‌ها و معیار اصلی اندازه‌گیری درآمدهای بانک شناخته می‌شود، درک پیامدهای خلق آن توسط بانک‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. بانک‌ها تمایل زیادی به حداکثر کردن خلق نقدینگی به دلیل سودآوری بیشتر [۲۳] و ارزش

بالا تر [۳] دارند زیرا دارایی‌هایی که از نقدینگی کمتری برخوردارند نسبت به دارایی‌های نقد، بازدهی بیشتری دارند، اگر چه این موضوع ممکن است اثرات متفاوتی را بر ثبات بانک‌ها داشته باشد. هنگامی که نقدینگی خلق شده توسط بانک‌ها از سطح مطلوب آن فراتر می‌رود، احتمال ورشکستگی بانک‌ها افزایش می‌یابد. بر این اساس در سطوح بسیار بالای خلق نقدینگی، بانک‌ها برای این که بتوانند به تقاضای سپرده‌گذاران برای برداشت سپرده‌ها پاسخ بدهند، مجبورند که دارایی‌های غیر نقد را به قیمتی بسیار پایین‌تر از بازار به فروش بگذارند و این امر منجر به افزایش احتمال ورشکستگی بانک‌ها می‌شود [25]. بنابراین تبدیل نقدینگی منجر به افزایش شکنندگی بانک‌ها می‌شود و این با فرضیه‌ی هزینه‌های ورشکستگی (افزایش خلق نقدینگی منجر به افزایش احتمال ورشکستگی و کاهش سودآوری بانک‌ها می‌شود) مطابقت دارد [۲۷]. در چنین سناریویی، مزایای نقدینگی بالاتر با کاهش ثبات بانک‌ها و سودآوری پایین جبران می‌شود. از طرف دیگر خلق نقدینگی نشان دهنده‌ی توانایی بانک در تسهیل معاملات به عنوان واسطه مالی است. خلق نقدینگی پایین می‌تواند نشان‌دهنده ناتوانی بانک در مدیریت ترازنامه باشد. بانک‌هایی که نقدینگی کمتری خلق می‌کنند، کمتر بر سپرده‌های کوتاه مدت و بیشتر بر منابع بلندمدت مانند وام و اوراق قرضه متکی هستند اگر چه این رویکرد سبب افزایش ثبات بانک‌ها می‌شود اما سبب کمتر شدن دسترسی بانک به این منابع به دلیل افزایش ریسک اعتباری می‌شود [۲۸]. کاهش خلق نقدینگی همچنین می‌تواند عرضه اعتبار را مهار کند و بدین ترتیب نه تنها سبب افزایش احتمال ورشکستگی سیستمی بانک‌ها می‌شود بلکه احتمال رکود اقتصادی را نیز افزایش می‌دهد. این مطالعات افزایش خلق نقدینگی بانک‌ها را هنگامی که بانک‌ها متناسب با افزایش سرمایه، برای کاهش ریسک، نقدینگی خلق می‌کنند را مورد تایید قرار می‌دهند [۲۰].

طبق نتایج تجربی فونگاسووا و همکاران (۲۰۱۵) در مورد بانک‌های روسی، بانک‌هایی که بیش از ۹۰ درصد از کل نقدینگی را خلق کردند احتمال ورشکستگی بیشتری نسبت به سایر بانک‌ها دارند [۲۱]. وازکز و فدریکو (۲۰۱۵) با بررسی بانک‌های آمریکایی و اروپایی در بازه زمانی ۲۰۰۹ الی ۲۰۱۰ دریافتند بانک‌هایی که خلق نقدینگی مازاد می‌کنند، بیشتر در معرض ورشکستگی قرار دارند و این رابطه برای بانک‌های داخلی بسیار قوی‌تر است [۲۲].

یددو و پوروی (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای نشان دادند که سهامداران بانک با استفاده از مکانیزم خلق نقدینگی می‌توانند پرتفوی خدمات بانک را با توجه به میزان ریسک پذیری خود تنظیم کنند آن‌ها همچنین دریافتند بانک‌هایی که از مالکیت متمرکزی برخوردارند، ریسک پذیری بیشتری دارند. ژنگ و همکاران (۲۰۱۹) تاثیر هم زمان سرمایه و خلق نقدینگی بر ورشکستگی بانک‌ها را بررسی کردند. نتایج نشان می‌داد که بر خلاف یافته‌های فونگاسووا و همکاران (۲۰۱۵) خلق نقدینگی ارتباط منفی با ورشکستگی دارد [۲۴]. رضازاده، کارسالاری و سرگلزایی (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با بررسی اطلاعات ۱۸ بانک پذیرفته‌شده در بورس طی سال‌های ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۶

دریافتند که هر چه شاخص z-score بالاتر باشد خلق نقدینگی بانک کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر با افزایش خلق نقدینگی ریسک اعتباری بانک‌ها نیز افزایش می‌یابد و این سبب بروز مشکلاتی برای بانک‌ها می‌شود [۲۳].

خلق نقدینگی و سودآوری بانک‌ها

برای مدیریت نقدینگی، بانک‌ها ممکن است خلق نقدینگی را با نگهداری دارایی‌های نقد به دلیل عدم تطابق سررسید دارایی‌ها و بدهی‌ها، کاهش دهند. از آنجا که دارایی‌های نقد بازدهی کمتری نسبت به دارایی‌های غیر نقد دارند، نگهداری آن‌ها سبب کاهش درآمدهای بانک می‌شود. بر این اساس خلق نقدینگی باید با سودآوری بانک ارتباط مثبتی داشته باشد. با این حال بوردلو و گراهام (۲۰۱۰) خاطر نشان کردند که نگهداری دارایی‌هایی با نقدینگی بیشتر، ریسک نقدینگی بانک و از این رو احتمال نکول را کاهش می‌دهد و این به نوبه خود سبب کاهش هزینه‌های تامین مالی و سودآوری بیشتر می‌شود. مزایای پایین آمدن ریسک نکول با نگهداری دارایی‌های نقد، ممکن است از پایین آمدن بازدهی بانک، بیشتر باشد [۲۵].

برگر و باومن (۲۰۰۹) پیشنهاد کردند که با ایجاد نقدینگی بیشتر توسط بانک‌ها، عایدی بیشتری به سهامداران، سپرده‌گذاران و بستانکاران بانک می‌رسد بنابراین خلق نقدینگی بر ارزش بانک اثر مثبتی دارد [۳]. با این وجود مولینوکس و تورنتون (۱۹۹۲) تاثیر منفی نقدینگی بر عملکرد بانک‌ها را در سال‌های بین ۱۹۸۶ الی ۱۹۸۹ و اواسط دهه ۱۹۹۰ نشان دادند [۲۷].

در ادامه با توجه به مطالبی که مطرح شد، فرضیه‌های پژوهش آرایه می‌گردد:

فرضیه ۱: خلق نقدینگی سبب افزایش سودآوری بانک‌ها می‌شود.

فرضیه ۲: خلق نقدینگی سبب افزایش ثبات مالی بانک‌ها می‌شود.

۳. روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از لحاظ هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است زیرا نتایج حاصل از آن می‌تواند در تصمیمات سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان مورد استفاده قرارگیرد. همچنین از بعد نحوه استنباط فرضیه‌های پژوهش، از نوع تحقیقات توصیفی-همبستگی است زیرا از تکنیک‌های رگرسیون و همبستگی جهت کشف روابط بین متغیرهای تحقیق استفاده شده‌است و بدین ترتیب از نظر استدلالی قلمرو زمانی این پژوهش دوره ۸ ساله بین سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۹ و جامعه آماری بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. روش نمونه برداری مبتنی بر حذف سیستماتیک است، بدین صورت پایان سال مالی بانک‌ها ۲۹ اسفند بوده و سال مالی خود را تغییر نداده باشند و وقفه معاملاتی بیش از ۶ ماه نداشته باشند. با توجه به این معیارها تعداد ۱۵ بانک

به عنوان نمونه نهایی پژوهش در دوره زمانی ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۹ برای آزمون فرضیه انتخاب شده اند. داده‌های جمع‌آوری شده بعد از طبقه بندی لازم بر اساس متغیرهای بررسی شده که در نرم‌افزار اکسل انجام گرفت، با استفاده از نرم‌افزار ایویوز تجزیه و تحلیل شدند.

جدول ۲: اسامی بانک‌های حاضر در تحقیق

ردیف	نام	ردیف	نام
۱	ملت	۹	ایران زمین
۲	صادرات	۱۰	سامان
۳	تجارت	۱۱	سرمایه
۴	اقتصاد نوین	۱۲	سینا
۵	انصار	۱۳	شهر
۶	آینده	۱۴	کارآفرین
۷	دی	۱۵	پست بانک
۸	رسالت		

متغیرها و مدل‌های پژوهش

الف) متغیرهای وابسته

Profitability_{i,t} (سودآوری): برای اندازه‌گیری سودآوری از معیار بازده دارایی‌ها (ROA)، (نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها) است. ROA عملکرد فعالیت‌های بانکداری سنتی و غیر سنتی را در نظر می‌گیرد.

Stability_{i,t} (ثبات مالی): شاخص Z-score به عنوان معیاری در ارزیابی ثبات مالی بانک‌ها استفاده می‌شود. این شاخص که برای اولین بار توسط بوید و گراهام (۱۹۸۶) معرفی شد [۲۸]، در تحقیقات بسیاری برای اندازه‌گیری ثبات مالی شرکت‌ها [۲۹] استفاده شده است. این شاخص فاصله از ورشکستگی را نشان می‌دهد و بنابراین به صورت معکوس احتمال ورشکستگی اندازه‌گیری می‌شود [۲۰].

ورشکستگی به وضعیتی اطلاق می‌شود که در آن زیان از قدر مطلق حقوق صاحبان سهام فراتر می‌رود. بنابراین احتمال ورشکستگی هنگامی افزایش می‌یابد که احتمال بازدهی منفی دارایی‌ها، بزرگتر از حقوق صاحبان سهام شود. با فرض نرمال بودن توزیع بازدهی دارایی‌ها، این شاخص به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\frac{\{ROA + (\frac{Equity}{Total\ assets})\}}{St.dev.ROA}$$

افزایش این شاخص نشان‌دهنده‌ی کاهش احتمال ورشکستگی و بنابراین ثبات بیشتر بانک است [۲۲]. مطابق مطالعات پیشین، در این تحقیق نیز برای کاهش انحرافات زیاد از لگاریتم طبیعی این شاخص استفاده شده است [۲۰].

ب) متغیر مستقل

$Liquidity_{i,t}$ (خلق نقدینگی): با استفاده از روش برگر و باومن (۲۰۰۹)، شاخص خلق نقدینگی برای بانک i در زمان t اندازه‌گیری شده است.

ج) متغیرهای کنترلی

برای کنترل سایر عوامل تاثیر گذار بر سودآوری و ثبات بانک‌ها، متغیرهایی از تحقیقات پیشین انتخاب شده اند. بر این اساس این متغیرها به متغیرهای در سطح بانک، صنعت و اقتصاد کلان تقسیم بندی می‌شوند.

متغیرهای کنترلی در سطح بانک:

- اندازه (Size): لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها [۲۳]
- سرمایه (Capital): نسبت کل حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها
- تسهیلات (Loans): نسبت کل تسهیلات به کل دارایی‌ها [۲۴]
- سپرده‌ها (Deposits): نسبت سپرده‌ها به کل دارایی‌ها [۲۴]
- درآمدهای غیر بهره‌ای (Noninterest income): حاصل تقسیم جمع درآمدهای مالیاتی و کارمزد خدمات بر مجموع درآمدهای مشاع و غیر مشاع بانک [۲۵]

متغیرهای کنترلی در سطح صنعت:

- شاخص تمرکز بانک‌ها (HHI): این شاخص نمایانگر تمرکز سپرده‌ها و رقابت بانک‌ها برای به‌دست‌آوردن سپرده‌ها است. این شاخص به صورت مجموع مربعات سهم هر کدام از بانک‌ها از میزان کل سپرده‌های موجود در بازار است. بازارهایی که در آن‌ها شاخص HHI عددی بین ۱۰ الی ۱۸ درصد دارد، تمرکز متوسط و همچنین بازارهایی که این شاخص فراتر از ۱۸ درصد باشد، بسیار متمرکز هستند [۲۲].

متغیرهای کنترلی در سطح اقتصاد کلان:

- نرخ رشد تولید ناخالص داخلی (GDP) آلبرتازی و گامباکورتا (۲۰۰۹) نشان دادند که بانک‌ها در دوران رشد اقتصادی، ضرر اعتباری کمتری تجربه می‌کنند و در نتیجه سود خالص بالاتری کسب می‌کنند. از این رو انتظار می‌رود بین رشد تولید ناخالص داخلی و سودآوری بانک ارتباط مثبتی وجود داشته باشد [۲۶].

• نرخ تورم (Inflation)

برای اندازه‌گیری نرخ تورم، از درصد تغییرات سالانه‌ی شاخص قیمت مصرف‌کننده استفاده شده‌است. تحقیقات پیشین عموماً ارتباط مثبتی را بین نرخ تورم و سودآوری بانک‌ها را نشان می‌دهند [۲۱].

الگوی رگرسیونی برای آزمون فرضیه‌های پژوهش

در این تحقیق برای بررسی تاثیر خلق نقدینگی بر ثبات و سودآوری بانک‌ها از مدل اقتصادسنجی بردهان و موکرچی، (۲۰۱۶) برای فرضیه اول و و از مدل پترسن، (۲۰۰۹) [۲۸] برای آزمون فرضیه دوم استفاده شده‌است.

$$f = \left(\begin{array}{c} \text{خلق نقدینگی، متغیرهای کنترلی بانک‌ها} \\ \text{، متغیرهای کنترلی صنعت،} \\ \text{متغیرهای کنترلی در سطح اقتصاد کلان} \end{array} \right)$$

مدل رگرسیونی فرضیه اول

$$\pi_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 LC_{i,t} + \sum_{l=1}^L \gamma_l X_{li,t} + \sum_{k=1}^K \delta_k Z_{kt-1} + \varepsilon_{ij,t} \quad \text{رابطه (۱)}$$

مدل رگرسیونی فرضیه دوم

$$z_score_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 LC_{i,t} + \sum_{l=1}^L \gamma_l X_{li,t} + \sum_{k=1}^K \delta_k Z_{kt-1} + \varepsilon_{ij,t} \quad \text{رابطه (۲)}$$

$z_score_{i,t}$: ثبات بانک‌ها، $\pi_{i,t}$: سودآوری بانک‌ها، $LC_{i,t}$: خلق نقدینگی بانک‌ها، $X_{li,t}$: متغیر کنترلی در سطح صنعت، Z_{kt-1} : متغیر کنترلی در سطح اقتصاد کلان

۴. تحلیل داده‌ها و یافته‌ها

در جدول ۳ شاخصه‌های مختلف بانک‌هایی که بیشترین و کمترین نقدینگی را خلق می‌کنند با یکدیگر مقایسه شده‌است. مطابق روش برگر و باومن (۲۰۰۹)، بانک‌هایی که بیشترین خلق نقدینگی را دارند در چارک بالا و بانک‌هایی که کمترین نقدینگی را خلق کرده‌اند در پایین‌ترین چارک قرار گرفته‌اند. طبق نتایج به‌دست آمده بانک‌هایی که در چارک بالا قرار می‌گیرند، به طور متوسط سودآوری بالاتری دارند. (شاخص ROA بالاتر)، همچنین این دسته از بانک‌ها به طور متوسط دارای اندازه بزرگتر، سرمایه کمتر، وام بیشتر، سپرده کمتر، درآمدهای غیر بهره‌ای بالاتر و نسبت هزینه به درآمد بالاتری می‌باشند.

جدول ۳: ویژگی بانک‌هایی که بیشترین و کمترین خلق نقدینگی را دارند.

تفاوت	بانک‌هایی که کمترین خلق نقدینگی را دارند (چارک پایین)	بانک‌هایی که بیشترین خلق نقدینگی را دارند (چارک بالا)	
۰,۰۰۱۲	-۰,۰۳۱۶۸	-۰,۰۳۱۵۶	بازدهی دارایی‌ها
۰,۰۳۶۹۹	-۰,۰۲۹۴	۰,۰۷۵۹	بازدهی حقوق صاحبان سهام
۰,۰۹۷۴۷۴	۱۹,۰۳۵۵۰۸۶	۱۹,۰۴۵۲۵۶	اندازه
-۰,۰۰۳۹۶	۰,۰۰۰۱۳۷۷۷	-۰,۰۰۳۹۵۲	سرمایه
۰,۰۵۳۱۱۹	۰,۰۹۸۷۰۹	۱,۰۴۰۲۰۹	تسهیلات
-۰,۰۰۸۲۴	۰,۰۸۶۳۹۸	۰,۰۷۸۱۵۴	سپرده‌ها
۰,۰۲۶۴۵۹۵	۰,۰۳۹۳۴۰۵	۰,۰۶۵۸	درآمدهای غیر بهره‌ای
۰,۰۰۲۴۷۹	۰,۰۷۲۴۰۱	۰,۰۷۴۸۸	هزینه به درآمد

آمار توصیفی

آمار توصیفی شامل شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی جامعه بوده و به محاسبه‌ی پارامترهای جامعه می‌پردازد و به عبارتی آمار توصیفی روشی است که با استفاده از آن‌ها می‌توان اطلاعات جمع‌آوری شده را تنظیم کرده و خلاصه نمود و سپس به تجزیه و تحلیل آن‌ها پرداخت.

جدول ۴: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

بیشترین	کمترین	انحراف استاندارد	میانه	میانگین	
۰,۰۴۵	-۰,۰۷۴۵	۰,۰۷۳	۰,۰۱۰۴۲	-۰,۰۲۱	بازده دارایی‌ها
۱,۴۶۷	-۱۶,۷۴	۱,۸۷۷	۰,۰۵۲۹	-۰,۰۲۱۲	بازده حقوق صاحبان سهام
۱,۵۷۰	-۰,۰۵۵۹	۰,۴۱۸	-۰,۰۰۶۴	۰,۰۰۲۵	خلق نقدینگی
۲۱,۹۴	۱۷,۳۷۲	۱,۰۸۱	۱۹,۰۲۵۵	۱۹,۰۴۸۲	اندازه
۰,۰۱۳۶	-۱,۰۲۱	۰,۰۱۶۵	۰,۰۰۴۱۱	۰,۰۰۰۳	سرمایه
۲,۲۱۸	۰,۰۸۶۳	۰,۰۱۶۴	۰,۰۰۹۵۸	۰,۰۰۹۹۳	تسهیلات
۱,۰۳۱۷	۰,۰۴۹۴	۰,۰۱۳۹	۰,۰۰۸۰۱	۰,۰۰۸۲۰	سپرده‌ها
۵,۶۷۳	-۰,۰۰۰۵	۰,۰۰۷۴۴	۰,۰۰۲۴۴	۰,۰۰۳۸۲	درآمدهای غیر بهره‌ای
۲,۰۴۷۵	۰,۰۰۰	۰,۰۰۳۱۸	۰,۰۰۶۳۷	۰,۰۰۶۵۷	هزینه به درآمد
۰,۰۰۷۴	۰,۰۰۰۰۱	۰,۰۰۰۱۸	۰,۰۰۱۱۶۳	۰,۰۰۰۰۹۶	شاخص تمرکز بانک‌ها
۰,۰۰۳۴۷	۰,۰۰۰۹	۰,۰۰۱۱۳۵	۰,۰۰۱۳۷۵	۰,۰۰۱۱۸۶	تورم
۰,۰۰۰۹	-۰,۰۰۰۲۴	۰,۰۰۰۴۱۷	۰,۰۰۰۰۳۵	۰,۰۰۰۰۳۰	رشد اقتصادی

آزمون نرمال بودن

به منظور بررسی نرمال بودن باقیمانده‌های پژوهش از آزمون جارک- برا استفاده شده‌است.

جدول ۵: بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش

احتمال	آماره جارک- برا	نماد	جملات اخلاص مدل رگرسیونی
۰,۰۸۴۷	۱۷۰۹۴,۱۵	ROA	

منبع: محاسبات تحقیق

مطابق جدول ۵ می‌توان دریافت باقیمانده‌های مدل از توزیع نرمال برخوردارند.

انتخاب مدل و نتایج آزمون فروض رگرسیونی

برای تعیین نوع مدل رگرسیونی مورد استفاده در داده‌های ترکیبی از آزمون‌های مختلفی استفاده می‌شود.

مرحله اول

برای انتخاب بین مدل تجمعی و مدل اثرات ثابت از آزمون F لیمر استفاده می‌شود. نتایج این آزمون در جدول زیر آمده است که بیانگر رد فرضیه صفر و لزوم استفاده از مدل پانلی برای این گروه از داده‌ها می‌باشد.

جدول ۶: نتایج آزمون چاو

فرضیه	آزمون اثر	آماره آزمون	P-value
۱	F	۲,۵۳۸	۰,۰۰۵۹
۲	F	۲۶,۸۳۹	۰,۰۰۰

منبع: محاسبات تحقیق

مرحله دوم

با توجه به نتایج آزمون اول و تایید استفاده از داده‌های پانلی، باید با استفاده از آزمون هاسمن، از بین دو روش تخمین داده‌های پانلی یعنی اثرات ثابت و تصادفی یکی انتخاب شود. نتایج به دست آمده از آزمون هاسمن نشان می‌دهد که باید از مدل با اثرات ثابت استفاده شود.

جدول ۷: نتایج آزمون هاسمن

فرضیه	آزمون اثر	آماره آزمون	P-value
۱	H	۸,۲۱	۰,۶۰۸
۲	H	۱۳,۲۷۴	۰,۰۶۵۷

منبع: محاسبات تحقیق

آزمون فرضیه‌ی اول: نتایج حاصل از آزمون رگرسیون اول با استفاده از نرم‌افزار Eviews8 در جدول شماره ۸ ارائه شده‌است.

جدول ۸ نتایج حاصل از برآورد مدل رگرسیونی اول

متغیر وابسته: ROA				
متغیرها	ضرایب رگرسیونی	انحراف معیار	آماره آزمون t	سطح معنی داری
خلق نقدینگی (LC)	۰,۰۱۵۲	۰,۰۰۸۶	-۲,۸۳۱	۰,۰۰۵
اندازه (Size)	۰,۰۰۸۶	۰,۰۰۵	۵,۲۰	۰,۰۰۰
مجذور اندازه (Size squared)	-۰,۰۰۰۳	۰,۴۲۸	۳,۰۰۵	۰,۰۰۰
نسبت سرمایه (Capital)	۰,۰۳۱۴	۰,۱۰۷	-۲,۳۹۵	۰,۰۲۴
نسبت تسهیلات (Loans)	-۰,۰۰۷۵	۰,۱۰۹	۴,۹۰۳	۰,۰۰۰
سپرده‌ها (Deposits)	-۰,۰۰۵۸	۰,۰۳۲	۳,۹۱۷	۰,۰۰۰
درآمدهای غیر بهره‌ای (Non-interest income)	۰,۰۲۳۸	۰,۰۰۴	-۲,۷۱۴	۰,۰۰۹
هزینه به درآمد (Cost to income)	-۰,۰۳۹۹	۰,۰۱۰۹	-۶,۹۶۳	۰,۰۰۰
شاخص تمرکز بانک‌ها (Bank concentration)	۰,۰۱۳۹	۰,۳۰۵	-۲,۲۱۰	۰,۰۳۳
رشد اقتصادی (GDP_{gr})	۰,۰۳۰۹	۰,۱۸۵	۲,۰۵۸	۰,۰۴۷
تورم (Inflation)	-۰,۰۰۲۸	۰,۰۷۴	-۳,۴۵۷	۰,۰۰۱
مقدار ثابت (C)	۰,۴۵۸	۰,۲	۲,۴۲	۰,۰۱۸۱
ضریب تعیین (R-squared)	۰,۹۱۱			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۸۷۸			
آماره دوربین واتسون (DW)	۱,۶۸			
آماره F	۲۷,۹۱۲			
ارزش احتمال (آماره F)	۰,۰۰۰			

مقدار ضریب تعیین به دست آمده نشان از برآزش خوب الگو دارد و متغیرهای استفاده شده در آن قدرت توضیح دهنده مدل را میزان ۹۱,۱ درصد دارند. آماره‌ی دوربین واتسون نیز نشان از عدم وجود خود همبستگی است و آماره‌ی F به دست آمده نیز نشان از رد فرضیه‌ی برابر با صفر بودن ضرایب را دارد. نتایج به دست آمده از فرضیه اول نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معنی داری بین خلق نقدینگی و سودآوری بانک‌ها وجود دارد. بدین معنا که با افزایش خلق نقدینگی، سودآوری بانک‌ها نیز افزایش می‌یابد، بنابراین فرضیه‌ی اول مورد تایید قرار می‌گیرد. همچنین اثر متغیرهای کنترلی خاص بانک‌ها مانند اندازه، نسبت سرمایه، سپرده‌ها و درآمدهای غیربهره‌ای مثبت و معنی دار بوده و اثر متغیرهای نسبت وام و هزینه به درآمد نیز منفی و معنی دار می‌باشد. اثر متغیرهای کنترلی صنعت یعنی شاخص تمرکز، مثبت و معنی دار می‌باشد. متغیرهای کنترلی در سطح اقتصاد کلان نیز مانند رشد اقتصادی مثبت و معنی دار و تورم نیز منفی و معنی دار است.

نتایج آزمون فرضیه دوم

جدول ۹ نتایج حاصل از برآورد مدل رگرسیونی دوم

متغیر وابسته: $Z_SCORE_{i,t}$				
متغیرها	ضرایب رگرسیونی	انحراف معیار	آماره آزمون t	سطح معنی‌داری
خلق نقدینگی (LC)	-۰,۹۳	۰,۸۶	۲,۰۷	۰,۰۰۸
ثبات مالی ($Z_score_{i,t-1}$)	۰,۳۶	۰,۱۵۲	۲,۴۱	۰,۰۱۹۵
اندازه (Size)	-۲,۲۸	۰,۲۸۵	۳,۸۹	۰,۰۰۷۱۴
نسبت سرمایه (Capital)	۱,۲۴	۰,۵۱۷	-۲,۸۷	۰,۰۰۳
نسبت تسهیلات (Loans)	-۰,۲۵۴	۰,۸۷۵	۳,۴۱۸	۰,۰۰۱۴
سپرده‌ها (Deposits)	-۰,۷۱۰۲	۰,۹۵۴	۲,۷۵	۰,۰۰۴۸
درآمدهای غیر بهره‌ای (Non-interest income)	۲,۱	۲,۵۴۲	۱,۵۴۱	۰,۰۰۰۶
هزینه به درآمد (Cost to income)	-۳۴,۱	۱,۲۱۷	۰,۲۱۴	۰,۰۱۴
شاخص تمرکز بانکها (Bank concentration)	-۰,۵۷۴	-۰,۲۴۳	۵,۴۱۸	۰,۰۰۱۴
رشد اقتصادی (GDP_{gr})	۰,۸۵۴	۰,۷۸۹	۲,۱۲۴	۰,۰۰۲۵
تورم (Inflation)	-۱,۲۱	۰,۱۲۴	-۵,۸۱۳	۰,۰۰۳۴
مقدار ثابت (C)	۲,۱۵	۰,۸۵	۴,۳۳	۰,۰۰۰
ضریب تعیین (R-squared)	۰,۹۲۹			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۹۰۵			
آماره دوربین واتسون (DW)	۱,۱۹۴			
آماره F	۳۷,۹۸			
ارزش احتمال (آماره F)	۰,۰۰۰			

مقدار ضریب تعیین به‌دست آمده از فرضیه دوم نشان از برازش خوب الگو دارد و متغیرهای استفاده‌شده در آن قدرت توضیح‌دهندگی مدل را میزان ۹۲,۹ درصد دارند. آماره‌ی دوربین واتسون نیز نشان از عدم وجود خود همبستگی است و آماره‌ی F به‌دست آمده نیز نشان از رد فرضیه‌ی برابر با صفر بودن ضرایب را دارد. نتایج به‌دست آمده از فرضیه دوم نشان می‌دهد که رابطه منفی و معنی‌داری بین خلق نقدینگی و ثبات مالی بانکها وجود دارد بدین معنا که با افزایش خلق نقدینگی، ثبات بانکها نیز افزایش می‌یابد، بنابراین فرضیه‌ی دوم نیز مورد تایید قرار می‌گیرد. و ثبات مالی بانکها با وقفه یک دوره قبل نیز رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. همچنین اثر متغیرهای کنترلی خاص بانکها مانند نسبت سرمایه و سپرده‌ها مثبت و معنی‌دار بوده و اثر متغیرهای نسبت وام و درآمدهای غیر بهره‌ای نیز منفی و معنی‌دار می‌باشد و با توجه به مقدار آماره به‌دست آمده، متغیر اندازه نیز رابطه معنی‌داری با ثبات بانکها ندارد. اثر متغیرهای کنترلی صنعت یعنی شاخص تمرکز، منفی و معنی‌دار می‌باشد. متغیرهای کنترلی در سطح اقتصاد کلان نیز مانند رشد اقتصادی و تورم مثبت و معنی‌دار است.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

یک سیستم بانکی با ثبات می‌تواند به عنوان یک پیشران منجر به پیشرفت اقتصادی شود و بر مسیر رشد یک کشور تاثیر مثبت بگذارد و همچنین بی ثباتی بانکها می‌تواند از استفاده‌ی بهینه از فرصت‌های پیش روی اقتصاد جلوگیری کرده و منجر به عقب‌ماندگی اقتصادی شود. لذا بررسی تاثیر خلق نقدینگی بر ثبات مالی بانکها ضروری به نظر می‌رسد. بانکها با مدیریت نقدینگی و با استفاده از دارایی‌های نقد خود برای برطرف‌شدن شکاف دارایی‌ها و بدهی‌ها می‌توانند خلق نقدینگی را کاهش دهند. از آنجا که دارایی‌های نقد نسبت دارایی‌های غیر نقد بازدهی کمتری دارند بنابراین استفاده از دارایی‌های نقد درآمد کمتری را برای بانکها ایجاد خواهدکرد و این منجر به کاهش خلق نقدینگی بانکها می‌شود. بنابراین خلق نقدینگی بر سودآوری بانکها اثر مثبتی دارد. در این مطالعه با استفاده از آمار و اطلاعات ۱۵ بانک پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۹ به بررسی تاثیر خلق نقدینگی بر سودآوری و ثبات مالی بانکها پرداخته شد. به منظور آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیونی با اثرات ثابت استفاده شده‌است.

برای برآورد شاخص خلق نقدینگی، سودآوری و ثبات مالی بانکها از مدل برگر و باومن (۲۰۰۹)، نسبت سودآوری دارایی‌ها و شاخص مالی Z_score استفاده گردید و رابطه مثبت و معنی‌دار خلق نقدینگی بر سودآوری و ثبات مالی بانکها محرز گردید. شواهد آماری تحقیق نشان می‌دهد که در طول دوره مطالعه، افزایش خلق نقدینگی سبب افزایش سودآوری و ثبات در بانک‌های کشور می‌شود. و این نتایج با تحقیقات جوهری گوپتاک (۲۰۲۱) و پینگ دوانا (۲۰۲۰) منطبق می‌باشد. علاوه بر یافته‌های پیرامون فرضیات اصلی، یافته‌هایی نیز پیرامون متغیرهای کنترلی داشتیم که به توضیح آن‌ها نیز خواهیم پرداخت. اندازه بانک تاثیر مثبت و توان دوم اندازه تاثیر منفی و معنی‌داری بر سودآوری بانکها دارد و این نشان می‌دهد تاثیر اندازه بر سودآوری به صورت غیر خطی بوده و در ابتدا سودآوری با افزایش اندازه بانکها افزایش یافته و سپس به دلیل افزایش هزینه‌های اداری، کاهش می‌یابد. و این با نتایج تحقیقات آتاناسگلو و همکاران، (۲۰۰۸) مطابق می‌باشد. همچنین از آنجا که بانک‌های بزرگتر از حجم مطالبات معوق بیشتری به دلیل عدم وجود سیستم رتبه بندی اعتباری در ایران برخوردار هستند، بنابراین با بزرگتر شدن بانکها، پایداری مالی آن‌ها نیز کاهش می‌یابد و این با نتایج تحقیقات کاسمن (۲۰۱۵) هماهنگ می‌باشد. سرمایه بانک تاثیر مثبت و معنی‌داری بر سودآوری و ثبات مالی بانکها دارد در واقع بانک‌هایی که سرمایه آن‌ها از نسبت تعادلی کمتر است، هزینه‌های ورشکستگی نیز بیشتر بوده و ثبات مالی آن‌ها کاهش می‌یابد و افزایش سرمایه‌ی بانکها موجب می‌شود با کاهش هزینه‌ی بهره، سودآوری بانکها افزایش یابد. و این با نتایج تحقیقات برگر (۱۹۹۵) منطبق می‌باشد. در واقع

سرمایه به عنوان سپر محافظتی بانکها در برابر بحرانهای مالی و ریسکهای اعتباری و نقدینگی عمل کرده و موجب افزایش ثبات مالی می‌شود. همچنین طبق فرضیه علامت دهی، مدیریت بانکها چشم اندازهای خوبی را با اعلام اطلاعات افزایش سرمایه به بازار مخابره می‌کنند. میزان تسهیلات تاثیر منفی و معنی‌داری بر سودآوری و ثبات مالی بانکها دارد. نسبت تسهیلات اعطایی، ساختار دارایی‌های بانکها را نشان می‌دهد. تسهیلات اعطایی بانکها، از جمله عواملی است که بر شاخص‌های ریسک عدم پرداخت یا نکول موثر است و افزایش استفاده از آنها می‌تواند مبین کاهش ثبات مالی بانکها شود و بانکها به منظور جلوگیری از زیان ناشی از عدم بازپرداخت بدهی‌ها، اغلب دارایی‌های نقد نگهداری می‌کنند و چون دارایی‌های نقد با بازدهی کمتری همراه هستند، سودآوری بانکها کاهش می‌یابد و این با نتایج تحقیقات شایگانی و همکاران (۱۳۹۰) هماهنگ می‌باشد. نسبت سپرده‌ها نیز تاثیر منفی و معنی‌داری بر سودآوری و ثبات مالی بانکها دارد. بانکهایی که توان جذب سپرده‌های بیشتری دارند، قادر به وام دهی و سرمایه‌گذاری بیشتری بوده و سودآوری و ثبات مالی بانکها افزایش می‌یابد اما از آنجا که در دوره‌ی مورد بررسی نرخ سپرده‌ی بانکی از نرخ تورم بیشتر است، افزایش نسبت سپرده به دارایی موجب کاهش سودآوری و ثبات مالی آنها شده‌است و این با نتایج تحقیقات بوید (۲۰۰۹) به دلیل شرایط خاص اقتصادی ایران هماهنگ نمی‌باشد. شاخص درآمدهای غیر بهره‌ای اثر مثبتی بر سودآوری و ثبات بانکی دارد به عبارتی با توجه به شرایط کنونی کشور که با مشکلات بسیاری در زمینه‌ی مطالبات معوق مواجه است، استفاده از درآمدهای غیر بهره‌ای می‌تواند راه‌حلی اساسی برای افزایش تنوع درآمدهای بانکی و کاهش آسیب پذیری بانکها شود. نسبت هزینه به درآمد اثر منفی و معنی‌داری بر سودآوری و اثر منفی و غیر معنی‌داری بر ثبات بانکی دارد. پیشرفت‌های اطلاعاتی و فناوری موجب شد که بانکها خدمات سنتی خود را بسیار کارا تر انجام داده و در نتیجه هزینه‌های عملیاتی کاهش یابد. با توجه به نتایج تحقیقات آنتوتیو (۲۰۱۳) بیشتر بانکهای سودآور نسبت هزینه‌های پایینی دارند. شاخص تمرکز بانکها اثر منفی بر سودآوری و تاثیر مثبت و معنی‌داری بر ثبات بانکی دارد. با توجه به این که میزان کل سپرده‌ها محدود بوده و افزایش رقابت بین بانکها در جذب منابع می‌تواند سبب کاهش سودآوری بانکها شود. و این با نتایج تحقیقات مهربان پور و نادری نور عینی (۱۳۹۶) هماهنگ می‌باشد. با افزایش تعداد بانکها شاخص تمرکز کاهش پیدا کرده و بر ثبات دارایی‌ها و درآمد بانک تاثیر منفی می‌گذارد. رشد اقتصادی نیز تاثیر مثبت و معنی‌داری بر سودآوری و ثبات بانکها دارد. در شرایط رونق اقتصادی بانکها تسهیلات بیشتری می‌پردازند و قرض‌گیرندگان با دریافت تسهیلات جدید می‌توانند بدهی‌های گذشته خود را بپردازند و بانکها در پرداخت اعتبار، شرایط آسان‌تری را در نظر می‌گیرند و در شرایط رشد اقتصادی، ثبات مالی آنها افزایش می‌یابد. شاخص تورم به عنوان یکی از متغیرهای مهم اقتصادی تاثیر منفی و معنی‌داری بر ثبات بانکها و سودآوری دارد. در

واقع با افزایش تورم ثبات مالی بانکها کاهش یافته و به دلیل منفی شدن نرخ بهره‌ی واقعی، سپرده‌گذاران به فکر خروج سرمایه‌های خود از بانکها شده و ثبات مالی بانکها کاهش می‌یابد. در صورتی که نرخ تورم توسط مدیریت بانک پیش‌بینی نشده و درآمدهای بانکی متناسب با افزایش هزینه‌ها رشد نکنند، افزایش نرخ تورم موجب کاهش سودآوری بانکها می‌شود.

۶. پیشنهادها و محدودیت‌ها

در این تحقیق با توجه به ضرایب دست آمده از مدل‌های اقتصادسنجی پیشنهاد می‌گردد از آنجا که خلق نقدینگی بانکها در پیدایش بحران‌های مالی موثر است، سیاست‌گذاران بانکی در زمینه‌ی کنترل میزان خلق نقدینگی بانکها با وجود ضرورت و تاثیر آن بر سودآوری و ثبات مالی بانکها، اهتمام ورزند. پیشنهاد می‌شود تاثیر متغیرهای خرد و کلان دیگری که بر خلق نقدینگی بانکها موثر هستند مانند نرخ بهره بین بانکی، میزان اضافه رداشت بانکها، نسبت تامین مالی پایدار (NSFR)، نسبت پوشش نقدینگی (LCR) و شاخص‌های سنجش سلامت بانکی (CAMELS) و ریسک سیستمی به عنوان متغیرهای مستقل مورد استفاده قرار گیرند.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به عدم امکان اندازه‌گیری دقیق میزان تسهیلات امهالی بانکها اشاره کرد چرا که میزان تسهیلات امهالی می‌تواند بر سودآوری و ثبات مالی بانکها تاثیرگذار باشد. زیرا در صورتی که بانکها مطالبات غیر جاری خود را امهال کرده و در ردیف مطالبات جاری ثبت کنند، دیگر نیازی به ذخیره‌گیری برای مطالبات غیرجاری وجود نداشته و در این شرایط مطالبات بانکها متناسب با بدهی‌های آنها رشد می‌کند. بنابراین بانکها از محل این مطالبات درآمد موهوم شناسایی می‌کنند.

1. Momeni, Bayan . (2016). Evaluating of the relationship between credit growth and banking soundness in the banking industry of Iran. Master of science thesis. Alzahra university (in persion) .
2. Van den Heuvel, S. J. (2008). The welfare cost of bank capital requirements. *Journal of Monetary Economics*, 55(2), 298-320.
3. Berger, A. N., & Bouwman, C. H. (2009). Bank liquidity creation. *The review of financial studies*, 22(9), 3779-3837.
4. Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008). Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability. *Journal of international financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121-136.
5. Poustin chi, M., Tahsili, H., Karim Zadeh, M. (2016). The Effect of Competition in Banking on the Stability of Banks. *Monetary & Financial Economics*, 23(11), 123-145.
6. Ghazouani, I., Ameer, B., & Mhiri, S. M. (2013). Explanatory factors of bank performance evidence from Tunisia.
7. Holmström, B., & Tirole, J. (1998). Private and public supply of liquidity. *Journal of political Economy*, 106(1), 1-40.
8. Kashyap, A. K., Rajan, R., & Stein, J. C. (2002). Banks as liquidity providers: An explanation for the coexistence of lending and deposit- taking. *The Journal of finance*, 57(1), 33-73.
9. Smith, A. 1776. An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, ed. E. Cannan. 1976.
10. Bryant, J. (1980). A model of reserves, bank runs, and deposit insurance. *Journal of banking & finance*, 4(4), 335-344.
11. Diamond, D. W., & Dybvig, P. H. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of political economy*, 91(3), 401-419.
12. Rajan, R., & Zingales, L. (1998). Financial development and growth. *American Economic Review*, 88(3), 559-586.
13. Baral, K. J. (2005). Health check-up of commercial banks in the framework of CAMEL: A case study of joint venture banks in Nepal. *Journal of Nepalese Business Studies*, 2(1), 41-55.
14. Levine, R. (1997). Financial development and economic growth: views and agenda. *Journal of economic literature*, 35(2), 688-726.
15. Benston, G. J., & Kaufman, G. G. (1995). Is the banking and payments system fragile?. In *Coping with Financial Fragility and Systemic Risk* (pp. 15-46). Springer, Boston, MA
16. Kaufman, G. G. (1995). The US Banking Debacle of the 1980s: A Lesson in Government Mismanagement. Dostupno na <https://fee.org/articles/the-us-banking-debacle-of-the-1980s-a-lesson-in-government-mismanagement/> (20.06. 2020)
17. Kaufman, G. G. (1987). Bank runs: causes, benefits, and costs. *Cato J.*, 7, 559.
18. Mishkin, F. S. (1995). Symposium on the monetary transmission mechanism. *Journal of Economic perspectives*, 9(4), 3-10.
19. Kaminsky, Graciela L. and Carmen M. Reinhart, A The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance of Payments Problems, International Finance Discussion Papers (No. 544) Washington, D.C.: Board of Governors of the Federal Reserve System, March 1996.

20. Schwartz, A. J. (1987). Financial stability and the federal safety net. American Enterprise Institute for Public Policy Research.
21. Kindleberger, C. P., Manias, P., & Crashes, A. (1996). History of Financial Crises.
22. Akhavein, J. D., Berger, A. N., & Humphrey, D. B. (1997). The effects of megamergers on efficiency and prices: Evidence from a bank profit function. *Review of industrial Organization*, 12(1), 95-139.
23. Smirlock, M. (1985). Evidence on the (non) relationship between concentration and profitability in banking. *Journal of money, credit and Banking*, 17(1), 69-83.
24. Demirguc-Kunt, A., Maksimovic, V., 1998. Law, finance and firm growth. *Journal of Finance* 53(6), 2107-2137.
25. Short, B. K. (1979). The relation between commercial bank profit rates and banking concentration in Canada, Western Europe, and Japan. *Journal of banking & Finance*, 3(3), 209-219.
26. Berger, A. N., Hanweck, G. A., & Humphrey, D. B. (1997). Competitive Viability in Banking: Scale, scope, and Product Mix Economics. J. Reprints Antitrust L. & Econ., 27, 111.
27. Molyneux, P., & Thornton, J. (1992). Determinants of European bank profitability: A note. *Journal of banking & Finance*, 16(6), 1173-1178.
28. Miller, S. M., & Noulas, A. G. (1997). Portfolio mix and large-bank profitability in the USA. *Applied Economics*, 29(4), 505-512.
29. Bourke, P. (1989). Concentration and other determinants of bank profitability in Europe, North America and Australia. *Journal of Banking & Finance*, 13(1), 65-79.

استناد

ایزدخواه، مرجان؛ ایزدخواه، مسعود و راعی، رضا (۱۴۰۱). ارزیابی اثر خلق نقدینگی بر سودآوری و ثبات مالی بانک‌ها. چشم‌انداز مدیریت مالی، ۱۲(۳۸)، ۵۱-۷۳.

Citation

Izadkhah, Marjan; Izadkhah, Masoud & Raei, Reza (2022). Investigating the Impact of Liquidity Creation on Profitability and Financial Stability of Banks. *Journal of Financial Management Perspective*, 12(38), 51 - 73. (in Persian)
