



Computational
Economics
ISSN 2821-0433

The Effect of Credit and Liquidity Risks of Exchange and QARZAL-HASANEH Contracts on the Stability of Iranian Banks

Ehsan Jalili Fard ¹, Mohammad Sokhanvar ^{2✉}, Tahereh Akhoondzadeh Yousefi ³

1. Ph.D Student in Economics, Department of Economics, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran, Email: ehsan.jalilifard3006@gmail.com
- 2*. Assistant Professor of Economics, Department of Economics, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran, Corresponding Author, Email: mohammad.sokhanvar@iau.ac.ir
3. Assistant Professor of Economics, Department of Economics, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran, Email: Tahereh.Akhoondzadeh@gmail.com

Article Info

Received: 08/07/2024

Accepted: 25/09/2024

Pages: 101-122

Keywords:

Allocation of credits; credit risk; liquidity risk; banking stability; inflation.

JEL Classification:

G35; G32; G33, G01; G29

ABSTRACT

A major part of the preparation and allocation of credits in Iran's economy is done by the banking system in the form of exchange contracts, QARZ AL- HASANEH, partnerships and investments. During the last few years, the economic conditions (due to the increase in the inflation rate) have caused credit and liquidity risks and as a result instability in the banking system of Iran. Any non-repayment loan reduces the bank's profits and equity and may lead to bank failure if the bank is unable to pay its debts. In this research, the effect of credit risk and liquidity of barter and QARZ AL-HASANEH contracts on the stability of Iranian banking system has been investigated. Therefore, the financial information of 23 banks during the period of 1393-1401 was collected from the website of the Central Bank of Iran and the Stock Exchange Organization (KODAL) and analyzed using the econometric method of PANEL EGLS. Z-SCORE variable has also been used to check banking stability. Liquidity risk, GGDP and inflation rate have negative effects, and the variables of QARZ AL- HASANEH, facility growth and return of assets have positive and significant effects on the stability of Iranian banking system. The effect of credit risk and the growth of exchange facilities variables on the banking stability of Iran are not significant.

COPYRIGHTS

©2023 by the authors. Published by the Islamic Azad University, West Tehran Branch. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



Extended Abstract

Purpose

A major part of the preparation and allocation of credits in Iran's economy is done by the banking system in the form of exchange contracts, Qarz al- Hasaneh, partnerships and investments. During the last few years, the economic conditions (due to the increase in the inflation rate) have caused credit and liquidity risks and as a result instability in the banking system of Iran. Any non-repayment loan reduces the bank's profits and equity and may lead to bank failure if the bank is unable to pay its debts.

The interest rate of loan and exchange contracts is determined by the central bank as a mandate and lower than the inflation rate. Mandatory determination of the interest rate of loan and barter contracts and the increase in the inflation rate have increased the risk and instability of the Iranian banking system. The stability of the financial system and, consequently, the banking system in each country is largely dependent on the activities of macroeconomic and economic development and evolution. In this research, the effect of credit risk and liquidity of barter contracts and Qarz Al-Hasaneh on the stability of Iran's banking system has been investigated.

Methodology

This research has investigated the effect of credit risk and liquidity of barter contracts and Qarz al-Hasaneh on the stability of Iran's banking system using the ZSCORE index. For this purpose, the financial information of 23 banks was collected in the period of 2001-2013 and the econometric method of PANEL EGLS and EVIEWS and SPSS software were used to estimate the model. The study method of this research is a library and the data were collected from the Central Bank of Iran website and the website of the Stock Exchange Organization (KODAL).

Finding

Based on the obtained results, the effect of credit risk variables and the growth of exchange facilities on the banking stability of Iran are not significant. Liquidity risk variables, GDP growth and inflation rate have a negative effect, and the variables of loan facility growth and asset yield have a positive and significant effect on the stability of Iran's banking system.

Conclusion

The financial sector is very important because of its deep connection with the real sector of the economy and the important role it plays in financing this sector. Since banks are known as the core of the monetary-financial field, especially in developing countries, most of the discussions are focused on the stability of banks. The purpose of this research is to investigate the effect of credit risk and liquidity risk of barter contracts and Qarz al-Hasaneh on the stability of the Iranian banking system. Based on the obtained results, the variables of liquidity risk, GDP growth and inflation rate have a negative effect, and the variables of the growth of loan

facilities and return on assets have a positive and significant effect on the Z-SCORE variable, the stability index of Iran's banking system. Also, the impact of credit risk variables and the growth of exchange facilities on the banking stability of Iran are not significant. In Iran's banking system, the central bank plays an important role in reducing the possibility of liquidity and credit risk. In Iran's banking system, banks do not correctly predict the situation of their daily reserves, and to compensate for this shortcoming and temporarily supply the bank's financial resources, they are forced to take a loan from the central bank. Of course, in order to prevent the occurrence of liquidity risk, the central bank tries to inject liquidity when the banks' resources are lacking. The higher the risk tolerance of a bank, the more liquidity injection reduces the probability of liquidity and credit risk (AHMADIAN, KIANVAND, 2014). Iran's economy has faced many ups and downs in macroeconomic activities during the last three decades have been. Among them are banking activities in the country. The country's banking system over the decades Recently, he has faced issues such as nationalization of banks, imposition of mandatory policies and government comments, government management and mandated control of bank interest rates. Examining the conditions governing Iran and comparing it with the conditions of countries that have experienced a banking crisis, especially developing countries, shows that Iran's economy has experienced the conditions of a banking crisis, although due to the state ownership of banks and financial support Central Bank, these conditions have not actually led to an obvious crisis in the economy.



فصلنامه اقتصاد محاسباتی

شماره ۳ - سال سوم، ۱۴۰۳

تأثیر ریسک اعتباری و نقدینگی عقود مبادله‌ای و قرض الحسنه بر ثبات بانک‌های ایران

احسان جلیلی فرد^۱، محمد سخنور^۲، طاهره آخوندزاده یوسفی^۳

۱. دانشجوی دکتری اقتصاد، گروه اقتصاد، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران، پست الکترونیکی: ehsan.jalilifard3006@gmail.com

۲. استادیار اقتصاد، گروه اقتصاد، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران، نویسنده مسئول، پست الکترونیکی: mohammad.sokhanvar@iau.ac.ir

۳. استادیار اقتصاد، گروه اقتصاد، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران، پست الکترونیکی: tahereh.akhoondzadeh@gmail.com

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

صفحات ۱۲۲-۱۰۱

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۴/۱۸

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۰۷/۰۴

واژگان کلیدی:

تخصیص اعتبارات، ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی، ثبات بانکی، تورم

طبقه‌بندی JEL:

G01, G29, G33, G32, G35

بخش عمده ای از تجهیز و تخصیص اعتبارات در اقتصاد ایران، توسط نظام بانکی در قالب عقود مبادله‌ای، قرض الحسنه، مشارکتی و سرمایه‌گذاری صورت می‌گیرد. طی چند سال اخیر شرایط اقتصادی (به واسطه افزایش نرخ تورم) موجب بروز ریسک‌های اعتباری و نقدینگی و در نتیجه بی ثباتی در سیستم بانکی ایران شده است. هر وام بدون بازپرداخت، سود و حقوق صاحبان سهام بانک‌ها را کاهش می‌دهد و اگر بانک نتواند بدهی‌های خود را پرداخت کند ممکن است منجر به ورشکستگی بانک شود. در این پژوهش به بررسی تأثیر ریسک اعتباری و نقدینگی عقود مبادله‌ای و قرض الحسنه بر ثبات سیستم بانکی ایران پرداخته شده است. از این رو اطلاعات مالی ۲۳ بانک طی دوره (۱۳۹۳-۱۴۰۱) از سایت بانک مرکزی ایران و سازمان بورس اوراق بهادار (کدال) گردآوری و با استفاده از روش اقتصاد سنجی PANEL EGLS مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج بدست آمده متغیرهای ریسک نقدینگی، رشد تولید ناخالص داخلی و نرخ تورم، تأثیر منفی و متغیرهای رشد تسهیلات قرض الحسنه و بازده دارایی، تأثیر مثبت و معنی داری بر متغیر Z-SCORE، شاخص ثبات سیستم بانکی، ایران داشتند. اگر چه تأثیر متغیرهای ریسک اعتباری و رشد تسهیلات مبادله‌ای بر ثبات بانکی ایران معنی دار مشاهده نشد.

۱. مقدمه

در ایران بانک‌ها از هر طرف مورد هجوم ربوی بودن قرار دارند که ناشی از نا آگاهی از وضعیت بانک‌ها است، زیرا آنچه اتفاق می‌افتد علت نیست بلکه معلول بسیاری از عواملی است که به طور عمده بیرونی هستند. وقتی صحبت از بانک و بانکداری می‌شود لزوماً باید منظور بانکداری اسلامی باشد که طبق قوانین جاری کشور در حال اجراست. ایرادی که در بانکداری کشور وجود دارد، یا به تئوری‌های مرتبط با بانکداری اسلامی مربوط می‌شود یا به شکل اجرای این نوع بانکداری، که در هر دو حیثه ابهام وجود دارد. بانکداری اسلامی عبارت است از مدیریت پولی و مالی که عملیاتش منطبق با قوانین و شریعت اسلامی است و خدمات آن بر اساس قوانین معاملات اسلامی اجرا می‌شود. در بانکداری اسلامی (بدون ربا) حذف بهره و ربا، تسهیم سود و زیان (ارزش افزوده ایجاد شده در بخش واقعی اقتصاد مبتنی بر بهره‌وری در استفاده از عوامل تولید بالاخص عامل کار و سرمایه)، مشخص بودن مسیر مصرف منابع و نظارت بر روند مصرف و نیز پذیرش ریسک به دلیل به کار گیری منابع در بخش واقعی اقتصاد خواهد بود. بر اساس قوانین بانکداری ایران بانک‌ها به دو طریق منابع جذب و بر اساس ماهیت این منابع، آن‌ها را تخصیص می‌دهند. روش اول منابع قرض الحسنه جاری و پس انداز است که بانک بر آن مالکیت دارد و می‌بایست آن را به صورت قرض الحسنه قرض دهد و سودی اخذ نکند و صرفاً می‌تواند بابت انجام این کار کارمزدی برای پوشش هزینه‌های این اقدام اخذ کند. روش دوم منابعی است که بانک از طرف سپرده‌گذار نیابت داشته و حق دخل و تصرف در آن را ندارد و باید طی عقود مختلف منابع را در اختیار متقاضیان قرار دهد و منافع حاصل را بعد از کسر مبلغی به عنوان حق الوکاله به سپرده‌گذاران بدهد که در حال حاضر چنین نیست. آنچه در واقعیت اتفاق می‌افتد تعیین نرخ سود علی الحساب برای سپرده‌های بانکی و نرخ سود ثابت برای تسهیلات اعطایی است. با این توضیح که در شکل رابطه و قرارداد منعقد شده همه چیز درست و براساس یک عقد اسلامی است که نرخ تسهیلات هم براساس آن عقد مربوطه تعیین می‌شود ولی در عمل آن نرخ ثابت بوده و تسهیلات گیرنده مکلف است آن را در هر شرایطی پرداخت کند که چون سود قرض دهنده، از قبل تعیین و تضمین شده، این رابطه دیگر جزو عقود اسلامی محسوب نمی‌شود. بلکه بر پایه موازین شرعی سود باید در پایان دوره بر اساس میزان بازدهی که آن پروژه سرمایه‌گذاری دارد، تعیین شود. در بانکداری امروز رایج در کشور، تزریق منابع سرمایه‌گذاری جذب شده از طرف بانک‌ها در قالب عقود بانکی، بر مبنای وثیقه و نه براساس منافع پروژه است. به عبارت دیگر وقتی بانک اساس تسهیلات را بر وثیقه گذاشته و بدون اینکه از توجیه پذیری طرح به یقین برسد، تسهیلات پرداخت می‌کند، بدین معنا است که از به منافع طرح یقین و باور ندارد. در نتیجه نظارت بر تسهیلات اعطایی جنبه شکلی پیدا می‌کند و بنا بر جنبه تکلیفی صرفاً ظاهر طرح و مستندسازی مخارج به وسیله بانک انجام می‌گیرد. به عنوان مثال قانون‌گذار بانک‌ها را مکلف به دریافت صورت‌های مالی حسابرسی شده از متقاضیان تسهیلات می‌کند که اخذ آن سوی بانک‌ها فقط به منظور پاسخگویی به

مراجع نظارتی و بازرسی بوده و در عمل به محتوای صورت‌های مالی توجه نمی‌شود. همچنین اخذ فاکتور و پیش فاکتور از الزامات قانونی است، حال آنکه بانک بدون اینکه واقعا کنترل کند این خرید انجام شده یا نه، صرفاً فاکتور را دریافت و در پرونده تسهیلاتی قرار می‌دهد که در بسیاری موارد ارتباط واقعی بین محتوای عقد صورت گرفته و موضوع کار وجود نخواهد داشت. از سوی دیگر برخی از متقاضیان تسهیلات با آگاهی از این شکاف بین و محتوای عقود، نحوه عملیات بانک در فرآیند بررسی‌های اعتباری را شناسایی و با فراهم کردن اطلاعات اعتباری مورد نظر بانکها، اهداف خود از درخواست تسهیلات را در آن قالب ارائه می‌کنند. اما در عمل یا به دلیل توجیه نداشتن طرح از ابتدا، پروژه ناموفق بوده و شاهد قفل شدن منابع نزد شرکت‌ها می‌شویم یا اینکه وام گیرندگان، از همان ابتدا تسهیلات را در جایی غیر از پروژه تعریف شده مصرف می‌کنند (معاملات سفته بازی که این موضوع هم دارای ریسک بسیار بالایی بوده و باعث قفل شدن این منابع می‌شود). در چنین شرایطی، بانک‌ها با دو رویکرد اقدام به ثبت حسابداری این رویداد می‌کنند: در حالت اول به معوقات سیستم بانکی افزوده می‌شود و در حالت دوم، بانک‌ها برای حفظ بازده صوری و مثبت صورتهای مالی خود، در صورت امکان اقدام به تمدید سررسید تسهیلات می‌کنند یا با چرخش صوری تسهیلات، خواسته یا ناخواسته منابع خود را در اختیار همان متقاضیان قرار می‌دهند. در نهایت منابع بانک‌ها همچنان چرخه ناکارآمد طرح اولیه یا معاملات سفته بازی بوده و از چرخش و ضریب فزاینده منابع پولی در بخش‌های مولد جلوگیری می‌شود (اکبری، ۱۳۹۶).

۲. ادبیات موضوع

۱-۲. مبانی نظری

اولین هدف نظام بانکداری حفظ یک سیستم بانکی سالم که امکان انتقال کارآمد وجوه بین وام گیرندگان و پس اندازکنندگان را فراهم کند، می‌باشد. زیرا یک سیستم بانکی باثبات و کارآمد از منافع همه عوامل مشارکت کننده در هر سیستم بانکی محافظت و تأمین مالی پایدار برای بخش واقعی اقتصاد و تحریک رشد اقتصادی را فراهم می‌کند. با این حال، هر سیاستی که توسط مقامات نظارتی بانکی با هدف حفظ ثبات بانکی انجام شود، ابتدا مستلزم درک عمیق‌تر عامل تعیین‌کننده آن است. ایمبروویچ و راوخ^۱ (۲۰۱۴) استدلال کرده‌اند که ریسک‌های اصلی بانکی که مهم‌ترین اثر را بر ثبات کلی بانکی و عملکرد بانکی دارند، ریسک اعتباری و نقدینگی هستند. ریسک اعتباری و نقدینگی مستقیماً با آنچه بانک‌ها انجام می‌دهند و دلیل شکست بانک‌ها نیز هستند مرتبط می‌باشند (لاچاب^۲، ۲۰۲۳).

¹ Imbierowicz & Rauch (2014)

² Lachaab (2023)

ثبات بانکی بیانگر ساختار منابع بانکی و تأمین مالی دارایی‌های بانکی می‌باشد. بخش عمده ای از مرادوات بانکها در جهان با ارائه تسهیلات مالی به مشتریان است و در ایران این موضوع بسیار برجسته تر از سایر کشورهاست (قلی زاده و همکاران، ۱۴۰۱). با توجه به ساختار اقتصادی ایران (عدم توسعه بازارهای سرمایه و سایر شبکه‌های غیربانکی و قراردادی)، تأمین مالی بخش‌های واقعی اقتصاد بر عهده شبکه بانکی کشور است. بر اساس آمارهای منتشر شده بانک مرکزی تأمین مالی از بازار سرمایه در ایران در سالهای اخیر رشد خوبی داشته و از حدود ۲ درصد تأمین مالی به حدود ۱۰ درصد رسیده و ۹۰ درصد هم از طریق نظام بانکی صورت می‌گیرد (گزارش‌های آماری بانک مرکزی ایران، ۱۴۰۱). هم اکنون تداوم فعالیت‌ها و بقای بیشتر بانک‌های کشور ناشی از حمایت‌های دولتی است. افزایش مشکلات بانکی در مقیاس وسیع، نگرانی‌های زیادی را ایجاد می‌کند، زیرا بحران بانکی جریان اعتباری به سمت خانوارها و شرکت‌ها را دچار گسست کرده و امکان ورشکستگی بنگاه‌های بخش حقیقی را افزایش می‌دهد. همچنین بحران بانکی می‌تواند عملکرد سیستم پرداخت‌ها را به مخاطره اندازد و از طریق کاهش اعتماد به نهادهای مالی داخلی، باعث کاهش پس انداز داخلی و یا خروج سرمایه در مقیاس زیاد شود. در نهایت یک بحران بانکی منجر به کاهش ثبات بانک‌ها و بسته شدن آنها می‌شود. در دهه‌های اخیر ثبات مالی به عنوان هدف سیستم اقتصادی، بیش از پیش در سیاست‌گذاری‌ها مورد توجه قرار گرفته است. بانک‌های مرکزی و مؤسسات مالی بسیاری، از جمله صندوق بین‌المللی، بانک جهانی و بانک تسویه بین‌الملل بخش بزرگی از فعالیت‌های تحقیقاتی خود را به مطالعه در این زمینه اختصاص داده اند. ثبات در یک سیستم مالی زمانی برقرار خواهد بود که تخصیص منابع اقتصادی (پس انداز و سرمایه گذاری، وام دهی و وام گیری و رشد اقتصادی) به صورت کارا و به سهولت انجام گیرد، ریسک مالی شناسایی، ارزیابی و مدیریت شده و در نهایت به صورت کمی ارائه شود و سیستم توانایی جذب آشفستگی و سازماندهی مجدد خود را حتی در زمان شوک‌های خارجی داشته باشد. اقتصاد ایران طی سه دهه اخیر با فراز و نشیب‌های بسیاری در فعالیت‌های کلان اقتصادی مواجه بوده است. از جمله آنها، فعالیت‌های بانکی در کشور است. سیستم بانکی کشور طی دهه‌های اخیر با مسایلی از قبیل ملی شدن بانک‌ها، تحمیل سیاست‌های تکلیفی و تبصره‌های دولت، مدیریت دولتی روبرو بوده است. بررسی شرایط حاکم بر ایران و مقایسه آن با شرایط کشورهایی که بحران بانکی را تجربه کرده اند، به خصوص کشورهای در حال توسعه، بیانگر آن است که اقتصاد ایران شرایط بحران بانکی را تجربه نموده هر چند که به علت دولتی بودن بانک‌ها و حمایت‌های مالی بانک مرکزی، این شرایط عملاً به بروز بحران آشکار در اقتصاد منجر نشده است. (جهانگرد و عبدالشاه، ۱۳۹۶).

ریسک اعتباری: وجوه پرداخت شده توسط بانک‌ها این امکان را دارد که توسط مشتریان غیرقابل استرداد باشد. ریسک اعتباری به دلیل عدم انجام تعهد مشتری برای بازگرداندن وجوه دریافتی امکان بروز دارد (سی اتریا و حم دانی^۱، ۲۰۱۷). هر چه پتانسیل وام‌های غیرقابل وصول بیشتر باشد، وجوه شخص ثالثی که با موفقیت توسط بانک بازگردانده نمی شود، بیشتر می‌شود. این شرایط می‌تواند بر ثبات مالی بانک تأثیر بگذارد که در حال کاهش است (هاریبوو و همکاران^۲، ۲۰۲۲). این ریسک به نوعی حامل مفهوم مخاطره اخلاقی بعد از انعقاد قرارداد است و از آن جهت اهمیت دارد که بانک‌ها با استفاده از اقلام بدهی در ترازنامه خود (بدهی به سهام داران، بانک مرکزی، سایر بانک‌ها و سپرده‌های افراد) اقدام به پرداخت تسهیلات می‌کنند. اگر این اعتباردهی منجر به بلوکه شدن دارایی‌های بانکی یا به عبارتی افزایش تسهیلات غیرجاری شود، توانایی بانک در کسب درآمد و نیز تأدیه بدهی هایش تضعیف می‌شود. کاهش ریسک تمرکز و به نوعی عدم اعطای اعتبار بیش از حد به یک گروه یا بخش خاص اقتصادی و یا یک منطقه جغرافیایی یکی از سیاست‌های محدود کردن ریسک اعتباری است. به علاوه، اعتباردهی بایستی به سمت اهداف مفید و مولد بوده و متناسب با وضعیت مالی و صلاحیت قرض گیرنده و بررسی‌های کارشناسانه به همراه ضمانت‌های معتبر و سهل الوصول و نظارت مداوم بر بخش به کارگیری اعتبار باشد. از دیگر سیاست‌های محدود کردن چنین ریسکی طبقه بندی دارایی هاست که به صورت ارزیابی و سنجش دوره ای دارایی‌های قابل وصول واسطه‌های مالی به لحاظ رتبه اعتباری و احتمال ایفای تعهدات است که نتیجه آن تعیین سطح ذخایر زیانهای احتمالی تسهیلات است (ون گرونینگ و اقبال^۳، ۲۰۰۸).

ریسک نقدینگی: این ریسک نشان دهنده میزان زیان احتمالی است که می‌تواند در آینده ناشی از توانایی انجام تعهدات بانکی باشد. وجوه دریافتی بانک‌ها به اشکال مختلف مانند پس انداز، سپرده‌های کوتاه مدت و بلند مدت در سررسید آماده می‌شوند (یولیانتی و همکاران^۴، ۲۰۲۳). مدیریت نقدینگی عبارت است از پیش بینی مقدار تقاضا برای وجه نقد توسط بانک و تأمین وجوه لازم برای پاسخگویی به تقاضای سپرده‌گذاران و متقاضیان وجوه. نظریه‌های مرتبط با مدیریت نقدینگی عبارتند از ۱- نظریه وام‌های تجاری، ۲- نظریه انتقال‌پذیری، ۳- نظریه درآمد انتظاری، ۴- نظریه مدیریت تعهدات ۵- نظریه مدیریت دارایی-بدهی اشاره کرد، که از این میان، نظریه مدیریت دارایی-بدهی بیشتر از سایر نظریه‌ها مورد توجه بانک‌ها قرار گرفته است (طالبلو و همکاران، ۱۴۰۱). بر اساس این نظریه، اگر بانک در مدیریت نقدینگی موفق نباشد با مشکل ریسک نقدینگی مواجه می‌شود. برای مدیریت صحیح باید ابزار

¹ Syatiria & Hamdani (2017)

² Haribowo et al (2022)

³ Van Greuning & Iqbal (2008)

⁴ Yulianti et al (2023)

مناسب و عوامل مؤثر بر آن به درستی شناسایی گردد، زیرا با شناخت بهتر و بیشتری از عوامل تأثیرگذار بر ریسک نقدینگی، مدیریت فعالیت بانک مناسب تر خواهد بود. ریسک نقدینگی بالا و احتمال نکول می‌تواند بر بی‌اعتمادی مردم نسبت به قرار دادن پول خود در بانک‌ها تأثیر بگذارد.

ثبات بانکی: هدف از ثبات سیستم مالی، اجتناب از اختلال در سیستم مالی تعریف می‌شود. اختلالاتی که احتمالاً به هزینه‌های قابل توجهی برای تولید واقعی اقتصاد می‌انجامد. چنین اختلالاتی ممکن است منجر به مشکلات مالی موسسات و یا اختلالات در بازارهای مالی شود (لارج، ۲۰۰۳). ثبات بانکی نشان می‌دهد که بانک می‌تواند به عنوان یک نهاد واسط در هدایت وجوه عمومی در قالب تامین مالی، وظایف خود را انجام دهد. بانک‌هایی که قادر به حفظ ثبات هستند، خطر ورشکستگی نسبتاً کمی خواهند داشت. اگر رشد تسهیلات با شیوه‌ای محتاطانه انجام نشود می‌تواند با افزایش وام‌های غیرجاری منجر به افزایش بی‌ثباتی بانک‌ها شود (یولیانتی و همکاران، ۲۰۲۳). ماهیت بانک در جذب سپرده‌ها و مازاد منابع و اعطای آن به صورت تسهیلات به افراد مختلف است. لذا این عملکرد به دلیل تغییرات در سپرده، نقدینگی، تسهیلات اعطایی، نرخ‌های بانکی، شرایط اقتصادی و ... تحت تأثیر قرار می‌گیرد. عدم مدیریت صحیح مصارف اعتبار و نیز عدم بررسی دقیق اعتبار و صلاحیت افراد و بنگاه‌های متقاضی تسهیلات، موجب آسیب به سیستم بانکی می‌شود که نتیجه آن افزایش ریسک اعتباری و تضعیف کیفیت دارایی‌های بانک‌ها است. حجم بالای تسهیلات غیرجاری بیانگر دارایی‌هایی است که بایستی به چرخه فعالیت نظام بانکی به عنوان هدایتگر منابع و سپرده‌های افراد به سمت فعالیت‌های تولیدی، اشتغال و سرمایه‌گذاری باز می‌گشت، اما از این فرایند خارج شده و چه بسا در بخش‌های نامولد (فعالیت‌های سوداگرانه) به کار گرفته شده باشد. این امر مانع از گردش صحیح نقدینگی در نظام بانکی کشور می‌شود چراکه بانک‌ها از محل سپرده‌های افراد اقدام به اعتباردهی می‌کنند و از طرفی ملزم به پرداخت سود تضمین شده به سپرده‌گذاران هستند. در این شرایط عدم کسب سود موردانتظار از اعتبارات اعطایی و به ویژه عدم بازپرداخت اصل اعتبارات به همراه الزام به پرداخت سود به سپرده‌گذاران سودآوری بانک را کاهش داده و چنین زبانی می‌تواند از محل سرمایه بانک و یا دریافت اعتبار از بازار بین بانکی و یا بانک مرکزی جبران شود که آن هم با هزینه همراه است. که در این شرایط کاهش نقدینگی بانک و افزایش ریسک نقدینگی منجر به کاهش توان مالی بانک برای اعطای تسهیلات مجدد و تخصیص منابع به بخش‌های مختلف اقتصاد می‌شود. تضعیف ثبات مالی یعنی کاهش بازدهی به همراه افزایش نوسانات بازدهی و نیز کاهش سرمایه به منظور جبران زبان‌ها منجر به بی‌ثباتی سیستم بانکی می‌شود (اسدی و همکاران، ۱۳۹۹).

¹ Lachaab (2023)

² Yulianti et al (2023)

در رابطه با بی ثباتی بازارهای مالی سه فرضیه مطرح است، که به شرح ذیل می‌باشند:

۱- فرضیه بازارهای کارآمد کلاسیک ها

طبق این فرضیه بازارهای مالی کارا هستند و بنابراین آنچه که بی ثباتی مالی خوانده می‌شود، در عمل اتفاق نمی‌افتد. همچنین عوامل اقتصادی قادرند از تمام اطلاعات مربوط به داراییهای مالی در فرایند قیمت‌گذاری آنها در بازارهای مالی به درستی بهره برداری کنند. طبق مفروضات کلاسیک، قیمت دارایی‌های مالی و متعاقب آن قیمت ریسک و بازدهی آنها بطور بهینه توسط بازار تعیین شده و هر تغییری نسبت به قیمت‌های تعادلی تنها به واسطه شوک‌های بیرونی انجام می‌شود. در این فرضیه امکان ایجاد و فروپاشی حباب‌های قیمتی وجود ندارد. بر اساس این فرضیه به نهاد مسئول ایجاد ثبات مالی، که مسئولیت اتخاذ تدابیری برای پیشگیری از بی ثباتی مالی و مدیریت بحران مالی به هنگام وقوع ناپایداری را بر عهده می‌گیرد، نیازی نخواهد بود. این دیدگاه مدت زیادی بر نظام مالی حاکم بود، لیکن از آنجا که شواهد تجربی و ایجاد بی ثباتی‌ها و بحران‌های متعدد مالی نتایج فرضیه بازارهای مالی کارا را تایید نمی‌کردند، نیاز به تبیین نگرش‌های جایگزین به وجود آمد. علت عملکرد نامناسب فرضیه بازارهای مالی کارآمد در تبیین شواهد حقیقی بازار مالی را می‌توان به اتخاذ فروش بیش از حد ساده شده و غیر واقعی منسوب کرد، که دیدگاه‌های بعدی این نقص را مرتفع کرده و فروشی را بکار بردند که به دنیای واقع نزدیکتر باشد (اسدی و یآوری، ۱۳۹۹).

۲- فرضیه بازارهای مالی آسیب پذیر مینسکی^۱

فرضیه بازارهای مالی آسیب پذیر مینسکی و نگرش‌های جان مینارد کینز، که بعدها بر این اساس پی ریزی شدند، نظریه بازارهای کارا را زیر سؤال بردند. براساس فرضیه بازارهای مالی آسیب پذیر مینسکی، با تعاملات بازارهای مالی نیروهای داخلی ایجاد می‌شود که بازار را به سمت انبساط اعتباردهی و تورم داراییها و سپس انقباض اعتباری و کاهش شدید قیمتی سوق می‌دهد. در واقع، فرضیه مذکور تاییدی بر وجود بی ثباتی ذاتی در بازارهای مالی می‌باشد، که طی آن نظام مالی میان بی ثباتی و آسیب پذیری در نوسان است. این نوسانها بخش جدایی ناپذیری از فرایندی است که چرخه‌های تجاری را به وجود می‌آورد. بر اساس این فرضیه، هنگامی که اقتصاد در رونق است و افراد نسبت به آینده اقتصاد خوشبین هستند، سرمایه‌گذاران و سفته بازان تمایل به افزایش سریع بدهی‌های خود خواهند داشت. اگر نهادهای وام دهنده نیز همین خوشبینی را داشته باشند، به تقاضای اضافه شده برای دریافت وام با حاشیه ایمنی پایین پاسخ خواهند داد. نتیجه این امر، افزایش آسیب پذیری بانکهاست؛ زیرا ثبات آنها به توانایی بازپرداخت وام توسط وام گیرندگان بستگی دارد و اگر به هر علت گیرندگان وام توانایی بازپرداخت وام خود را

¹ Minsky's financial instability hypothesis

نداشته باشند، بانک‌ها آسیب خواهند دید. در وضعیت رکود مالی، افراد و بانکها برای کاهش بدهی‌های خود تلاش می‌کنند. کاهش منابع مالی و افزایش نرخ بهره، منجر به افزایش هزینه‌های وام‌گیری شده و تاثیر منفی بر ترازنامه بنگاه‌های تولیدی خواهد داشت که با افزایش احتمال ورشکستگی و ایجاد بی‌ثباتی، فرایند رشد را مختل می‌سازد (اسدی و یآوری، ۱۳۹۹).

۳- نظریه رجحان نقدینگی کینزی

این نظریه در تقابل با فرضیه بازارهای کارا قرار دارد. بر اساس این نظریه، وظیفه اصلی بازارهای مالی ارائه نقدینگی برای دارندگان داراییها است و از آنجا که بازار دارای نقدینگی باید همراه با نظم باشد، وجود قواعد و نهادهایی برای تضمین این نظم، ضروری است. اگر بحث نظریه رجحان نقدینگی کینز در مورد نظم بازارهای مالی را بپذیریم، در این صورت می‌توان ادعا کرد بازارهای مالی، در کوتاه مدت و بلندمدت، نمی‌توانند کارآمدی مورد نظر در نظریه بازار کارآمد را داشته باشند، لذا نیاز به نهادهای تنظیمی برای قاعده مند سازی بازار را می‌پذیرند. در واقع فرضیه بازارهای مالی آسیب پذیر مینسکی، بی‌ثباتی ذاتی در نظام مالی را ترسیم کرده و نگرش کینزی معتقد به کنترل بی‌ثباتی مذکور با استفاده از نهادهای تنظیمی است. شباهت این دو نگرش در رد فرضیه بازارهای مالی کارای کلاسیکها است؛ زیرا هر دو معتقدند بازار مالی بی‌ثبات است (اسدی و یآوری، ۱۳۹۹).

نقش بانک‌های خصوصی در بی‌ثباتی مالی در ایران

در اقتصاد ایران نیز پس از تجربه نه چندان موفق ملی شدن بانک‌ها، مجوز فعالیت بانک‌های خصوصی جهت فعالیت در سیستم بانکی با هدف رفع مشکلات نظام بانکداری ملی صادر شد. طبق ماده ۹۸ قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور به منظور افزایش شرایط رقابتی در بازارهای مالی و تشویق پس انداز و سرمایه‌گذاری و ایجاد زمینه رشد و توسعه اقتصادی کشور و جلوگیری از ضرر و زیان جامعه با توجه به ذیل اصل ۴۴ قانون اساسی و در چارچوب ضوابط، قلمرو و شرایط تعیین شده، اجازه تاسیس بانک توسط بخش غیر دولتی به اشخاص حقیقی و حقوقی داخلی داده شده است. حوزه اختیارات بانک‌ها در قالب ماده ۱۰ برنامه چهارم توسعه نیز فراتر گشته است. اما نگاهی کلی بر عملکرد بانکهای غیر دولتی ایجاد شده بیانگر عدم تحقق اهداف تصریح شده مقام سیاست‌گذار پولی در قالب برنامه سوم توسعه می‌باشد. شرایط اقتصادی، سیاسی و اجتماعی در زمان ایجاد، ورود و توسعه بانک‌های خصوصی به اقتصاد ایران در کنار تصمیمات اتخاذ شده موجب شده تا بخش پولی و بانکی کشور با تاکید صرف بر سودهای کوتاه مدت و ایجاد استقلال از نیازهای بخش حقیقی اقتصاد، سبب حرکت جریان اعتباری به سمت فعالیت‌های غیرتولیدی، ایجاد بی‌ثباتی، انباشت حجم بالای مطالبات غیر جاری و ... شده که نتیجه آن ایجاد تضاد منافع بین سرمایه‌گذاری مالی و سرمایه‌گذاری صنعتی مورد نیاز برای

اعتلای بخش حقیقی اقتصاد می‌باشد. بانک‌های هر کشور به خصوص بانک‌های خصوصی به عنوان یکی از پایه‌های اصلی هر اقتصادی بسته به فضایی که در آن فعالیت می‌کنند می‌توانند اثرات تقویتی یا تخریبی بر جای گذارند. در شرایط چارچوب نهادی تولید محور فعالیت بانک‌ها و تأمین مالی تولید توسط آنها منجر به ارتقای توان تولیدی می‌شود که افزایش رفاه را برای جامعه به ارمغان خواهد آورد (مومنی و همکاران، ۱۴۰۰).

چالش‌های اصلی فراروی نظام بانکی ایران

معضلات نظام بانکی شامل ناترازی ترازنامه، شکاف درآمد-هزینه و ناترازی نقدی است. دلیل ناترازی ترازنامه، کاهش ارزش دارایی‌های بانکی و رشد فزاینده بدهی‌ها است. کاهش ارزش دارایی‌های بانکی در مطالبات معوق و لاوصول نظام بانکی، تقسیط و امهال مطالبات بی کیفیت، وارد نشدن جریان نقدی ناشی از سود حاصل از تسهیلات، بیش نمایی وثایق و آثار رکود مستغلات بر فرآیند تملیک و فروش آن، دارایی‌های منجمد و دارایی‌های موهومی و سوخت شده ریشه دارد. مهمترین عامل کاهش ارزش دارایی‌های بانکی، مطالبات معوق و لاوصول نظام بانکی است که عمده ترین دلایل ایجاد آن شرایط رکود حاکم بر کسب و کارها آثار تحریم‌ها و نوسانات شدید ارزی، بازپرداخت نشدن مطالبات پیمانکاران دولت است. مهمترین دلیل افزایش بدهی‌ها نیز ممکن است رقابت مخرب بانک‌ها، فعالیت موسسات غیر مجاز، انتشار اوراق مشارکت دولتی و بانک مرکزی با نرخ‌های بالا و نرخ بالای سود اسناد خزانه دولت باشد. درباره شکاف درآمد-هزینه، افزایش هزینه‌ها به دلیل چسبندگی نرخ سود، رقابت ناسالم نرخ سود و معوقات است و کاهش درآمدهای بانکی ناشی از عدم شناسایی سود در تسهیلات غیر جاری، کاهش بازده سرمایه گذاری‌ها به علت رکود کسب و کارها و کاهش ارزش املاک و مستغلات به سبب رکود بخش مسکن است (عبداللهی پور و بت شکن، ۱۳۹۹).

۲-۲. مروری بر مطالعات انجام شده

مطالعات خارجی

فلورانس و گومل^۱ (۲۰۲۳)، در مقاله ای رابطه ریسک نقدینگی و اعتباری و تاثیر آنها بر ثبات بانکی را با استفاده از روش GMM در بازه زمانی ۲۰۱۰-۲۰۲۱ بررسی نمودند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که ریسک اعتباری و نقدینگی تاثیر منفی بر ثبات بانک‌های نیجریه دارد.

خرابشه و غرابیه^۱ (۲۰۲۲)، به بررسی عوامل تعیین کننده بر ثبات بانکی اردن با استفاده از مدل اثرات ترکیبی در بازه زمانی ۲۰۱۱-۲۰۱۸ پرداختند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که ریسک اعتباری و

¹ Folorunse & Gumel (2023)

نقدینگی تأثیر منفی و هدایت وام بانکی به سمت شرکت‌های کوچک و متوسط تأثیر مثبت بر ثبات بانکی اردن دارند.

کریسویان و روخیم^۲ (۲۰۲۰)، به بررسی تأثیر ریسک اعتباری و نقدینگی بر ثبات بانکی کشورهای آسه آن که به دلیل همه‌گیری کوید ۱۹ دچار رکود اقتصادی شده بودند پرداختند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بین دو ریسک بانکی در بلندمدت اثر متقابل وجود دارد و هر دو به طور همزمان بر ثبات بانک تأثیر منفی و متغیرهای نسبت کفایت سرمایه، تنوع درآمد، بازده دارایی تأثیر مثبت بر ثبات بانک‌ها می‌گذارند.

آمارا و مابروکی^۳ (۲۰۱۹)، به بررسی تأثیر ریسک اعتباری و نقدینگی بر ثبات بانکی تونس در یازده زمانی ۲۰۰۶-۲۰۱۵ پرداختند. براساس نتایج پژوهش این دو ریسک تأثیری بر همدیگر ندارند ولی هر دو ریسک به طور جداگانه تأثیر منفی بر ثبات بانک‌ها می‌گذارند.

مطالعات داخلی

فریدونی و همکاران (۱۴۰۲)، در مقاله‌ای به بررسی تأثیر ریسک اعتباری و نقدینگی بر بازدهی سهام بانک‌های بورسی ایران در بازه زمانی ۱۳۹۶-۱۴۰۰ پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تأثیر ریسک اعتباری، نقدینگی و اندازه بانک بر بازدهی سهام منفی و اهرم مالی تأثیر مثبت بر بازدهی سهام دارند.

گودرزی فراهانی و همکاران (۱۴۰۱)، در مقاله‌ای به بررسی تأثیرپذیری ثبات بانکی از ریسک‌های نقدینگی و اعتباری در بانک‌های ایران با رویکرد رگرسیون انتقال ملایم پانلی در بازه زمانی ۱۳۹۱-۱۳۹۹ پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که ریسک نقدینگی و اعتباری به طور معنی‌داری ابتدا باعث افزایش ثبات بانکی و سپس با گذشت از رژیم اول و ورود به رژیم دوم باعث کاهش ثبات بانکی شده اما در مجموع اثرات این دو ریسک بر ثبات بانکی کاهنده و معنی‌دار بوده است.

اعوانی و همکاران (۱۴۰۰)، در مقاله‌ای به تحلیل تجربی ثبات بانکی در بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف پرداختند. نتایج بدست آمده از تحلیل داده‌های پژوهش دلالت بر آن دارد که استقرار بانکداری اسلامی و افزایش ضریب نفوذ بانکداری اسلامی تأثیر مثبت و معنادار بر ثبات بانکی دارد و لذا کشورهای دارای بانکداری اسلامی، ثبات بانکی بیشتری را نسبت به کشورهای دارای بانکداری متعارف تجربه می‌کنند.

¹ Kharabsheh & Gharaibeh (2022)

² Krisvian & Rokhim (2020)

³ Amara & mabrouki (2019)

اسدی و سلیمانی (۱۳۹۹)، در مطالعه‌ای به بررسی وجود رابطه بین شاخص‌های سرمایه و نقدینگی با احتمال وقوع بحران مالی در بانک‌ها و امکان پیش‌بینی آن پرداختند. برای بررسی این موضوع، از معیارهای سرمایه و نقدینگی معرفی شده توسط کمیته بازل به عنوان شاخص سرمایه و نقدینگی و از آماره Z آتن به عنوان معیار بحران مالی استفاده شده است و نمونه‌ای متشکل از ۱۶ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران انتخاب و داده‌های آنها بین سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ با استفاده از روش رگرسیون لجستیک مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج بدست آمده از پژوهش نشان داد بین شاخص سرمایه با احتمال وقوع بحران مالی در بانکهای نمونه، رابطه منفی و معنی داری وجود دارد، در حالی که بین شاخص نقدینگی و احتمال وقوع بحران رابطه معنی داری مشاهده نگردید. در این پژوهش برای اولین بار به بررسی تاثیر ریسک اعتباری و نقدینگی عقود مبادله‌ای و قرض الحسنه بر ثبات سیستم بانکی ایران پرداخته شده است.

۳. روش شناسی تحقیق

۳-۱. روش تحقیق

این پژوهش به بررسی تاثیر ریسک اعتباری و نقدینگی عقود مبادله‌ای و قرض الحسنه بر ثبات سیستم بانکی ایران با استفاده از شاخص Z-SCORE پرداخته است. بدین منظور اطلاعات مالی ۲۳ بانک در بازه زمانی ۱۳۹۳-۱۴۰۱ جمع آوری شده و برای تخمین مدل از روش اقتصاد سنجی PANEL EGLS و نرم افزارهای EViews و SPSS استفاده شده است. روش مطالعه این تحقیق کتابخانه‌ای بوده و داده‌ها از سایت بانک مرکزی ایران و سایت سازمان بورس اوراق بهادار (کدال) گردآوری شده‌اند.

۳-۲. چارچوب مفهومی پژوهش

در این مطالعه متغیر Z-SCORE به عنوان شاخص ثبات بانکی مورد استفاده قرار گرفته که مبتنی بر داده‌های حسابداری می‌باشد. همچنین CR (ریسک اعتباری)، LR (ریسک نقدینگی)، LG1 (رشد تسهیلات قرض الحسنه)، LG2 (رشد تسهیلات مبادله‌ای)، INF (نرخ تورم)، GGDP (رشد تولید ناخالص داخلی) و ROA (بازده دارایی) می‌باشند. در این تحقیق برای بررسی تاثیر ریسک اعتباری و نقدینگی عقود مبادله‌ای و قرض الحسنه بر ثبات سیستم بانکی ایران، از الگوی خطی و داده‌های تابلویی استفاده شده است.

۴. یافته‌های تحقیق

قبل از برآورد الگوی مورد نظر ابتدا باید متغیرها را از نظر مانایی مورد آزمون قرار داد. چون نامانایی

متغیرها چه در مورد داده‌های تابلویی و چه در مورد سری زمانی باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌گردد.

جدول (۱): آزمون مانایی Im-Pesaran-Shin test

ردیف	نام متغیرها	احتمال بدون تفاضل	نتیجه	ردیف	نام متغیرها	احتمال بدون تفاضل	نتیجه	احتمال با یک مرتبه تفاضل	احتمال با دو مرتبه تفاضل	نتیجه
۱	Z-SCORE	۰/۰۰	I(0)	۵	GGDP	۰/۰۰	I(0)	-	-	-
۲	CR	۰/۰۰	I(0)	۶	LG1	۰/۲۵	-	۰/۰۰	-	I(1)
۳	LR	۰/۰۴	I(0)	۷	LG2	۰/۱۳	-	۰/۰۰	-	I(1)
۴	ROA	۰/۰۰	I(0)	۸	INF	۰/۹۱	-	۰/۲۰	۰/۰۰	I(2)

منابع: نتایج تحقیق

نتایج آزمون ایم - پسران شین برای متغیرهای مدل در دو حالت بدون تفاضل و با تفاضل انجام گرفته است. با توجه به مقایسه مقادیر محاسبه شده با مقادیر بحرانی جدول، همه متغیرها مانا می‌باشند.

جدول (۲): آزمون ADF

نوع آزمون	t-Statistic	احتمال	نتیجه
ADF	-۲/۶۶۴۸۰۸	۰/۰۰۰۰	سری مورد نظر هم انباشته است

منابع: نتایج تحقیق

آزمون هم خطی بین متغیرها: همخطی بین دو متغیر توضیحی موجب افزایش ضریب همبستگی آنها و واریانس تخمین زنده‌ها می‌شود. با افزایش ضریب همبستگی مقدار کواریانس بین ضرایب تخمین افزایش می‌یابد. همچنین افزایش واریانس موجب عریض تر شدن فاصله اطمینان پارامترها، بی معنی شدن ضرایب می‌شود و t آنها را غالباً کاهش می‌دهد. برای بررسی هم خطی بین متغیرهای سیستم بانکی ایران از آزمون VIF استفاده می‌شود. نتایج جدول ۳-۱ نشان می‌دهد که همه VIFها زیر ۱۰ هستند که نشانگر مطلوب بودن همبستگی بین متغیرها می‌باشد.

جدول (۳): آزمون هم خطی VIF

متغیرها	مقدار VIF
متغیر وابسته	pri
CR	۱/۰۲۶

متغیرها	مقدار VIF
LR	۱/۰۱۴
LG1	۱/۰۹۱
LG2	۱/۰۹۱
ROA	۱/۰۵۲
GGDP	۱/۰۴۵
INF	۱/۱۰۳

منبع: نتایج تحقیق

یکی از مهمترین فرض کلاسیک: نرمال بودن جمله خطا است. اگر متغیر تصادفی Z دارای توزیع نرمال استاندارد باشد، میانگین آن صفر و واریانس آن، ۱ می‌باشد. در نتیجه جمله خطا در اطراف میانگین خود به صورت متقارن توزیع می‌شود. هر توزیع نرمال استاندارد نخست قرینه است، یعنی ضریب چولگی آن صفر است و دوم ضریب کشیدگی آن برابر با ۳ است. در این مطالعه با استفاده از نرم افزار SPSS مطابق جدول ذیل کلیه متغیرها را نرمال استاندارد کرده ایم و سپس اقدام به تخمین مدل نموده ایم.

جدول (۴): میانگین و انحراف معیار قبل از نرمال استاندارد

N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
۵۰۱۱۵۳۴۷۸	۱۲۸۴/۵۰۴۲	۳۳۲۱۹/۰۳	--/۸۰	۲۰۷ Zscore
۱/۶۰۹۳۱۶	-/۵۴۵۵۷	/۱۴۰	--/۳۷۰	۲۰۷ Cr
۱۴/۹۷۹۱۹	۶/۲۴۱۳	۱۵	-۷۳/۳۹	۲۰۷ Lr
-/۵۷۷	-/۲۹	۵/۲۷	-۱	۲۰۷ Lg1
/۶۳۵	-/۲۷	۵	-۱	۲۰۷ Lg2
.	-/۴۲		--/۷	۲۰۷ Ggdp
/۰۶۱۹۲	-/۴۸۲۷	۸	-۱۳/۲۶	۲۰۷ Roa
.	-/۲۸۷۰۰	-/۱۳	--/۹۰	۲۰۷ Inf
۲۰۷ Valid N (listwise)				

منبع: نتایج تحقیق

جدول (۵): میانگین و انحراف معیار پس از نرمال سازی استاندارد

N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
۱/۰۰۰۰۰	/۰۰۰۰۰۰	۴/۳۷۶۸۱	-۰/۲۵۶۴۷	۲۰۷ Zscore (zscore)
۱/۰۰۰۰۰	/۰۰۰۰۰۰	۹/۰۶۸۷۲	-۰/۵۶۸۹۲	۲۰۷ Zscore (cr)
۱/۰۰۰۰۰	/۰۰۰۰۰۰	۰/۷۶۸۴۹	-۴/۴۸۲۸۰	۲۰۷ Zscore (lr)
۱/۰۰۰۰۰	/۰۰۰۰۰۰	۸/۱۷۴۸۹	-۲/۱۲۸۵۵	۲۰۷ Zscore (lg1)
۱/۰۰۰۰۰	/۰۰۰۰۰۰	۱۲/۱۸۳۴۵	-۱/۶۳۱۳۷	۲۰۷ Zscore (lg2)
۱/۰۰۰۰۰	/۰۰۰۰۰۰	۱/۷۸۹۱۱	-۱/۳۹۲۵۳	۲۰۷ Zscore (ggdp)
۱/۰۰۰۰۰	/۰۰۰۰۰۰	۳/۰۲۲۶۴	-۷/۱۹۰۱۰	۲۰۷ Zscore (roa)
۱/۰۰۰۰۰	/۰۰۰۰۰۰	۱/۱۴۰۵۸	-۱/۲۲۱۱۶	۲۰۷ Zscore (inf)
۲۰۷ Valid N (listwise)				

منبع: نتایج تحقیق

نتایج برآورد مدل:

$$Z - \text{SCORE} = a + b_1CR + b_2LR + b_3LG1 + b_4LG2 + b_5GGDP + b_6ROA + b_7INF + C$$

جدول (۶): نتایج آزمون PANEL EGLS (CROSS-SECTION WEIGHTS)

متغیر وابسته	ZSCORE	
	ضرایب	احتمال
متغیر مستقل		
CR	۰/۱۳۶۳۵۰	۰/۹۴۲
LR	-۰/۶۴۶۸۱۷	۰/۰۰۴
LG1	۱۱/۸۲۳۵۵	۰/۰۰۰
LG2	-۴/۶۵۹۲۴۵	۰/۱۰۱
GGDP	-۱۹/۲۹۸۱۸	۰/۰۰۰
ROA	۱/۶۶۸۶۶۷	۰/۰۰۰
INF	-۱۴/۴۹۶۲۸	۰/۰۰۰
C	۱۰/۴۱۳۷۷	۰/۰۰۰
Weighted Statistics		
۰/۰۰۰۰۰ Prob (F-statistic) ۰/۸۳۱۵۲۲ R-squared ۱/۴۶۹۳۵۶ Durbin-Watson stat ۰/۸۲۵۵۹۶ Adjusted R-squared		

منبع: نتایج تحقیق

براساس نتایج تحقیق، تأثیر ریسک اعتباری و رشد تسهیلات مبادله‌ای بر ثبات بانک‌های ایران معنی‌دار نمی‌باشد.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد متغیر ریسک نقدینگی تأثیر منفی و معنی داری بر ثبات بانکی ایران دارد. بانک در مواجهه با ریسک نقدینگی ناگزیر به افزایش داراییهای با نقدشوندگی بالا و بدون بازده بیشتری می‌باشد که این امر بازدهی داراییها و حقوق صاحبان سهام را تحت تأثیر قرار داده و با کاهش و نوسان سودآوری (هزینه فرصت شرکت در سایر سرمایه‌گذاری‌ها) باعث بی‌ثباتی و آسیب پذیری بانکی می‌شود. همچنین این تأثیر منفی می‌تواند نشان دهنده عدم مدیریت مناسب ریسک نقدینگی توسط بانکها باشد به نحوی که افزایش دارایی‌های نقدشونده به منظور مدیریت ریسک نقدینگی کارا نبوده و در جهت کاهش ثبات بانکی عمل نموده است (گودرزی فراهانی و همکاران، ۱۴۰۱). یولیاتی و همکاران (۲۰۲۳) و گودرزی و همکاران (۱۴۰۱) نیز تأثیر ریسک نقدینگی بر ثبات بانکی را بررسی نموده‌اند.

در این مطالعه، تأثیر متغیرهای (ریسک اعتباری) CR و (رشد تسهیلات مبادله‌ای) LG2 بر شاخص ثبات بانکی معنی دار نمی‌باشند.

تأثیر رشد تسهیلات قرض الحسنه بر ثبات بانکی ایران مثبت و معنی دار می‌باشد. تسهیلات قرض الحسنه مبالغ کوچکی بوده و کمتر مشاهده می‌شود که مبالغ کلانی به عنوان تسهیلات قرض الحسنه مورد تجهیز بانک قرار گیرد. به خاطر کارمزد پایین این تسهیلات متقاضیان آن افراد با ریسک پایین هستند. زیرا وقتی بانکها تسهیلات با نرخهای بهره بالا ارائه دهند این باعث می‌شود که افراد با ریسک پایین حاضر نشوند در نرخهای بهره موجود که هزینه ریسک بالا در آن نهفته است وام دریافت کنند. لذا افراد با ریسک پایین از بازار خارج می‌شوند و تنها افراد با ریسک بالا در بازار می‌مانند که چه بسا باعث از هم پاشیدن بازار شوند. در واقع سهم مشتریان بر ریسک افزایش می‌یابد و سهم افراد با فعالیت پایدار و مولد از مشتریان کم می‌شود که منجر به ورشکستگی بانک می‌شود (شاکری، ۱۳۹۰).

نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد که رشد تولید ناخالص داخلی تأثیر منفی و معنی داری بر ثبات بانکی دارد که نمایانگر ضد چرخه ای بودن فعالیت بانک هاست و در واقع تأییدی بر فرضیه بی‌ثباتی مالی مینسکی می‌باشد؛ به اینصورت که در شرایط رونق و خوشبینی نسبت به آینده اقتصاد، اعطای وام توسط بانکها (رشد اعتبارات) با حاشیه ایمنی پایین صورت گرفته که نتیجه آن افزایش آسیب پذیری و بی‌ثباتی مالی می‌باشد (اسدی و همکاران، ۱۳۹۷). (باقری هیر و همکاران، ۱۳۹۵) و اسدی و همکاران، (۱۳۹۷) تأثیر رشد تولید ناخالص داخلی بر ثبات بانکی را بررسی نموده‌اند.

بر اساس نتایج برآورد مدل، بازده دارایی تأثیر مثبت و معنی داری بر ثبات بانکی دارد. نسبت بازده دارایی رایج ترین معیار برای ارزیابی سودآوری عملیاتی و یکی از پرکاربردترین نسبت‌ها در صنعت بانکداری است. این نسبت توانایی کارکنان و مدیران را در مدیریت و استفاده از دارایی‌ها و فعالیت‌های روزانه بانک را نشان می‌دهد. در عین حال این نسبت منعکس کننده این واقعیت است که دارایی‌های شرکت با چه سودآوری و اثر بخشی مورد استفاده قرار می‌گیرند. هر چه درآمد خالص برای مقدار

مشخصی از دارایی‌ها بیشتر باشد، بازدهی نیز بالاتر است (ذالبیگی و دارستانی، ۱۳۹۵). ذالبیگی، دارستانی (۱۳۹۹) و کوهی لیلان و همکاران (۱۳۹۳) تأثیر بازده دارایی بر ثبات بانکی را بررسی کرده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تورم اثر منفی و معنی داری بر ثبات بانکی ایران دارد. درواقع، افزایش تورم با تأثیر بر درآمد آینده وام‌های پرداختی و ایجاد ریسک بازار و کاهش ارزش دارایی‌های نقدی بانک موجب ایجاد ریسک نقدینگی خواهد شد؛ لذا به عنوان عاملی مخرب در پایداری مالی می‌باشد. (اسدی و یآوری، ۱۳۹۸). محمدی و همکاران (۱۳۹۸) و سامانی پور و همکاران (۱۳۹۹) تأثیر تورم بر ثبات بانکی را بررسی نموده‌اند.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

هدف این تحقیق بررسی تأثیر ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی عقود مبادله‌ای و قرض‌الحسنه بر ثبات سیستم بانکی ایران می‌باشد. برای بررسی ثبات بانکی از شاخص z-score استفاده شده است. تأثیر متغیرهای ریسک اعتباری و رشد تسهیلات مبادله‌ای بر ثبات بانکی ایران معنی دار نمی‌باشند. براساس نتایج تحقیق، ریسک نقدینگی تأثیر منفی بر ثبات بانکی دارد. این ریسک با کاهش و نوسان سودآوری منجر به افزایش بی‌ثباتی سیستم بانکی می‌شود.

نتایج حاکی از آن است که رشد تولید ناخالص داخلی تأثیر منفی بر ثبات بانکی دارد زیرا فعالیت‌های بانک‌ها ضد چرخه‌ای می‌باشند.

با افزایش تورم ثبات بانکی کاهش می‌یابد. افزایش تورم توانایی خانوارها را کاهش می‌دهد و ثبات بانک کاهش می‌یابد.

افزایش تسهیلات قرض‌الحسنه تأثیر مثبت بر ثبات سیستم بانکی دارند که ناشی از کارمزد پایین و ریسک کم این تسهیلات می‌باشد.

بازده دارایی تأثیر مثبت بر ثبات بانکی می‌گذارد زیرا هرچه سودآوری دارایی‌های بانک بیشتر باشد، درآمد و بازدهی بانک بیشتر شده و ثبات بانکی نیز افزایش می‌یابد.

درنظام بانکداری ایران، بانک‌ها وضعیت ذخایر روزانه خود را به درستی پیش‌بینی نکرده و برای جبران این نقیصه و تامین موقت منابع مالی بانک، ناچار به اخذ وام از بانک مرکزی می‌شوند. البته بانک مرکزی هم برای ممانعت از رخدادهای ریسک نقدینگی سعی می‌کند هنگام کمبود منابع بانک‌ها، تزریق نقدینگی انجام دهد. هر چه ریسک‌پذیری یک بانک بیشتر باشد، تزریق نقدینگی بیشتر، باعث کاهش احتمال رخدادهای ریسک نقدینگی و اعتباری می‌شود (احمدیان، کیانوند، ۱۳۹۴). بررسی شرایط حاکم بر ایران و مقایسه آن با شرایط کشورهایی که بحران بانکی را تجربه کرده‌اند، به خصوص کشورهای در حال توسعه، بیانگر آن است که وقوع بحران بانکی در اقتصاد ایران به علت دولتی بودن بانک‌ها و حمایت‌های مالی بانک مرکزی، عملاً به بروز بحران آشکار در اقتصاد منجر نشده است. نحوه پرداخت

تسهیلات در شبکه بانکی کشور باید تغییر کند و از وثیقه محوری فاصله بگیرد. زیرا وقتی بانک با یک سری قوانین یک طرفه و الزام آور مجبور به پرداخت تسهیلات نه بر اساس منافع، بلکه بر اساس وثیقه می شود، سیستم بانکی به وثیقه محوری روی آورده و منابع بانک در پروژه هایی مصرف می شود که روی کاغذ بازده داشته و در عمل زیان آور هستند و موجب قفل شدن منابع می شوند. در نتیجه بانک نه تنها اصل سپرده سرمایه گذاری شده خود را نمی تواند وصول کند، بلکه طبق همان قوانین یک سویه، ملزم به پرداخت سود به سپرده گذاران خود است.

۶. تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

۷. سپاسگزاری

این مقاله برگرفته از رساله دکتری احسان جلیلی فرد (دانشجوی دکتری اقتصاد مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه) می باشد.

References

- Abdullahipour, Mohammad Sadiq, Batashkan, Mohammad Hashem (2019). Solutions for the financial restructuring of banks in Iran, Scientific Quarterly of Asset Management and Financing, 8th year, no. 4, serial number (13), pages 1-20. doi.org: 10.22108/amf.2020.119436.1473 (In Persian).
- Ahmadian, Azam, and Kianvand, Mehran (2014). Analysis of the Central Bank's role in reducing the probability of liquidity risk in the country's banking network, Economic Research Quarterly, 15th year, number 59, pages 57-93 (In Persian).
- Amara, Tijani, and Mabrouki, Mohamed (2019). The Impact of Liquidity and Credit Risks on The Bank Stability, JOURNAL OF SMART ECONOMIC GROWTH, Volume 4, Number 2, Year 2019, page 97-116.
- Asadi, Gholamhossein, Soleimani, Mohammad (2019). "Investigating the relationship between capital and liquidity indicators and the occurrence of financial crisis in banks". Financial Management Strategy, Year 8, Number 30, 147-174 doi.org: 10.22051/jfm.2019.23728.1907 (In Persian).
- Feridouni, Negin, and Aliabadi, Akbar, and Chegini, Sara (1402). Investigating the relationship between liquidity and credit risk on stock returns in banks listed on the Tehran Stock Exchange, Quarterly Journal of Modern Research Approaches in Management and Accounting, 7th year, No. 31, Summer 4121, pp. 1112-1192 (In Persian).
- Guderzi Farahani, Yazdan, Adeli, Omid Ali and Ahmadi, Maryam (1401), the impact of banking stability on liquidity and credit risks in Iranian banks; Soft transfer regression approach, Alzahra University Financial Management Strategy

- Quarterly, Year 10, Number 39, Winter 1401, Pages 54-74. [doi.org: 10.22051/jfm.2023.40509.2696](https://doi.org/10.22051/jfm.2023.40509.2696) (In Persian).
- Hung, H., Ryan, S, Lissa, J. (2020). Monetary policy in the crisis: testing the limits of monetary policy. In: Speech delivered at the 47th SEACEN Governor's Conference, Seoul, Korea, February, pp. 13-14.
 - Imbierowicz, B., & Rauch, C. (2014). The relationship between liquidity risk and credit risk in banks. *Journal of Banking and Finance* doi.org/10.1016/j.jbankfin.2013.11.030, 40(1), 242–256.
 - Jahangard, Esfandiar and, Abdulshah, Fatima (1396). The effect of macroeconomic variables on the stability of Iranian banks, , 9th year, 18th issue, autumn and winter 1396, page 205-229 doi.org/10.29252/jep.9.18.205 (In Persian).
 - Kohi Lilan, Babak, and Dabbagh, Rahim, and Kiaal-Hosseini, Seyyedziauddin, and Rahbar, Farhad (2013). Investigating factors affecting the stability of banking systems in selected MENA countries, *Journal of Development and Capital*, 6th Volume, No. 1, Pages 1-18 (In Persian).
 - Krisvian Andreas, Rokhim Rofikoh (2020). The Effect of Liquidity Risk and Credit Risk on Bank Stability in ASEAN Countries Experiencing Recession Due to the Covid-19 Pandemic, page 1-27.
 - Lachaab, Mohamed (2023). The Cyclical Behavior of Credit and Liquidity Risks on Bank Stability in MENA Countries with a Dual Banking System, *International Journal of Empirical Economics* Vol. 2, No. 2 (2023) 2350006 (22 pages). doi.org/10.1142/S2810943023500063
 - Large, A., (2003). "Financial Stability: Maintaining Confidence in a complex world", in Bank of England Financial Stability Review, December, pp. 170-174.
 - Momeni, Farshad, Shakri, Abbas, Taherpour, Javad and Ezzati Abhat, Behnam (1400). Analysis of the influence of Iran's economic performance on the activities of private banks, *Financial Economics Quarterly*, 15th year / number 55, page 1-22 doi.org/10.22054/ijer.2020.47094.797 (In Persian).
 - Qolizadeh, Hamid, Bagherzadeh, Mohammadreza, Mehrara, Esdaleh, Qolipour Kanani, Youssef and Shahchera, Mahshid (1400). "Identifying factors affecting bank resources and presenting a comparative model", *Financial Economy*, Year 15, No. 55, 154 -133 (In Persian).
 - Rio Haribowo, I. Moridu, M. Rafid, K. Kamar, and M. Yusuf, "COMPARATIVE ANALYSIS OF INDONESIAN HOUSEHOLD CONSUMPTION EXPENDITURE 2018-2021 By," *J. Innov. Res. Knowl* (2017). vol. 2, no. 8.5, pp. 2003–2005, 2022.
 - Sadi, Zohra, and Yaori, Kazem, and Heydari, Hassan (2014). Investigating the effects of liquidity and credit risk on Iran's banking stability using Score-Z index, *Scientific Journal of Economic Policy*, Year 14, Number 4 (In Persian).
 - Samanipour, Hassan, Mohammadi, Taimur, Shakri, Abbas and Tagvi, Mehdi (2019). requirements of macroprudential supervision and its effect on the stability of Iran's banking system, *Financial Economics Quarterly*, 14th year, number 25, page 1-26 (In Persian).

- Shakri, Abbas (1390). Microeconomics 2 theories and applications, 6th edition, Ni publication, pages 1-615 (In Persian).
- Syatiri and Y. Hamdani, "Risiko Kredit, Stabilitas, dan Kebijakan Pembiayaan Bank Syariah di Indonesia," J. Manaj. dan Bisnis Sriwij (2017). vol. 15, no. 3, pp. 146–155.
- Van Greuning, H. & Iqbal, Z. (2008). "Risk Analysis for Islamic Banks". World Bank Publications.
- Yulianti, Maria Lusiana, Pakata, Rosmiati and Fitriyadi, Nanok (2023). The impact of liquidity risk optimization on stability, Jurnal Ekonomi, Volume 12, No 01, 2023 ISSN: 2301-6280 (print) ISSN: 2721-9879 (online).
- Zalbagi Darestani, Hossam (2019). Factors affecting stability in Iran's banking network, Monetary-Banking Research Quarterly, 7th year, number 20, pages 307-327 doi.org/10.22034/jifb.2023.177462 (In Persian).