Securities & Exchange Organization, Research, Development & Islamic Studies (RDIS)
Journal of Securities Exchange, Fall 2023, V. 16, No.63, pp. 299-320

The Effect of Political and Economic Uncertantu on the Stability of the Banking Sector[1]

Davoud Hassani[2], Mir Feyz Fallahshams[3], Golamreza Zomorodian[4]

Received: 2023/04/04
Accepted: 2023/09/11

Research Paper

Abstract

The main purpose of this study is to investigate the impact of economic and policy uncertainty on the financial stability of the banking sector. In this regard, firstly, using Generalized AutoRegressive Conditional Heteroskedasticity (GARCH), inflation uncertainty as an indicator of economic uncertainty, government tax revenue uncertainty, and exchange rate uncertainty as indicators of government policy uncertainty are calculated. Then, the impact of these indicators on the financial stability of the banking sector (calculated using the ZSCORE approach) has been examined. In this study, the monthly data of ۱۹ banks including Melli, Sepah, Post Bank, Maskan, Tejarat, Mellat, Karafarin, Eghtesad Novin, Parsian, Pasargad, Mellal, Sina, Ayandeh, Day, Tourism, Shahr, Iran Zamin, Qarz Al-Hasaneh Resalat and the Middle East has been used in the period 2015 to 2020. The results of this study show a negative and significant relationship between inflation uncertainty and exchange rate uncertainty with the financial stability of the banking sector. However, the coefficient of tax revenue uncertainty is not statistically significant. In addition, the results of the final model indicate a positive relationship between the bank deposit ratio and a negative relationship between the size and ratio of foreign debt with the financial stability of the banking sector.

Key Words: Economic Uncertainty, Policy Uncertainty, Financial Stability, Banking Sector, Zscore Approach.
JEL Classification: G31, G38, G21.

---

1. doi: 10.22034/JSE.2023.12143.2089
2. Department of Management, Tehran Center Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author). (davoudhassani@gmail.com).
3. Associate Professor, Departmet of Financial Management, Tehran Center Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
4. Department of Financial Management, Tehran Center Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

Copyright © 2023 The Authors. Published by Securities and Exchange Organization. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

فصلنامه بورس اوراق بهادار

سازمان بورس و اوراق بهادار، مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی

فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال شانزدهم، شماره ۶۳، پاییز ۱۴۰۲، صص ۳۲۰-۲۹۹

اثر عدم قطعیت سیاستی و اقتصادی بر ثبات نظام بانکی [۱]

داود حسنی [۲]، میرفیض فلاح شمس [۳]، غلامرضا زمردیان [۴]

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۲۰

چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی تاثیر عدم قطعیت (نااطمینانی) اقتصادی و سیاستی بر ثبات مالی بخش بانکی است. در این راستا ابتدا نااطمینانی تورم به عنوان شاخص نااطمینانی اقتصادی و نااطمینانی درآمدهای مالیاتی دولت و نااطمینانی نرخ ارز به عنوان شاخص‌های نااطمینانی سیاست‌های دولتی با استفاده از مدل‌های واریانس ناهمسانی شرطی خودرگرسیو تعمیم یافته (GARCH) محاسبه می‌شود. در ادامه تاثیر این شاخص ها بر ثبات مالی بخش بانکی (محاسبه شده با استفاده از رویکرد ZSCORE) مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این پژوهش از داده‌های ماهانه ۱۹ بانک شامل بانک‌های ملی، سپه، پست بانک، مسکن، تجارت، ملت، کارآفرین، اقتصاد نوین، پارسیان، پاسارگاد، ملل، سینا، آینده، دی، شهر گردشگری، ایران زمین، قرض‌الحسنه رسالت و خاورمیانه در دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۹۹ استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان دهنده رابطه منفی و معنادار نااطمینانی تورم و نااطمینانی نرخ ارز با ثبات مالی بخش بانکی استبا این حال ضریب نااطمینانی درآمدهای مالیاتی از لحاظ آماری معنادار نیست. افزون بر این، نتایج برآورد مدل نهایی بیانگر رابطه مثبت نسبت سپرده بانکی و رابطه منفی اندازه و نسبت بدهی خارجی با ثبات مالی بخش بانکی است.

واژه های کلیدی: نااطمینانی اقتصادی، نااطمینانی سیاستی، ثبات مالی، بخش بانکی، رویکرد ZSCORE.

طبقه بندی موضوعی: G31, G38, G21.

---

۱. doi: 10.22034/JSE.2023.12143.2089

۲. گروه مالی،واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). (davoudhassani@gmail.com).

۳. دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۴. گروه مدیریت بازرگانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. ۱۴۰۲ ©. ناشر این مقاله، سازمان بورس و اوراق بهادار است.
این مقاله تحت گواهی زیر منتشرشده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.

Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license
(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

مقدمه

نااطمینانی همیشه یکی از دغدغه های اقتصاددانان و سرمایه گذاران بوده است (آهنگری و همکاران، ۱۴۰۱). در چند سال گذشته، به ویژه پس از بحران های مالی، رویدادهای متعددی رخ داده است که به دنبال آن دولت ها سیاست های مالی، نظارتی و اصلاحی خود را تغییر دادند (الثاقب و الغرابعلی، ۲۰۲۱). اصلاحات اقتصادی، مالی و تعدیلات ساختاری در نظام اقتصادی، موجب نگرانی هایی در جهت گیری آینده سیاست های دولت شده و تاثیر نامطلوبی بر فضای اقتصادی و کسب و کار گذاشته است (شکرخواه و همکاران، ۱۴۰۲). این نگرانی ها موجب کاهش سرمایه گذاری، اشتغال و کندی روند بهبود اقتصادی شده و همچنین تاثیر چشم گیری بر واسطه های مالی به ویژه قیمت گذاری وام های بانکی، رشد اعتبارات و ثبات بانکی می شود(فآن و همکاران، ۲۰۲۱).

بانک به عنوان هسته مرکزی بخش مالی از جمله بخش‌های مهم و اساسی اقتصاد و بسترساز اصلی رشد و پویایی سیستم مالی و در نتیجه رشد و توسعه اقتصادی است. بانک‌ها با در اختیار داشتن بخش عمده‌ای از نقدینگی جامعه، نقش بسیار حساس و مهمی در نظام اقتصادی ایفا کرده و در تنظیم روابط و مناسبات اقتصادی جامعه، تأثیر بسزایی دارند (آقایی و رضاقلی‌زاده، ۱۳۹۵). نکته مهمی که در خصوص بانک‌های فعال در بازار پول وجود دارد این است که آنها همواره در معرض تهدیدات مختلفی قرار دارند. اما یکی از مهمترین آنها مسأله بحران شبکه بانکی و عدم توجه جدی به شاخص‌های ثبات بانکی است. در طول دهه‌های گذشته، بحران‌های بانکی متعدد در کشورهای توسعه‌یافته و کشورهای نوظهور در عرصه توسعه اقتصادی (آسیای شرقی و جنوب شرقی) به وجود آمده که هزینه‌های سنگینی را بر بدنه اقتصادی این کشورها تحمیل کرده‌اند (شایگانی و عبدالهی آرانی، ۱۳۹۰). از اینرو، در سالیان اخیربخصوص پس از بحران مالی سال ۲۰۰۸ میلادی و پاندمی کرونا در سال ۲۰۲۰ مطالب نوشتارهای علمی فزاینده‌ای در زمینه بررسی ثبات مالی در ادبیات مالی ارایه شده است تا جاییکه درک عمیق مقاومت بخش بانکداری نسبت به سناریوهای نامطلوب اقتصاد کلان، بخشی از اهمیت حیاتی ارزیابی صحیح ریسک سیستماتیک بوده و این جریان ارتباط مستقیمی با توسعه ابزارهای نظارتی و محتاطانه[1] (احتیاطی) جدید دارد (وازکوئزا و همکاران[2]،۲۰۱۲).

1. Prudential
2. Vazqueza and et al; (2012)

ثبات کم یا بی‌ثباتی سیستم بانکی و ورشکستگی بانک‌ها کاهش شدید عرضه منابع مالی تأمین‌کننده سرمایه، اعتبارات و وام‌های بانکی، فشار بر بنگاه‌ها و خانوارها برای تعدیل ترازهای مالی خود، کاهش اعتماد مشتریان بانک به پس‌انداز در بانک‌ها (و به سخن دیگر، کاهش حجم پس انداز) و در نهایت، کاهش حجم تولید، درآمد و ثروت را به دنبال دارد. از اینرو، بررسی ثبات بانکی و عوامل موثر بر آن در اقتصاد هر کشور یا منطقه (چه توسعه یافته و چه در حال توسعه) برای کمک به کاهش هزینه‌های یادشده و به طریق اولی، بهبود رشد و توسعه اقتصادی در داخل کشور از اهمیت زیادی برخوردار است (شایگانی و عبدالهی آرانی، ۱۳۹۰). از سوی دیگر از جمله عوامل موثر بر ثبات در بخش بانکی می‌توان به عدم قطعیت (نااطمینانی) اقتصادی و سیاست‌گذاری‌های دولتی اشاره کرد (شبیر و همکاران، ۲۰۲۱). هدف آرمانی پژوهش حاضر، ارائه نمایی کلی از وضعیت ثبات سیستم بانکی کشور و عوامل موثر بر آن است در این راستا تلاش می‌شود تاثیر شاخص‌های عدم قطعیت بر ثبات بخش بانکی مورد بررسی قرار گیرد.

این مقاله در پنج بخش تنظیم شده‌است که به ترتیب پس از مقدمه عبارت‌اند از: پیشینه پژوهش، روش پژوهش شامل تصریح مدل و معرفی داده‌ها، برآورد مدل و تجزیه و تحلیل آن و نتایج و پیشنهادها.

مبانی نظری پژوهش

نااطمینانی به حالتی گفته می‌شود که در آن دانش فرد یا افراد محدود است و دانش کامل نسبت به حالت یا نتیجه‌ای که به دست آمده یا می‌آید ممکن نیست (هابارد[1]،۲۰۰۷) نااطمینانی‌های اقتصاد کلان محیط نامطمئنی را برای سرمایه گذاران ایجاد می‌کند و باعث می‌شود که سرمایه گذاران نتوانند به سهولت و با اطمینان بیشتر درباره سرمایه گذاری آتی تصمیم بگیرند و شاید متحمل زیان‌های وسیعی می‌شوند. از جمله شاخص های عمده نااطمینانی اقتصادی می توان به نااطمینانی تورم، نا اطمینانی قیمت نفت، نا اطمینانی نرخ ارز و نا اطمینانی ناشی از قیمت طلا اشاره کرد. در این بخش رابطه تئوریک بی‌ثباتی شاخص قیمتی بازار سهام و شاخص های نااطمینانی یادشده بیان می شود.

بر اساس ادبیات موجود، عدم قطعیت سیاستی و اقتصادی می تواند بر ریسک و ثبات بخش بانکی از بعد درون سیستمی و برون سیستمی تأثیرگذار باشد. از نظر درون سیستمی، عدم قطعیت

1. Habard

از طریق کاهش رفتار ریسک‌پذیری به تصمیمات محافظه کارانه‌تر مدیران منجر می‌شود (یاواس[1]، ۲۰۲۰). التاغب و الغرابالی[2] (۲۰۱۹) نشان می‌دهند که در دوره‌های بالای عدم قطعیت سیاست‌گذاری، مدیران محافظه کارانه تر عمل می‌کنند. به عبارت دیگر با توجه به شرایط بازارهای مالی مجبور می‌شوند محافظه کارتر باشند. از لحاظ برون سیستمی، عدم‌قطعیت سیاست‌گذاری و اقتصادی می تواند تقاضای اعتبار برای سرمایه‌گذاری در اقتصاد را کاهش دهد. بر اساس مطالعه التاغب و الغرابالی[3] (۲۰۱۹)، عدم اطمینان باعث ایجاد شوک در وام‌دهی بانکی می‌شود. در این زمینه، کاهله و استولز[4] (۲۰۱۳) نشان داده‌اند که به طور کلی مخارج سرمایه ای و وام‌گیری شرکت ها در طول بحران‌های مالی به شدت کاهش می یابد. گولن و یون[5] (۲۰۱۶) تأکید می‌کنند که عدم اطمینان سیاست‌های دولتی می تواند هزینه سرمایه را افزایش دهد و تصمیمات مربوط به استخدام، تولید و سرمایه گذاری را کاهش دهد و رشد اقتصادی را به طور چشمگیری تحت تأثیر قرار می دهد. این عدم قطعیت به طور مستقیم بر تقاضای اعتباری شرکت ها و خانوارها از بانک تأثیر می‌گذارد و وام‌دهی بانکی را به میزان چشمگیری کاهش می‌دهد (نگوین و همکاران[6]، ۲۰۲۰) و با کاهش سودآوری، تأثیر منفی بر قیمت سهام و کاهش ارزش‌گذاری بانک می‌گذارد (هی و نیو[7]، ۲۰۱۸). افزون بر این، عدم قطعیت اقتصادی از طریق عدم اطمینان سیاست دولت بر ریسک بانک تأثیر می گذارد و عدم تقارن اطلاعاتی را در بخش بانکی افزایش می دهد. بوچکووا و همکاران (۲۰۱۲) اشاره می‌کنند که عدم اطمینان سیاست‌گذاری اقتصادی می تواند منجر به عدم آزادی و انعطاف پذیری، کاهش بالقوه در بهره وری و سودآوری شرکت و افزایش هزینه های تأمین مالی خارجی شود. همچنین از طریق افزایش احتمال نکول وام گیرندگان به ویژه با افزایش محدودیت های مالی در سطح شرکت، این ناتوانی مالی وام‌گیرندگان به ریسک بالاتر بانکی تبدیل می‌شود (کال و استولز، ۲۰۱۳).

با توجه به اهمیت بخش بانکی در اقتصاد بانک محور ایران، در این پژوهش تلاش می‌شود تاثیر شاخص‌های نااطمینانی در سیستم بانکی کشور مورد بررسی قرار گیرد.

---

1. Yavas
2. Al-Thaqeb and Algharabali
3. Al-Thaqeb and Algharabali
4. Kahle and Stulz
5. Gulen and Ion
6. Nguyen et al
7. He and Niu

پیشینه پژوهش

بر اساس بررسی‌های انجام شده در ایران تحقیقی که تاثیر شاخص های نااطمینانی بر ثبات مالی بخش بانکی را مورد بررسی قرار دهد یافت نشد با این حال در زمینه‌های مرتبط تحقیقاتی انجام شده است که در این بخش به تعدادی از آنها و همچنین پژوهش های خارجی انجام شده در این حوزه اشاره می شود.

اسدی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی اثرات ریسک نقدینگی و اعتباری بر ثبات بانکی ایران با استفاده از شاخص z-score بدون تورش پرداختند. در این مطالعه از اطلاعات مالی ۱۸ بانک کشور در دوره زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ و رهیافت داده‌های ترکیبی پویا و به طور خاص روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی دو مرحله‌ای استفاده شده است. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که ریسک نقدینگی و اعتباری به طور معنی‌داری باعث کاهش ثبات بانکی شده‌اند اما اثر تعاملی دو ریسک مذکور بر ثبات بانکی به لحاظ آماری معنی‌دار نبوده است. همچنین افزایش نسبت سرمایه بهبود ثبات بانکی را به همراه داشته است اما ناکارایی، بازدهی (بر اساس مفهوم مبادله ریسک- بازدهی)، نرخ رشد تسهیلات، تولید ناخالص سرانه (بر اساس فرضیه بی‌ثباتی مالی مینسکی) و تحریم‌ها منجر به افت ثبات مالی بانک‌ها شده‌اند.

خوشبخت (۱۳۹۷) در پژوهش خود به ارزیابی عملکرد شبکه بانکی در قالب شاخص ثبات با ترکیب شاخص های سلامت و مقاومت شبکه بانکی و شاخص عملکرد اقتصاد جهانی طی دوره ۱۳۸۷-۱۳۹۴ می‌پردازد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد متوسط روند ثبات شبکه بانکی از سال ۱۳۸۹ نزولی شده و میانگین سالانه شاخص طی دوره ۱۳۹۱-۱۳۹۴ در مقایسه با دوره ۱۳۹۰-۱۳۸۷ در سطح پایین‌تری قرار دارد که حاکی از کاهش ثبات شبکه بانکی در این دوره بوده است.

صادقی شریف و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهش خود به بررسی احتمال در آستانه ورشکستگی قرارگرفتن بانک‌ها و پیش بینی زمان آن بر اساس چرخه های تجاری و اقتصادی می‌پردازد. همچنین در این مقاله تأثیر رویکردهای مختلف به تعریف آستانه ورشکستگی نسبت به پیش بینی زمان در معرض ورشکستگی قرارگرفتن بانکها در ایران مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بقای بانک‌های ایران تحت تأثیر پنج متغیر نسبت سود عملیاتی به هزینه‌های عملیاتی، نسبت مجموع خالص درآمد بهره و درآمدهای عملیاتی به متوسط کل دارایی‌ها، درآمد کارمزد خدمات بانکی به کل درآمد، نسبت هزینه

اداری و عمومی به کل هزینه ها و اندازه بانک است. همچنین، نتایج نشان می‌دهد بر اساس معیار آکائیک (AIC)، رویکرد شاخص ثبات Z-scoreبهترین معیار برای تعریف و شناسایی آستانه ورشکستگی بانک‌ها در مقایسه با رویکرد کفایت سرمایه و نسبت مطالبات معوق است.

جهانگرد و عبدالشاه (۱۳۹۶) در پژوهش خود با عنوان تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ثبات بانک‌های ایران، اثر سه متغیر کلان اقتصادی نرخ بهره، نرخ تورم و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بر شاخص ثبات بانک‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهند. نتایج این پژوهش که با استفاده از داده‌های ۱۷ بانک در طول دوره ۱۳۹۱-۱۳۸۶ انجام شده است نشان می دهدکه نرخ تورم در دوره مورد بررسی تاثیر منفی و معنی‌دار بر شاخص ثبات بانک‌ها دارد. متغیر نرخ بهره دارای تاثیر مثبت و معنی‌دار بر ثبات بانک‌ها است و متغیر رشد تولید ناخالص داخلی دارای تاثیر منفی و معنی‌دار بر ثبات بانک‌ها است.

میرباقری هیر و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود به ارزیابی ثبات مالی و تبیین عوامل مؤثر بر ثبات مالی بانک های کشور پرداختند. در این مقاله ثبات مالی در بانک‌های ایرانی منتخب شاخص‌سازی شده و با هم مقایسه شد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که میزان ثبات مالی در بانک‌های مورد مطالعه متفاوت بوده و ثبات مالی در بانک‌های خصوصی و دولتی یکسان نیست.

دونگ و هوستون[1] (۲۰۲۱) به بررسی اثرات نااطمینانی سیاست‌های دولتی بر ذخایر زیان وام بانکی با استفاده از نمونه ای از ۲۴۸۳ شرکت هلدینگ بانکی ایالات متحده پرداختند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که حضور سرمایه گذاران نهادی، افزایش قوانین نظارتی و انتشار سود سهام، رابطه مثبت بین نااطمینانی سیاست‌های دولتی و ذخایر زیان وام بانکی را کاهش می دهد.

شبیر و همکاران[2] (۲۰۲۱) در مطالعه خود اثر عدم قطعیت سیاست اقتصادی(EPU) را بر ثبات بخش بانکی با استفاده از داده‌های پانل در دوره ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۹ بررسی کردند. یافته‌ها نشان می‌دهد که EPU ثبات بانک را کاهش می‌دهد، اما این اثر بر اساس ساختار بانک و سطح رقابت متفاوت است و به طور چشمگیری در طول دوره های بحران مالی بالاتر است. افزون بر این نتایج این پژوهش نشان می‌دهدکشورهایی که کیفیت نهادی بالاتر از سطح آستانه دارند، تأثیر نامطلوب عدم اطمینان سیاست‌ها بر ثبات بانک را کاهش می‌دهند، در حالی که رقابت بانکی پایین تر، تأثیر نامطلوب را تقویت می کند. همچنین EPU بدون در نظر گرفتن سطح توسعه و درآمد کشورها، بر ثبات بانک در همه کشورهای نمونه تأثیر منفی می گذارد.

---

1. Dung & Houston
2. Shabir et al

آبیولا و همکاران[1](۲۰۱۵) با به‌کارگیری الگوی مخاطره نسبی کاکس و به‌کارگیری صورت مالی بانک‌های کشور نیجریه در دورهٔ زمانی ۲۰۰۳-۲۰۱۱ عوامل پیشرو در پیش‌بینی ورشکستگی بانک‌ها و برآورد زمان ورشکستگی بانک‌ها را شناسایی کرده‌اند. نتایج این بررسی نشان می‌دهد بانک‌هایی که نسبت تسهیلات غیرجاری به تسهیلات اعطایی بالاتر و نسبت هزینه عملیاتی به کل دارایی بالاتر دارند، در مقایسه با سایر بانک‌ها با احتمال ورشکستگی بیشتری روبه‌رو هستند. نکته دیگر این است که متوسط زمان ماندگاری بانک‌ها براساس ویژگی خاص بانک‌ها نظیر نوع مالکیت یا اندازه متفاوت است.

کاروالو و پاگلیسی[2] (۲۰۱۶) در مطالعه خود تأثیر شوک‌های کلان اقتصادی بر روی ثبات مالی بانکی و قیمت مسکن در ونزوئلا را مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش از داده های سالانه در بازه ۲۴ ساله منتهی به سال ۲۰۱۳ و یک مدل تصحیح خطای عاملی برای بررسی تأثیر شوک‌های کلان بر بی ثباتی بانکی و قیمت مسکن استفاده کردند. نتایج این پژوهش نشان می دهد که رشد تولید ناخالص بانکی باعث ایجاد بی ثباتی مالی بانکی و افزایش قیمت مسکن می شود. همچنین سیاست‌های مالی و نرخ ارز نیز تأثیر مستقیم بر بی ثباتی مالی بانکی داشته است.

ویمصطفی و سکری[3] (۲۰۱۵) در مطالعه ای به بررسی ارتباط بین مشخصات و ویژگی های بانک و همچنین متغیرهای کلان و تأثیر آن بر روی بانک های مالزی شامل ۱۵ بانک تجاری و ۱۳ بانک اسلامی در دوره ۲۰۱۰ تا ۲۰۰۰ پرداختند. نتایج آنها نشان می دهد که در بانک های تجاری نسبت بدهی به دارایی، اندازه و سود مدیریت عوامل مؤثر بر ریسک نقدینگی است. در بانک‌های اسلامی نیز نوع قراردادها باعث ریسک نقدینگی می‌شود و در هر دو نوع بانک تنها حجم نقدینگی و تورم به وجود آورنده ریسک نقدینگی هستند.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر ویژگی و جهت داده‌ها پس رویدادی و مبتنی بر اطلاعات گذشته می باشد. در این پژوهش جامعه آماری بانک‌های کشور است و روش نمونه‌گیری برش مقطعی است. در پژوهش حاضر برای شناخت مبانی نظری پژوهش و دستیابی به اطلاعات حاصل از

1. Abiola and et al
2. Carvallo & Pagliacci
3. Waemustafa and Sukri

پژوهش های گذشته (ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش) از مطالعات کتابخانه‌ای استفاده می‌شود و داده‌های مورد نیاز برای اجرای مدل‌های مورد نظر برای آزمون فرضیه‌های پژوهش با مراجعه به منابع اطلاعاتی بانک‌های فعال در سیستم بانکی کشور و داده‌های مربوط به شاخص های نااطمینانی اقتصادی و سیاستی از منابع منتشر شده بانک مرکزی جمع‌آوری شده‌اند. در این پژوهش از دادهای ماهانه ۱۹ بانک شامل بانک‌های ملی، سپه، پست بانک، مسکن، تجارت، ملت، کارآفرین، اقتصاد نوین، پارسیان، پاسارگاد، ملل، سینا، آینده، دی، شهر گردشگری، ایران زمین، قرض‌الحسنه رسالت و خاورمیانه در دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۹۹ استفاده شده است.

مدل و متغیرهای پژوهش

در این پژوهش به پیروی از مطالعات ترن (۲۰۱۹) و ژانگ و همکاران (۲۰۲۱) به منظور بررسی تاثیر شاخص‌های نااطمینانی بر ثبات نظام بانکی از مدل رگرسیونی زیر در قالب مدل‌های پانل دیتا استفاده می‌شود:

$$BankSt_{it} = \beta_0 + \beta_1 EPU_t + \beta_2 EU_{it} + \gamma_1 Control_t + \varepsilon_{it} \quad (۱)$$

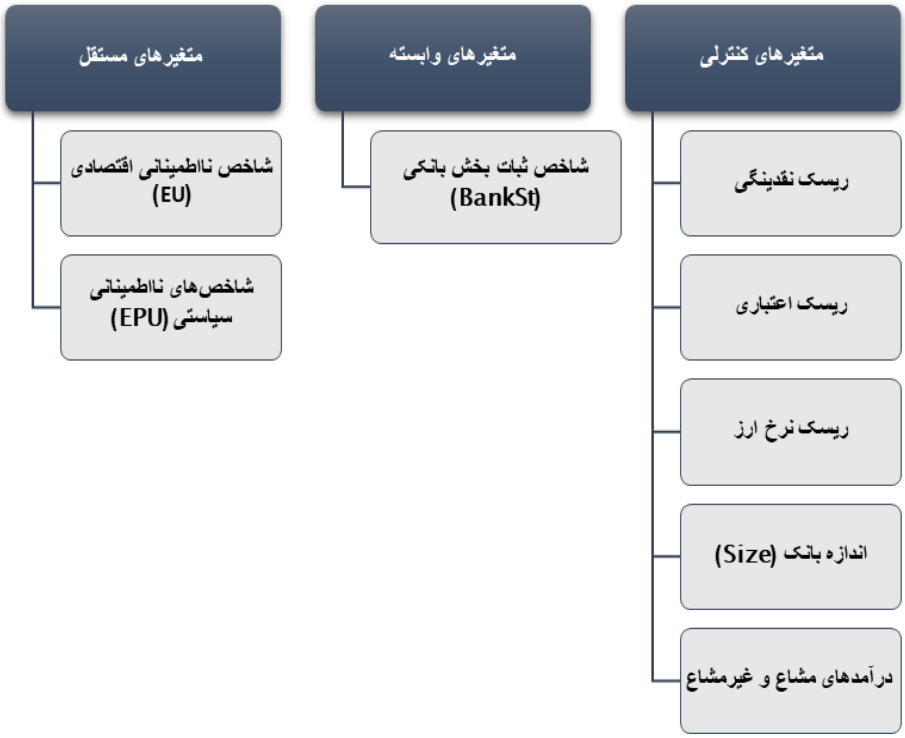
در معادلهٔ (۱)، $BankSt$ نشان دهنده شاخص ثبات بخش بانکی، EU متغیر نااطمینانی اقتصادی، EPU متغیر نااطمینانی سیاست‌های دولتی و Control برداری از متغیرهای کنترلی می‌باشند. it، بانک iام در دوره t را نشان می‌دهد.

در این پژوهش از شاخص نااطمینانی تورم به منظور اندازه گیری نااطمینانی اقتصادی استفاده می شود. به عبارتی داده های سری زمانی ماهانه تورم، در مدل گارچ استفاده و واریانس شرطی آن به عنوان شاخص نااطمینانی تورم، با کمک متغیرهای کنترلی با استفاده از مدل تابلوئی در مدل نهایی (zscore) برای محاسبه شاخص نااطمینانی اقتصادی به کار گرفته شد.

همچنین از داده های سری زمانی ماهانه متغیرهای نرخ ارز و درآمدهای مالیاتی دولت در قالب مدل‌های خانواده آرچ به منظور اندازه‌گیری نااطمینانی سیاست‌های دولتی استفاده می‌شود.

در نمودار زیر نیز انواع متغیرهای مورد استفاده در پژوهش نشان داده شده است.

نمودار ۱. انواع متغیرهای پژوهش



متغیر وابسته: شاخص ثبات بخش بانکی(BankSt)

برای تعیین ثبات مالی نظام بانکی از معیار Zscore در قالب معادله (۲) استفاده می‌شود. با توجه به معادله (۲) برای هر بانک نخست ارزش خالص دارایی‌ها (پس از کسر کلیه دیون) و ذخایر به صورت درصدی از دارایی‌ها را که با نماد K نشان داده می‌شود، با متوسط بازدهی به عنوان درصدی از دارایی‌ها μ جمع کرده سپس بر انحراف معیار بازده دارایی‌ها σ، که خود نمادی از نوسان‌های (نامنظم بازدهی) است، تقسیم می‌کنیم. بدین ترتیب، برای هر یک از بانک های یادشده درجه ثبات مالی طی دوره مورد بررسی محاسبه می‌شود:

$$Zscore = \frac{K + \mu}{\sigma} \qquad (۲)$$

بر اساس معادله (۲) برای هریک از بانک‌های فعال در سیستم بانکی کشور محاسبه می‌شود و به عنوان متغیر وابسته در مدل مورد استفاده قرار می‌گیرد.

متغیرهای مستقل

۱- شاخص نااطمینانی اقتصادی (EU)

نااطمینانی در اقتصاد کلان را می‌توان به عدم توانایی کارگزاران در پیش‌بینی دقیق نتایج تصمیمات خود تعبیر کرد (میرزائی، فلیحی و مشهدی بان ملکی، ۱۳۹۰). به منظور اندازه‌گیری نااطمینانی اقتصادی از شاخص‌های مختلفی استفاده می‌شود. نااطمینانی تورم، از پرکاربردترین شاخص استفاده شده به منظور اندازه گیری نااطمینانی اقتصادی است. در این پژوهش از نااطمینانی تورم با استفاده از الگوهای واریانس ناهمسانی شرطی اتورگرسیو (ARCH)[1] یا الگوی واریانس ناهمسانی شرطی اتورگرسیو تعمیم‌یافته (GARCH)[2] استفاده می‌شود. در این الگوها از واریانس شرطی خودبازگشتی به عنوان جانشینی[3] برای نااطمینانی اقتصادی استفاده می‌شود (صمدی و طباطبائی، ۱۳۹۲). در این پژوهش به پیروی از مطالعات زیادی که در این زمینه استفاده شده است از جمله چن و همکاران (۲۰۲۰)، بوش و نریا (۲۰۱۹)، گودرزی فراهانی (۱۳۹۹)، نصرتیان و صمیمی جعفری (۱۳۹۸) و رحیمی و حری (۱۳۹۴) به منظور محاسبه شاخص های نااطمینانی از مدل های GARCH(1,1) استفاده شده است. با این حال سایر مدل‌ها خانواده گارچ مانند EGARCH نیز مورد بررسی قرار گرفت و نتایج معیارهای اطلاعاتی انتخاب مدل نشان دهنده عملکرد بهتر مدل GARCH است.

۲- شاخص‌های نااطمینانی سیاست‌های دولتی (EPU)

نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی به احتمال غیر صفر تغییرات در سیاست‌های اقتصادی موجود (که تعیین کننده قوانین بازی بر عوامل اقتصادی است) اشاره دارد (بیکر و همکاران، ۲۰۱۴). در مطالعات از شاخص‌های مختلفی به منظور اندازه‌گیری درجه نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی استفاده می‌شود. در این مطالعه به پیروی از مطالعاتی همچون امیری و پیرداده بیرانوند (۱۳۹۸) از متغیر های نرخ ارز و درآمد مالیاتی دولت در قالب مدل‌های خانواده آرچ به منظور اندازه گیری نااطمینانی سیاست‌های دولتی استفاده می‌شود. لازم به بیان است که از واریانس شرطی خودبازگشتی متغیرهای یادشده به عنوان جانشینی برای نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی استفاده می‌شود.

---

1. Auto Regressive Conditional Heteroskedasticity
2. Generalized Auto Regressive Conditional Heteroskedasticity
3. Proxy

متغیرهای کنترلی

در این پژوهش از متغیرهای زیر به عنوان متغیرهای کنترلی استفاده می‌شود:

۱- ریسک نقدینگی:

نسبت کل سپرده های واقعی سیستم بانکی به عنوان پروکسی ریسک نقدینگی استفاده می‌شود (شامل کل سپرده‌های بخش غیردولتی (مجموع سپرده های دیداری و غیردیداری) است. چرا که با رشد سپرده های بانکی احتمال برداشتهای ناگهانی گسترده توسط سپرده گذاران (هجوم بانکی) نیز به دلایلی همچون انتشار اخبار بد افزایش می‌یابد.

۲- ریسک اعتباری:

نسبت کل تسهیلات اعطایی واقعی به بخش خصوصی نیز به عنوان تقریبی برای ریسک اعتباری مورد استفاده قرار می گیرد (شامل کل تسهیلاتریالی و ارزی) بانکها و موسسات اعتباری غیربانکی به بخش خصوصی است)، زیرا با رونق اعطای اعتبارات به بخش خصوصی احتمال افزایش مطالبات معوق (ریسک اعتباری) افزایش می یابد.

۳- ریسک نرخ ارز:

از نسبت بدهی های خارجی سیستم بانکی نیز به عنوان پروکسی ریسک نرخ ارز استفاده می‌شود.

٤- اندازه بانک (Size)

متغیر اندازه بانک به صورت لگاریتم طبیعی دارایی های کل بانک محاسبه می‌شود.

٥- مجموع درآمدهای مشاع و غیرمشاع بانک نیز به عنوان متغیرهای کنترلی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

درآمدهای مشاع بانک‌ها از مجموع سود تسهیلات اعطایی و سود و زیان حاصل از سرمایه گذاری‌ها حاصل می‌شود که اگر از این درآمد حاصل شده، سهم سود سپرده گذاران کسر شود، سهم بانک از درآمدهای مشاع حاصل می‌شود. همچنین درآمدهای غیر مشاع نیز مجموع درآمدهای حاصل از کارمزد، مبادلات ارزی و سایر فعالیت‌های مشاوره‌ای بانک‌ها است.

رابطه تئوریک متغیرهای پژوهش

بر اساس ادبیات موجود، عدم قطعیت سیاستی و اقتصادی می‌تواند بر ریسک و ثبات بخش بانکی از بعد درون سیستمی و برون سیستمی تأثیرگذار باشد. از نظر درون سیستمی، عدم قطعیت از طریق کاهش رفتار ریسک‌پذیری به تصمیمات محافظه کارانه‌تر مدیران منجر می‌شود (یاواس[1]، ۲۰۲۰). التاغب و الغرابالی[2] (۲۰۱۹) نشان می‌دهند که در دوره‌های بالای عدم قطعیت سیاستی، مدیران محافظه کارانه‌تر عمل می‌کنند به عبارت دیگر با توجه به شرایط بازارهای مالی مجبور می‌شوند محافظه کارتر باشند. از لحاظ برون سیستمی، عدم‌قطعیت سیاستی و اقتصادی می‌تواند تقاضای اعتبار برای سرمایه‌گذاری در اقتصاد را کاهش دهد. بر اساس این مطالعه، عدم اطمینان باعث ایجاد شوک در وام‌دهی بانکی می‌شود. در این زمینه، کاهله و استولز[3] (۲۰۱۳) نشان داده‌اند که به طور کلی مخارج سرمایه‌ای و وام‌گیری شرکت‌ها در طول بحران‌های مالی به شدت کاهش می‌یابد. گولن و یون[4] (۲۰۱۶) تأکید می‌کند که عدم اطمینان سیاست‌های دولتی می‌تواند هزینه سرمایه را افزایش دهد و تصمیمات مربوط به استخدام، تولید و سرمایه‌گذاری را کاهش دهد و رشد اقتصادی را به طور چشمگیری تحت تأثیر قرار می‌دهد. این عدم قطعیت به طور مستقیم بر تقاضای اعتباری شرکت‌ها و خانوارها از بانک تأثیر می‌گذارد و وام‌دهی بانکی را به میزان چشمگیری کاهش می‌دهد (نگوین و همکاران[5]، ۲۰۲۰) و با کاهش سودآوری، تأثیر منفی بر قیمت سهام و کاهش ارزش‌گذاری بانک می‌گذارد (هی و نیو[6]، ۲۰۱۸). علاوه بر این، عدم قطعیت اقتصادی از طریق عدم اطمینان سیاست دولت بر ریسک بانک تأثیر می‌گذارد و عدم تقارن اطلاعاتی را در بخش بانکی افزایش می‌دهد. بوچکووا و همکاران (۲۰۱۲) اشاره می‌کنند که عدم اطمینان سیاست اقتصادی می‌تواند منجر به عدم آزادی و انعطاف پذیری، کاهش بالقوه در بهره‌وری و سودآوری شرکت و افزایش هزینه‌های تأمین مالی خارجی شود. همچنین از طریق افزایش احتمال نکول وام گیرندگان به ویژه با افزایش محدودیت‌های مالی در سطح شرکت، این ناتوانی مالی وام‌گیرندگان به ریسک بالاتر بانکی تبدیل می‌شود (کال و استولز، ۲۰۱۳). با توجه به اهمیت بخش بانکی در اقتصاد بانک محور

---

1. Yavas
2. Al-Thaqeb and Algharabali
3. Kahle and Stulz
4. Gulen and Ion
5. Nguyen et al
6. He and Niu

ایران، در این پژوهش تلاش می‌شود تاثیر شاخص‌های نااطمینانی در سیستم بانکی کشور مورد بررسی قرار گیرد.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	نماد	میانگین	میانه	ماکزیمم	مینیمم	انحراف معیار	مشاهدات
تورم	INF	۱,۹۱۴۳۵	۱,۳۲۹۸۶	۷,۰۷۵۲۷۸	-۰,۰۸۵۵۹	۱,۸۰۱۳۰	۵۵
درآمد مالیاتی	TAX	۱۰۹۹۱۴	۱۰۰۱۰۰	۳۲۴۷۰۲,۷	۳۹۰۰۰	۵۰۲۶۱,۲	۵۵
نرخ ارز (دلار)	EXCH	۹۹۰۹۱,۸	۱۰۲۲۰۰	۲۹۳۴۱۵	۳۴۵۹۸	۶۶۱۸۵,۸	۵۵
لگاریتمZSCOR	LZSCOR	۲,۲۹۹۵۳	۲,۳۰۳۱۷	۳,۳۰۱۳۲	۱,۳۶۴۸۶	۰,۰۹۳۴۸	۹۵۲
نسبت سپرده به دارایی	DA	۰,۶۶۱۰۳	۰,۶۵۷۰۹	۰,۹۷۰۰۵	۰,۲۵۲۸۵	۰,۱۲۱۷۳	۹۵۲
نسبت بدهی خارجی	EXA	۰,۰۹۵۳۱	۰,۰۵۸۰۵	۰,۶۱۲۰۶	۰	۰,۱۰۱۹۱	۹۵۲
نسبت وام به دارایی	LA	۰,۴۲۴۳۴	۰,۴۱۱۲۱	۰,۶۹۸۹۸	۰,۱۶۳۴۵	۰,۱۲۱۰۲	۹۵۲
اندازه	SIZE	۶,۴۲۶۸۸	۶,۵۶۲۵۹	۸,۷۹۱۱۳	۴,۱۵۱۲۵	۱,۱۶۶۰۷	۹۵۲
مجموع نسبت درآمد	IN	۰,۰۸۹۲	۰,۰۸۸۸۵	۰,۲۶۴۹۵	۰,۰۰۳۲۳	۰,۰۴۳۰۰	۹۵۲

منبع: یافته های پژوهش

برآورد مدل پژوهش

آمار توصیفی

همانطور که پیشتر بیان شد در این پژوهش با توجه به استفاده از داده‌های ترکیبی از مدل‌های پانل دیتا استفاده می‌شود. در جدول (۱) آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش ارائه شده است. آمار توصیفی ارائه شده بیانگر اطلاعاتی در مورد پارامتر مرکزی (میانگین) و پارامترهای پراکندگی (انحراف معیار، ماکزیمم و مینیمم) متغیرهای پژوهش است.

در بخش آمار توصیفی این پژوهش آن چه هست توصیف و تفسیر می شود و تلاش شده است نمایی کلی از متغیرهای اصلی مورد استفاده در این پژوهش در دوره زمانی مورد بررسی ارائه شود.

برآورد شاخص های نااطمینانی اقتصادی و سیاستی

آزمون ریشه واحد

بر اساس روند متعارف در برآورد مدل‌های سری زمانی و به منظور اجتناب از رگرسیون‌های کاذب ابتدا باید مانایی متغیرهای پژوهش بر اساس آزمون‌های متعارف ریشه واحد مورد آزمون قرار گیرد. نتایج آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته و همچنین آزمون فیلیپس-پرون در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲). نتایج آزمون دیکی فولر تعمیم یافته و فیلیپس-پرون

متغیر	آماره آزمون ADF	آماره آزمون P-P	مقدار بحرانی در سطح			نتیجه
			٪ ۱	٪ ۵	٪ ۱۰	
INF	-۴,۹۴۰	-۳,۰۶۵	-۳,۵۵۷	-۲,۹۱۶	-۲,۵۹۶	پایا
EX	-۴,۳۶۲	-۴,۳۱۵	-۲,۶۰۸	-۱,۹۴۷	-۱,۶۱۲۹	پایا
TA	-۸,۴۴۰	-۱۹,۶۴	-۳,۵۸۸	-۲,۹۲۹۷	-۲,۶۰۳۰	پایا

منبع: محاسبات پژوهش

در جدول(۲) با توجه به اینکه قدر مطلق آماره‌های آزمون دیکی فولر تعمیم یافته و فیلیپس-پرون برای همه متغیرها از قدرمطلق مقادیر بحرانی در سطح ۵٪ بیشتر است بنابراین فرض H_0 مبنی بر نامانایی متغیرها رد می‌شود، به عبارتی دیگر تمامی متغیرها مورد بررسی در سطح پایا هستند. در ادامه با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی سری‌های زمانی، بهترین مدل اتورگرسیو بر اساس معیارهای آکائیک و شوارتز- بیزین و نمودار همبستگی نگار انتخاب می‌شود و در مرحله بعدی وجود و یا عدم وجود آثار ARCH با استفاده از آزمون (ARCH-LM) مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد که فرضیه صفر آزمون ARCH-LM مبنی بر عدم اثر ARCHدر سطح اطمینان ۹۹ درصد رد می‌شود و فرضیه مقابل آن، یعنی وجود اثر ARCH پذیرفته می‌شود.

جدول ۳. نتایج آزمون ARCH-LM

مدل	Fآماره	Fاحتمال	آماره کای دو	احتمال
INF	۴,۶۴	۰,۰۰۶	۱۱,۶۵	۰,۰۰۸
EX	۳,۳۴	۰,۰۱	۱۱,۴۶	۰,۰۲
TI	۴,۹۹	۰,۰۲	۴,۷۳	۰,۰۲

منبع: محاسبات پژوهش

در ادامه با توجه به آماره آکائیک و شوارتز- بیزین از الگوی GARCH(1,1) جهت محاسبه شاخص های نااطمینانی اقتصادی و سیاستی استفاده شده است. نتایج برآورد این مدل‌ها در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول ۴. نتایج برآورد مدل های GARCH(1,1)

مدل نااطمینانی تورم			
متغیر	ضریب	انحراف معیار	Zآماره
C	۰,۰۰۲۰۷	۰,۰۲۰۶۲	۰,۱۰۰۳۸۸
RESID(-1)^2	-۰,۱۷۱۲۷	۰,۱۲۴۶۶۷	-۱,۳۷۳۸۳
GARCH(-1)	۱,۲۴۱۷۷۵	۰,۱۷۱۳۶۳	۷,۲۴۶۴۶۱
AIC =۲,۹۵		SBC = ۳,۱۳	
مدل نااطمینانی نرخ ارز			
	انحراف معیار	Zآماره	Zآماره
C	۲,۶۶۸۲۳۹	۱,۵۰۴۳۲	۱,۷۷۳۷۱۸
RESID(-1)^2	۱,۷۴۸۵۵۶	۰۷۴۱۵۲۶	۲,۳۵۸۰۵۲
GARCH(-1)	۰,۱۰۴۲۶۶	۰,۱۲۷۷۴۸	۰۸۱۶۱۸۷
AIC =۶,۶۹		SBC = ۳,۱۳	
مدل نااطمینانی درآمدهای مالیات			
C	۵۶۱,۶۶۹۸	۳۳۵,۲۱۳۴	۱,۶۷۵۵۵۹
RESID(-1)^2	-۰,۲۲۰۵۱	۰,۰۷۸۰۵۵	-۲,۸۲۵۰۵
GARCH(-1)	۰,۷۵۹۳۱۷	۰,۳۱۲۴۱۵	۲,۴۳۰۴۷۸
AIC =۶,۶۹		SBC = ۳,۱۳	

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول (۴) نتایج برآورد الگو برای معادلات میانگین و واریانس شرطی متغیرهای مورد بررسی ار تهران را نشان می‌دهد. لازم به بیان است که واریانس شرطی محاسبه شده توسط الگوی یادشده، به عنوان جانشین ریسک در بازارهای مورد استفاده قرار گرفته است.

همانطور که پیشتر بیان گردید در این پژوهش به پیروی از مطالعات ترن (۲۰۱۹) و ژانگ و همکاران (۲۰۲۱) به منظور بررسی تاثیر شاخص‌های نااطمینانی (محاسبه شده در بخش قبل) بر ثبات نظام بانکی از مدل رگرسیونی در قالب مدل‌های پانل دیتا استفاده می‌شود.

قبل از برآورد مدل اصلی مقاله لازم است که برخی از آزمون‌ها روی داده‌ها انجام شود تا از طریق این آزمون‌ها بتوان مدل را به روش مناسب تری تخمین زد. در این بخش ابتدا به این آزمون ها اشاره می‌شود.

آزمون های تشخیص

در این پژوهش به منظور تعیین مدل بهینه از آزمون های لیمر و هاسمن استفاده شده است. بدین ترتیب مشخص می‌شود که آیا از پانل دیتا برای برآورد تابع مورد نظر، می‌توان استفاده کرد یا خیر؟ بدین منظور از آزمون F و در ادامه از آزمون هاسمن برای تعیین نوع مدل استفاده می‌شود.

جدول ۵.آزمون های تشخیصی

آزمون چاو				
مدل رگرسیونی	Fآماره	احتمال	نتیجه آزمون	
مدل پژوهش	۴۵,۱۵	۰,۰۰۰	رد فرض صفر	مدل پانل
آزمون هاسمن				
مدل رگرسیونی	χ^2 آماره	احتمال	نتیجه آزمون	
مدل پژوهش	۵۸,۱۸	۰,۰۰۰۵	رد فرض صفر	پانل با اثرات ثابت ثابت

منبع: یافته های پژوهش

نتایج مربوط به آزمون F و هاسمن در جدول (۵) نشان داده شده است. با توجه به سطح معناداری نتایج آزمون چاو، فرض (مدل تلفیقی) تایید نمی‌شود. به بیان دیگر، آثار فردی یا

گروهی وجود دارد و باید از روش داده‌های تابلویی(پانل) برای برآورد مدل رگرسیونی پژوهش استفاده شود. نتایج مربوط به آزمون هاسمن نیز نشان می‌دهد که برای مدل پژوهش اثرات از نوع ثابت هستند. یکی دیگر از موضوعات مهمی‌که در اقتصاد سنجی به آن برخورد می‌کنیم و به منظور تخمین صحیح مدل انجام می‌شود آزمون واریانس ناهمسانی است. از آنجایی که آزمون‌های F و هاسمن استفاده از روش اثرات ثابت را تایید کرده‌اند بنابراین برای آزمون واریانس ناهمسانی از LR استفاده شده است. نتایج این آزمون بیانگر وجود واریانس ناهمسانی است و به همین دلیل باید از روش GLS به منظور برآورد مدل استفاده نمود.

نتایج برآورد مدل

بعد از انجام آزمون‌های آماری مورد نیاز و اطمینان از برقراری شرایط لازم، در این قسمت نتایج برآورد نهایی مدل پژوهش در جدول (۶) ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج برآورد مدل پژوهش

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	احتمال	نتیجه	نوع رابطه
عرض از مبدا	۵۴,۰۳۲	۱,۵۸۶۳۵۸	۳۴,۰۶۰۶	۰,۰۰۰	-	-
نااطمینانی نرخ ارز	-۰,۰۰۶	۰,۰۰۳۱۴	-۱,۹۶۸۷۷	۰,۰۴۹	تایید	عکس
نااطمینانی تورم	-۰,۷۲۰۴	۰,۱۰۷۳۴۱	-۶,۷۱۲۰۴	۰,۰۰۰	تایید	عکس
نااطمینانی مالیات	-۰,۰۰۰۲	۰,۰۰۰۱۹۹	-۱,۲۱۰۰۲	۰,۲۲۶	رد	-
نسبت وام	۰,۴۹۷۵	۰,۵۰۳۴۸۹	۰,۹۸۸۱۴	۰,۳۲۳	رد	-
بدهی خارجی	-۶,۷۹۰۴	۱,۶۹۵۹۱۱	-۴,۰۰۴۰۲	۰,۰۰۰۱	تایید	عکس
نسبت سپرده	۲,۸۹۵۱	۱,۱۵۷۱۰۵	۲,۵۰۲۰۶	۰,۰۱۲۵	تایید	مستقیم
اندازه	-۶,۹۳۱۲	۰,۲۵۹۲۹۷	-۲۶,۷۳۰۹	۰,۰۰۰	تایید	عکس
نسبت درآمد مشاع	۰,۱۴۱۹	۰,۱۳۳۳۲۸	۱,۰۶۴۵۶	۰,۲۸۷	رد	-
مقدار F کلی	۴۶۲,۲۹	P-value کلی		۰,۰۰۰	مدل معنی دار	
ضریب تعیین تعدیل یافته	۰,۹۲					

نتایج برآورد نهایی مدل در جدول (۶) نشان می‌دهد که نااطمینانی اقتصادی (شاخص نااطمینانی تورم) تاثیر منفی و معناداری بر ثبات مالی بخش بانکی داشته است به عبارت دیگر نااطمینانی تورم با ضریب ۰/۷۲- بر ثبات بخش بانکی تاثیرگذار بوده است و با افزایش نااطمینانی

اقتصادی آسیب‌پذیری بخش بانکی افزایش می یابد. تاثیر نااطمینانی سیاست‌های دولتی نیز در قالب شاخص نااطمینانی ارز بر ثبات بخش بانکی منفی و معنادار برآورد شده است با این حال ضریب نااطمینانی درآمدهای مالیاتی دولت از لحاظ آماری معنادار نیست. بنابراین می توان نتیجه گرفت که نااطمینانی سیاست‌های دولتی از کانال نااطمینانی نرخ ارز بر ثبات بخش بانکی کشور تاثیرگذاری منفی داشته است و با افزایش نااطمینانی در سیاست‌های دولتی، ثبات مالی بخش بانکی کاهش می یابد.

از دیگر نتایج قابل توجه در برآورد نهایی مدل پژوهش می توان تاثیر منفی و معنادار متغیرهای نسبت بدهی خارجی به دارایی بانکی و اندازه بانک اشاره نمود. این متغیرها نیز تاثیری منفی بر ثبات بخش بانکی داشته‌اند. در ارتباط با متغیر اندازه بانک می‌توان بیان نمود که بانک-های دولتی در ایران با اندازه بزرگ در سال‌های اخیر از وضعیت مناسب مالی برخوردار نبوده‌اند و این نتیجه می تواند ناشی از این امر باشد افزون بر این ضریب منفی بدهی خارجی بر ثبات بخش بانکی بر اساس انتظارات نظری پژوهش می باشد به صورتی که با افزایش بدهی‌های بانک، ثبات مالی در این بخش کاهش می‌یابد. ضریب نسبت سپرده بخش بانکی مثبت و معنادار برآورد شده‌است که نشان می‌دهد با افزایش منابع درآمدی بانک، سلامت مالی بخش بانکی افزایش می‌یابد.

بحث، نتیجه گیری و پیشنهادها

بر اساس ادبیات موجود، از جمله عوامل موثر بر ثبات در بخش بانکی می‌توان به عدم قطعیت (نااطمینانی) اقتصادی و سیاست‌گذاری‌های دولتی اشاره نمود (شبیر و همکاران، ۲۰۲۱). با توجه به اهمیت موضوع در کشور بانک محور ایران، در این پژوهش تلاش شد وضعیت ثبات سیستم بانکی کشور از منظر تاثیر شاخص‌های عدم قطعیت بر آن مورد بررسی قرار گیرد. در این راستا ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای به بررسی مبانی نظری تحقیق و دستیابی به اطلاعات حاصل از پژوهش های گذشته (ادبیات موضوع و پیشینه پژوهش) پرداخته شد و داده‌های مورد نیاز برای اجرای مدل‌های مورد پژوهش با مراجعه به منابع اطلاعاتی بانک‌های فعال در سیستم بانکی کشور و منابع منتشر شده بانک مرکزی جمع‌آوری شد. در این پژوهش از دادهای ماهانه ۱۹ بانک شامل بانک‌های ملی، سپه، پست بانک، مسکن، تجارت، ملت، کارآفرین، اقتصاد نوین، پارسیان، پاسارگاد، ملل، سینا، آینده، دی، شهر گردشگری، ایران زمین، قرض‌الحسنه رسالت و خاورمیانه در دوره زمانی ۱۳۹۴-

۱۳۹۹ استفاده شده است و در ادامه تاثیر شاخص های نااطمینانی اقتصادی و سیاستی (نااطمینانی تورم، نرخ ارز و درآمدهای مالیاتی) بر شاخص ثبات مالی بخش بانکی مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج برآورد نهایی مدل نشان می‌دهد که نااطمینانی اقتصادی (شاخص نااطمینانی تورم) تاثیر منفی و معناداری بر ثبات مالی بخش بانکی داشته است و با افزایش نااطمینانی اقتصادی آسیب‌پذیری بخش بانکی افزایش می یابد. این نتیجه تاثیرپذیری سلامت مالی سیستم بانکی کشور به وضعیت ثبات اقتصاد کلان را نشان می‌دهد. می‌توان این نتیجه را ناشی از افزایش ریسک اعتباری بانک‌ها با افزایش نااطمینانی اقتصاد کلان دانست. لازم به ذکر است که در مطالعات زیادی از جمله رضایی و نوروزی (۱۳۹۷) رابطه مثبت بین نااطمینانی اقتصاد کلان و ریسک اعتباری در سیستم بانکی تایید شده است.

نااطمینانی سیاست‌های دولتی نیز از کانال نااطمینانی نرخ ارز بر ثبات بخش بانکی کشور تاثیرگذاری منفی داشته است و با افزایش نااطمینانی در سیاست‌های دولتی، ثبات مالی بخش بانکی کاهش می یابد. با توجه به اینکه افزایش نااطمینانی نرخ ارز تاثیرات عمیقی بر فعالیت‌های اقتصادی کشور دارد می‌توان نتیجه بدست‌آمده در این بخش را به این صورت بیان نمود که با افزایش نااطمینانی نرخ ارز، فعالیت‌های سفته بازی در کشور رواج پیدا کرده و موجب خروج منابع از سیستم بانکی کشور می‌شود. از طرف دیگر با توجه به تحریم‌های صورت گرفته در دوره مورد بررسی معمولاً فعالان اقتصادی برای تأمین ارز مورد نیاز خود مجبور به استفاده از سایر راهکارها به جز بانک بوده‌اند. این دست دلایل از یک سو باعث کاهش منابع درآمدی بانک‌ها و از سوی دیگر باعث افزایش ریسک‌نکول وام‌های بانک‌ها می‌شود و از اینرو ثبات مالی بخش بانکی را کاهش می‌دهد.

از دیگر نتایج چشمگیر در برآورد نهایی مدل پژوهش، می‌توان تاثیر منفی و معنادار متغیرهای نسبت بدهی خارجی به دارایی بانکی و اندازه بانک اشاره کرد. این متغیرها نیز تاثیری منفی بر ثبات بخش بانکی داشته‌اند. ضریب نسبت سپرده بخش بانکی مثبت و معنادار برآورد شده‌است که نشان می‌دهد با افزایش منابع درآمدی بانک، سلامت مالی بخش بانکی افزایش می‌یابد. نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر همسو با نتایج مطالعه شبیر و همکاران (۲۰۲۱) می‌باشد و بیانگرارتباط شاخص های سلامت مالی بانکی با وضعیت نااطمینانی محیط اقتصاد کلان و سیاستگذاری‌های دولتی است. با توجه به اهمیت موضوع پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی این ارتباط بر اساس طبقه بندی‌های موجود بانک‌های (دولتی، تجاری، تخصصی، خصوصی) سیستم بانکی کشور مورد بررسی قرار گیرد.

References

Ahangari, Abdul Majid, Armen, Seyed Aziz, Anwari, Ebrahim, Eskandari, Haniyeh. (1401). The Effect of Uncertainty in Financial Markets on the Real Macroeconomic Variables with Emphasis on the Overlapping Generations Model (DSGE Approach). *Securities Exchange*, 16 (60), 171-206. DOI: 10.22034/JSE.2022.11799.1863. (In Persian).

Al-Thaqeb, S. A; & Algharabali, B. G. (2019). Economic policy uncertainty: A literature review. *The Journal of Economic Asymmetries*, *20*, e00133.

Amiri, Hossein, & Pirdadeh Biranvand, Mehbobe. (2018). Uncertainty of Iran's economic policies and stock market based on the Markov regime change approach. *Financial knowledge of securities analysis*, *12* (44), 49-67. (In Persian).

Asadi, Zohra, Yaori, Kazem, & Heydari, Hassan. (2019). Investigating the effects of liquidity and credit risk on banking stability in Iran using the Z-score index. *Economic Policy*, *12* (23), 1-31. doi: 10.22034/epj.2020.10430.1832 (in Persian)

Assessment of Financial Stability and Factors Affecting the Financial Stability of the Country's Banks (2017). *Financial and economic policies*, 4 (15) :23-42URL: http://qjfep.ir/article-1-444-fa.html. (In Persian).

Babajide, A. A; Olokoyo, F. O; & Adegboye, F. B. (2015). Predicting bank failure in Nigeria using survival analysis approach. *Journal of South African Business Research*, DOI: 10.5171/2015.965940.

Baker, S. R; Bloom, N; & Davis, S. J. (2014). Measuring economic policy uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics*. 131 (4): 1593-1636.

Carvallo, O; & Pagliacci, C. (2016). Macroeconomic shocks, bank stability and the housing market in Venezuela, *Emerging Markets Review*. 26, 174–196.

Dung Viet Tran, Reza Houston, (2021). The effects of policy uncertainty on bank loan loss provisions, *Economic Modelling*, 102, 0264-9993, https://doi.org/10.1016/j.econmod.2021.105575.

Duong, H. N; Nguyen, J. H; Nguyen, M; & Rhee, S. G. (2020). Navigating through economic policy uncertainty: The role of corporate cash holdings. *Journal of Corporate Finance*, *62*, 101607.

Gulen, H; & Ion, M. (2016). Policy uncertainty and corporate investment. *The Review of Financial Studies*, *29*(3), 523-564.

He, Z; & Niu, J. (2018). The effect of economic policy uncertainty on bank valuations. *Applied Economics letters*, *25*(5), 345-347.

Jahangard, Esfandiar, & Abdulshah, Fatemeh. (2016). the impact of macroeconomic variables on the stability of Iranian banks. *Economic Policy*, *9* (18), 205-229. doi: 10.29252/jep.9.18.205. (In Persian).

Kahle, K. M; & Stulz, R. M. (2013). Access to capital, investment, and the financial crisis. *Journal of Financial Economics*, *110*(2), 280-299.

Mirzaei, Hossein, Falihi, Nemat, Mashhadi Ban Maleki, Mohammad Reza (2010). Uncertain impact of macroeconomic variables (exchange rate and inflation) on the credit risk of legal customers of Tejarat Bank, *Economic Sciences*, 6 (18): 113-137. (In Persian).

Rezaei, Nader, & Nowrozi, Alireza. (2018). Examining economic uncertainty and lending decisions of banks. *Investment Knowledge*, *8* (32), 315-330. (In Persian).

Sadeghi Sharif, J; Talebi, M; Alam Tabriz, A; Katouzian, M.R. *Comparison of indicators for determining the threshold of financial crisis of banks in the rapid warning system based on the factor of business cycles*. Journal of Monetary and Banking Research, 11(38), 501-534. http://dorl.net/dor/20.1001.1.26453355.1397.11.38.3.8. (In Persian).

Samadi, Ali Hossein, Majdzadeh Tabatabai (2012). The relationship between inflation and inflation uncertainty in Iran using Markov rotation regression, *Economic Modeling*, 7(23): 65-47. (In Persian).

Shabir, M; Jiang, P; Bakhsh, S; & Zhao, Z. (2021). Economic policy uncertainty and bank stability: Threshold effect of institutional quality and competition. *Pacific-Basin Finance Journal*, *68*, 101610.

Shabir, M; Jiang, P; Bakhsh, S; & Zhao, Z. (2021). Economic policy uncertainty and bank stability: Threshold effect of institutional quality and competition. *Pacific-Basin Finance Journal*, *68*, 101610.

Shaygani, Bita, & Abdullahi Arani, Mosab. (1390). Analysis of stability in the banking sector of Iran's economy. *Two Quarterly Journal of Economic Studies of Iran with the Approach of Islamic Economy*, *8* (16), 147-167. (In Persian).

Shekarkhah, Javad, Asiai, Mohammadreza, Mahmoudi, Mehdi. (1402). The Relationship between Economic Uncertainty and Synchronization of Stock Returns in Companies Listed on the Tehran Stock Exchange. *Securities Exchange*, 16(62).225-252. DOI: 10.22034/JSE.2022.11963.1976. (In Persian).

Vural-Yavaş, Ç. (2020). Corporate risk-taking in developed countries: The influence of economic policy uncertainty and macroeconomic conditions. *Journal of Multinational Financial Management*, *54*, 100616.

Waemustafa, W; & Sukri, S. (2015). Bank specific and macroeconomics dynamic determinants of credit risk in Islamic banks and conventional banks. *International Journal of Economics and Financial Issues*, *5*(2), 476-481.