



## تأثیر شاخص نااطمینانی اقتصادی بر ثبات سلامت سیستم مالی

داود حسینی: دانشجوی دکتری، گروه مدیریت مالی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

میرفیض فلاح شمس لیالستانی: دانشیار، گروه مدیریت مالی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (\* نویسنده مسئول) fallahshams@gmail.com

غلامرضا زمرودیان: دانشیار، گروه مدیریت مالی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

### چکیده

#### کلیدواژه‌ها

نااطمینانی اقتصادی،  
نااطمینانی سیاسی،  
سلامت،  
سلامت سیستم مالی

**زمینه و هدف:** سلامت سیستم مالی به عنوان هسته اصلی تامین مالی می‌باشد و نقش مهمی در تعیین روند توسعه یک جامعه دارد. بر همین اساس بررسی عواملی که می‌تواند سیستم ثبات سلامت سیستم مالی را با ریسک مواجه کند همواره مورد توجه مدیران بوده است. لذا هدف این مطالعه بررسی شاخص نااطمینانی اقتصادی بر ثبات سلامت سیستم مالی می‌باشد.

**روش کار:** در این راستا ابتدا نااطمینانی تورم به عنوان شاخص نااطمینانی اقتصادی و نااطمینانی درآمدهای مالیاتی به عنوان شاخص‌های نااطمینانی با استفاده از مدل‌های واریانس ناهمسانی شرطی خودرگرسیون تعمیم یافته محاسبه گردید. در ادامه تأثیر این شاخص‌ها بر ثبات سلامت سیستم مالی مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج این تحقیق نشان دهنده رابطه منفی و معنادار نااطمینانی تورم و نااطمینانی نرخ ارز با ثبات سلامت سیستم مالی می‌باشد با این حال ضریب نااطمینانی درآمدهای مالیاتی از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که تجربه وقوع بحران مالی و آثار مخرب ناشی از انتقال بحران از بخش پولی به بخش واقعی اقتصاد، تلاش‌های جهانی در زمینه ارتقاء کیفیت نظارت بر سیستم سلامت مالی و قرار گرفتن در مسیر سلامت مالی، پرداختن به موضوع شاخص‌های سلامت سیستم‌های مالی و تأثیرگذاری آن بر کارایی سیستم‌های مالی از اهمیت بالایی برخوردار است. در بررسی سلامت سیستم‌های مالی، انتخاب و تعیین شاخص‌ها یکی از مراحل کلیدی به شمار می‌رود.

**تعارض منافع:** گزارش نشده است.

**منبع حمایت‌کننده:** حامی مالی ندارد.

شیوه استناد به این مقاله:

Hasani D, Fallah Shams Layalestani MF, Zomorodian G. The Effect of the Economic Uncertainty Index on the Stability of the Health of the Financial System. Razi J Med Sci. 2022;29(8):199-205.

\*انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با [CC BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) صورت گرفته است.



Original Article

## The Effect of the Economic Uncertainty Index on the Stability of the Health of the Financial System

**Davood Hasani:** PhD Candidate in Financial Management, Financial Department, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

**Mir Feiz Fallah Shams Layalestani:** Associate Professor in Financial Management, Financial Department, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (\* Corresponding author) fallahshams@gmail.com

**Gholamreza Zomorodian:** Associate Professor in Financial Management, Financial Department, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

### Abstract

**Background & Aims:** Uncertainty is a state in which the knowledge of a person or persons is limited and full knowledge of the state or result that has been achieved or is not possible. Macroeconomic uncertainties create an uncertain environment for investors and make it impossible for investors to make decisions about future investments more efficiently and with more confidence, and they may suffer huge losses. Among the major indicators of economic uncertainty, we can mention inflation uncertainty, oil price uncertainty, exchange rate uncertainty, and gold price uncertainty. Uncertainty has attracted an important part of modern research in economics and has been proven to be an important factor for any economy. Uncertainty is a situation in which the possible events that will happen in the future are not clear and known. If they are known, the probability of their occurrence or the probability distribution function is unclear. In such a situation, making decisions about the future becomes complicated, and it is said that an "uncertain atmosphere" has dominated the decisions. One of the most important signs of uncertainty in an economic system is high and severe fluctuations in economic variables. In developing countries, including Iran, one of the reasons why the private sector is less willing to enter the economy is the fluctuations of economic variables. Such fluctuations lead to uncertainty in investment both in terms of profitability and investment costs. Uncertainty is a phenomenon that is not pleasant for the economy. Economic policymakers in every country should seek to reduce the atmosphere of uncertainty and increase the predictability of economic variables, because the uncertainty hurts the economic decision-making of households, companies, and investors, and as a result, reduces economic growth. On the other hand, a solid banking system is the foundation of sustainable economic growth, because banks are at the center of the financial intermediation process between savers and investors. One of the concepts raised in banking is the concept of financial health in the banking system. The concept of financial health as the concept of profitability and continuity of activity and proper performance of banks is of great importance in all economic sectors. All economic trustees tend to monitor the financial health of these units because the economic situation is generally affected by the way banks operate and their health. On the one hand, as an economic unit that can be deposited and collects the liquidity of society members and pays it in the form of facilities to various groups of economic units, and is the driving factor of the economic cycle, and on the other hand, deciding on the rate of deposits and facilities to change behavior It leads to economic reactions. According to the existing literature, political and economic

### Keywords

Economic Uncertainty,  
Political Uncertainty,  
Health,  
Financial System Health

Received: 03/09/2022

Published: 05/11/2022

uncertainty can affect the risk and stability of the banking sector from internal and external aspects. From the intra-systemic point of view, uncertainty leads to more conservative decisions of managers through the reduction of risk-taking behavior. In addition, it affects banks' risk through uncertainty and increases information asymmetry in the banking sector. Considering the importance of the banking sector in Iran's bank-oriented economy, in this research, an attempt is made to examine the economic uncertainty index on the stability of the country's financial banking system.

**Methods:** In this regard, inflation uncertainty as an economic uncertainty index and tax revenue uncertainty as uncertainty indices were calculated using generalized autoregressive and conditional heterogeneity variance models. In the following, the effect of these indicators on the health stability of the financial system was examined.

**Results:** The results of this research show a negative and significant relationship between inflation uncertainty and exchange rate uncertainty with financial system health stability, however, the uncertainty coefficient of tax revenues is not statistically significant.

**Conclusion:** Economic uncertainty can be mentioned among the factors affecting the stability of the health of the financial system. Considering the importance of the issue in the country, in this research, an attempt was made to examine the stability of the health of the financial system from the perspective of the impact of uncertainty indicators on it. The results of the final estimation of the model show that economic uncertainty (inflation uncertainty index) has had a negative and significant impact on the health stability of the financial system, and with the increase of economic uncertainty, the vulnerability of the banking sector increases. This result shows the influence of the financial health of the country's banking system on macroeconomic stability. In general, it can be concluded that the experience of the financial crisis and the destructive effects caused by the transfer of the crisis from the monetary sector to the real sector of the economy, global efforts in the field of improving the quality of monitoring the financial health system and being on the path of financial health, addressing the issue of health indicators Financial systems and its influence on the efficiency of financial systems are of great importance. In examining the health of financial systems, choosing and determining indicators is one of the key steps. low stability or instability of the health of the financial system and bankruptcy, a sharp decrease in the supply of financial resources that provide capital, credits, and pressure on companies and households to adjust their financial balances, a decrease in customer confidence (and in other words, a decrease in the amount of savings) and finally, it leads to a decrease in production volume, income and wealth. Therefore, examining the stability of the health of the financial system and the factors affecting it in the economy of any country or region (both developed and developing) to help reduce the aforementioned costs and, first, improve economic growth and development inside the country is very important.

**Conflicts of interest:** None

**Funding:** None

#### Cite this article as:

Hasani D, Fallah Shams Layalestani MF, Zomorodian G. The Effect of the Economic Uncertainty Index on the Stability of the Health of the Financial System. Razi J Med Sci. 2022;29(8):199-205.

\*This work is published under CC BY-NC-SA 3.0 licence.

## مقدمه

بانکداری، مفهوم سلامت مالی در سیستم بانکی است. مفهوم سلامت مالی به مفهوم توان سودآوری و تداوم فعالیت و عملکرد مناسب بانکها در کلیه قسمت‌های اقتصادی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. همه متولیان اقتصادی تمایل به پایش سلامت مالی این واحدها دارند زیرا وضعیت اقتصادی به طور اعم متأثر از نحوه فعالیت و سلامت بانکها است (۹). از یک سو به عنوان یک واحد اقتصادی که سپرده پذیر بوده و نقدینگی آحاد جامعه را جمع آوری و آن را در قالب تسهیلات به انواع گروه‌های واحدهای اقتصادی پرداخت می‌نماید و عامل محرک چرخه اقتصادی می‌باشد و از سوی دیگر تصمیم‌گیری راجع نرخ سپرده‌ها و تسهیلات به تغییر رفتار واکنش‌های اقتصادی منجر می‌گردد (۱۰). 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 (۱۱). هروگر (Hoerger) (۲۰۱۹) نشان می‌دهند که در دوره‌های بالای عدم قطعیت سیاست‌گذاری، مدیران محافظه کارانه‌تر عمل می‌کنند به عبارت دیگر با توجه به شرایط بازارهای مالی مجبور می‌شوند محافظه کارتر باشند (۱۲). از لحاظ برون سیستمی، عدم قطعیت سیاست‌گذاری و اقتصادی و عدم سلامت مالی می‌تواند تقاضای اعتبار برای سرمایه‌گذاری در اقتصاد را کاهش دهد رمپونی (Ramponi) و همکاران (۲۰۲۱) تأکید می‌کنند که عدم اطمینان به سلامت سیستم مالی می‌تواند هزینه سرمایه را افزایش دهد و رشد اقتصادی را به طور قابل توجهی تحت تأثیر قرار می‌دهد (۹). علاوه بر این، از طریق عدم اطمینان ریسک بانکها تأثیر می‌گذارد و عدم تقارن اطلاعاتی را در بخش بانکی افزایش می‌دهد. با توجه به اهمیت بخش بانکی در اقتصاد بانک محور ایران، در این تحقیق تلاش می‌شود شاخص نااطمینانی اقتصادی بر ثبات سلامت سیستم مالی بانکی کشور مورد بررسی قرار گیرد.

## روش کار

این تحقیق از نظر ویژگی و جهت داده‌ها پس رویدادی و از طریق اطلاعات گذشته می‌باشد. در این تحقیق

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 (۱). نااطمینانی‌های اقتصاد کلان محیط نامطمئن را برای سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند و باعث می‌شود که سرمایه‌گذاران نتوانند به سهولت و با اطمینان بیشتر درباره سرمایه‌گذاری آتی تصمیم بگیرند و احیاناً متحمل زیان‌های وسیعی می‌شوند (۲). از جمله شاخص‌های عمده نااطمینانی اقتصادی می‌توان به نااطمینانی تورم، نااطمینانی قیمت نفت، نااطمینانی نرخ ارز و نااطمینانی ناشی از قیمت طلا اشاره نمود (۳). نااطمینانی بخش مهمی از تحقیقات نوین در اقتصاد را به خود جلب کرده است و ثابت شده است که یک عامل مهم برای هر اقتصاد است. نااطمینانی شرایطی است که در آن پیشامدهای ممکن که در آینده اتفاق می‌افتد مشخص و معلوم نیست و یا اینکه در صورت مشخص بودن، احتمال وقوع آن‌ها یا تابع توزیع احتمال آن نامشخص است (۴). در چنین شرایطی تصمیم‌گیری در مورد آینده پیچیده و دشوار می‌شود و اصطلاحاً عنوان می‌شود که «فضای نااطمینانی» بر تصمیم‌ها حاکم شده است. یکی از مهم‌ترین نشانه‌های وجود نااطمینانی در یک سیستم اقتصادی، نوسان بالا و شدید در متغیرهای اقتصادی است (۵). در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، یکی از دلایلی که بخش خصوصی تمایل کمتری به ورود به عرصه اقتصاد دارد، نوسانات متغیرهای اقتصادی است. چنین نوساناتی هم از نظر سودآوری و هم از نظر هزینه‌های سرمایه‌گذاری منجر به نااطمینانی در سرمایه‌گذاری می‌شوند (۶). نااطمینانی پدیده‌ای است که به هیچ وجه خوشایند اقتصاد نیست. سیاست‌گذاران اقتصادی در هر کشوری باید به دنبال کاهش فضای نااطمینانی و افزایش پیش‌بینی‌پذیری متغیرهای اقتصادی باشند، زیرا نااطمینانی موجب اثرگذاری منفی بر تصمیم‌گیری اقتصادی خانوارها، بنگاه‌ها و سرمایه‌گذاران شده و در نتیجه رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد (۷). از طرفی یک نظام بانکی قوی و مستحکم، زیربنای رشد اقتصادی پایدار است، زیرا بانکها در مرکز فرایند واسطه‌گری مالی بین پس اندازکنندگان و سرمایه‌گذاران قرار دارند (۸). یکی از مفاهیم مطرح شده در حوزه

به استفاده از داده‌های ترکیبی از مدل‌های پانل دیتا استفاده می‌گردد. در جدول ۱ آمار توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق ارائه شده است. آمار توصیفی ارائه شده بیانگر اطلاعاتی در مورد پارامتر مرکزی (میانگین) و پارامترهای پراکندگی (انحراف معیار) متغیرهای تحقیق است.

در جدول ۲ با توجه به اینکه قدر مطلق آماره‌های آزمون دیکی فولر تعمیم یافته و فیلیپس-پرون برای همه متغیرها از قدر مطلق مقادیر بحرانی در سطح ۵٪ بیشتر است لذا 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.

بعد از انجام آزمون‌های آماری مورد نیاز و اطمینان از برقراری شرایط لازم، در این قسمت نتایج برآورد نهایی مدل تحقیق در جدول ۳ ارائه شده است. نتایج برآورد

جامعه آماری بانک‌های کشور است و روش نمونه‌گیری برش مقطعی می‌باشد. در تحقیق حاضر برای شناخت مبانی نظری تحقیق و دستیابی به اطلاعات حاصل از تحقیقات گذشته (ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق) از مطالعات کتابخانه‌ای استفاده گردید و داده‌های مورد نیاز برای اجرای مدل‌های مورد نظر برای آزمون فرضیه‌های تحقیق با مراجعه به منابع اطلاعاتی بانک‌های فعال در سیستم بانکی کشور و داده‌های مربوط به شاخص‌های ناطمینانی از منابع منتشر شده بانک مرکزی جمع‌آوری شده‌اند. در این تحقیق از داده‌های ماهانه ۱۷ 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 ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ استفاده شده است. در این تحقیق از مدل‌های رگرسیونی با ناهمسانی واریانس شرطی استفاده شود.

## یافته‌ها

همانطور که پیشتر بیان گردید در این تحقیق با توجه

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	نماد	میانگین	انحراف معیار	مشاهدات
تورم	INF	۱/۹۱۴۳۵	۱/۸۰۱۳۰	۵۵
درآمد مالیاتی	TAX	۱۰۹۹۱۴	۵۰۲۶۱/۱	۵۵
نرخ ارز (دلار)	EXCH	۹۹۰۹۱/۸	۶۶۱۸۵/۸	۵۵
لگاریتم ZSCOR	LZSCOR	۲/۲۹۹۵۳	۰/۰۹۳۴۸	۹۵۲
نسبت سپرده به دارایی	DA	۰/۶۶۱۰۳	۰/۱۲۱۷۳	۹۵۲
نسبت بدهی خارجی	EXA	۰/۰۶۵۳۱	۰/۱۰۱۹۱	۹۵۲
نسبت وام به دارایی	LA	۰/۴۲۴۳۴	۰/۱۲۱۰۲	۹۵۲
اندازه	SIZE	۶/۴۲۶۸۸	۱/۱۶۶۰۷	۹۵۲
مجموع نسبت درآمد	IN	۰/۰۸۹۲	۰/۰۴۳۰۰	۹۵۲

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

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

جدول ۳- نتایج برآورد مدل تحقیق

متغیر	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	احتمال	نتیجه	نوع رابطه
عرض از میدا	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	۰/۰۱۲	تایید	مستقیم
اندازه	-۶/۹۳۱۲	۰/۲۵۹۲۹۷	-۲۶/۷۳۰۹	۰/۰۰۰	تایید	عکس
نسبت درآمد مشاع	۰/۱۴۱۹	۰/۱۳۳۲۸	۱/۰۶۴۵۶	۰/۲۸۷	رد	-
مقدار F کلی	۴۶۲/۳۹		کلی P-value	۰/۰۰۰	مدل معنی دار	
ضریب تعیین تعدیل یافته	۰/۹۲					

منفی و معناداری بر ثبات سلامت سیستم مالی داشته است و با افزایش نااطمینانی اقتصادی آسیب پذیری بخش بانکی افزایش می یابد. این نتیجه تاثیر پذیری سلامت مالی سیستم بانکی کشور به وضعیت ثبات اقتصاد کلان را نشان می دهد. می توان این نتیجه را ناشی از افزایش ریسک اعتباری بانک ها با افزایش نااطمینانی اقتصاد کلان دانست (۱۳). لازم به ذکر است که در مطالعات زیادی از جمله پترسون (Peterson) (۲۰۲۲) رابطه مثبت بین نااطمینانی اقتصاد کلان و ریسک اعتباری در سیستم بانکی تایید شده است. نااطمینانی سیاست های دولتی نیز از کانال نااطمینانی نرخ ارز بر ثبات بخش بانکی کشور تاثیر گذاری منفی داشته است و با افزایش نااطمینانی در سیاست های دولتی، ثبات سلامت سیستم مالی کاهش می یابد (۱۴). با توجه به اینکه افزایش نااطمینانی نرخ ارز تاثیرات عمیقی بر فعالیتهای اقتصادی کشور دارد می توان نتیجه بدست آمده 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 مالی می شود (۴). از دیگر نتایج قابل توجه در برآورد نهایی مدل تحقیق، می توان تاثیر منفی و معنادار متغیرهای نسبت بدهی خارجی به دارایی اشاره نمود. این متغیرها نیز تاثیر منفی بر ثبات سلامت سیستم مالی داشته اند. نتایج به دست آمده در تحقیق حاضر همسو با نتایج مطالعه دوپ (Doupe) و همکاران

نهایی مدل در جدول شماره ۳ نشان می دهد که نااطمینانی اقتصادی (شاخص نااطمینانی تورم) تاثیر منفی و معناداری بر ثبات سلامت سیستم مالی بخش بانکی داشته است به عبارت دیگر نااطمینانی تورم با ضریب  $-0/72$  بر ثبات سیستم مالی بخش بانکی تاثیر گذار بوده است و با افزایش نااطمینانی اقتصادی آسیب پذیری بخش بانکی افزایش می یابد. تاثیر نااطمینانی سیاست های دولتی نیز در قالب شاخص نااطمینانی ارز بر ثبات سیستم مالی بخش بانکی منفی و معنادار برآورد شده است با این حال ضریب نااطمینانی درآمدهای مالیاتی دولت از لحاظ آماری معنادار نیست. از دیگر نتایج قابل توجه در برآورد نهایی مدل تحقیق می توان تاثیر منفی و معنادار متغیرهای نسبت بدهی خارجی به دارایی بانکی و اندازه بانک اشاره نمود. این متغیرها نیز تاثیر منفی بر ثبات سیستم مالی بخش بانکی داشته اند.

### بحث

از جمله عوامل موثر بر ثبات سلامت سیستم مالی می توان به عدم قطعیت (نااطمینانی) اقتصادی اشاره نمود. با توجه به اهمیت موضوع در کشور، در این تحقیق تلاش شد وضعیت ثبات سلامت سیستم مالی از منظر تاثیر شاخص های عدم قطعیت بر آن مورد بررسی قرار گیرد. نتایج برآورد نهایی مدل نشان می دهد که نااطمینانی اقتصادی (شاخص نااطمینانی تورم) تاثیر

2019;22(7):808-815.

6. Attema AE, Brouwer WBF, Claxton K. Discounting in Economic Evaluations. *Pharmacoeconomics*. 2018;36(7):745-758.

7. Haacker M, Hallett TB, Atun R. On discount rates for economic evaluations in global health. *Health Policy Plan*. 2020;35(1):107-114.

8. Webster JL, Paul D, Purtle J, Locke R, Goldstein ND. State-Level Social and Economic Policies and Their Association With Perinatal and Infant Outcomes. *Milbank Q*. 2022;100(1):218-260.

9. Ramponi F, Tafesse W, Griffin S. Economic evaluation of interventions to address undernutrition: a systematic review. *Health Policy Plan*. 2021;36(4):533-541.

10. Edmunds K, Ling R, Shakeshaft A, Doran C, Searles A. Systematic review of economic evaluations of interventions for high risk young people. *BMC Health Serv Res*. 2018;18(1):660.

11. Park I, Gale J, Skalicky SE. Health Economic Analysis in Glaucoma. *J Glaucoma*. 2020;29(4):304-311.

12. Hoerger TJ. Economics and Policy in Bariatric Surgery. *Curr Diab Rep*. 2019;19(6):29.

13. Doran CM, Kinchin I. A review of the economic impact of mental illness. *Aust Health Rev*. 2019;43(1):43-48.

14. Peterson C, Li T. Evidence for Economic Evaluations of Athletic Trainer Services. *J Athl Train*. 2022;57(7):632-639.

(۲۰۱۹) می‌باشد و حاکی از ارتباط شاخص‌های سلامت مالی با وضعیت نااطمینانی محیط اقتصاد کلان و سیاست‌گذاری‌های دولتی می‌باشد (۵). ثبات کم یا بی‌ثباتی سلامت سیستم مالی و ور شکستگی، کاهش شدید عرضه منابع مالی تامین‌کننده سرمایه، اعتبارات و فشار بر بنگاه‌ها و خانوارها برای تعدیل ترازهای مالی خود، کاهش اعتماد مشتریان (و به سخن دیگر، کاهش حجم پس انداز) و در نهایت، کاهش حجم تولید، درآمد و ثروت را به دنبال دارد. از این رو، بررسی ثبات سلامت سیستم مالی 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 (۶).

### نتیجه‌گیری

به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که تجربه وقوع بحران مالی و آثار مخرب ناشی از انتقال بحران از بخش پولی به بخش واقعی اقتصاد، تلاش‌های جهانی در زمینه ارتقاء کیفیت نظارت بر بانک‌ها و قرار گرفتن حرکت بانک‌ها در مسیر سلامت مالی، پرداختن به موضوع شاخص‌های سلامت بانکی و تأثیرگذاری آن بر کارایی بانک‌های تجاری از اهمیت بالایی برخوردار است. در بررسی سلامت بانکی، انتخاب و تعیین شاخص‌ها یکی از مراحل کلیدی به شمار می‌رود.

### References

1. Atik A, Barton K, Azuara-Blanco A, Kerr NM. Health economic evaluation in ophthalmology. *Br J Ophthalmol*. 2021;105(5):602-607.
2. Brown MM, Brown GC, Sharma S, Landy J. Health care economic analyses and value-based medicine. *Surv Ophthalmol*. 2003;48(2):204-23.
3. Rudmik L, Drummond M. Health economic evaluation: important principles and methodology. *Laryngoscope*. 2013;123(6):1341-7.
4. Hoefman RJ, van Exel J, Brouwer W. How to include informal care in economic evaluations. *Pharmacoeconomics*. 2013;31(12):1105-19.
5. Doupe P, Faghmous J, Basu S. Machine Learning for Health Services Researchers. *Value Health*.