

## The Impact of Health Expenditure on the Stability of the Banking Sector Considering the Role of Financial Literacy and Financial Inclusion: A Case Study of Selected Oil Countries <sup>1</sup>

Abdulrazak Muter M<sup>2</sup>, Sharifi Renani H<sup>3</sup>, Shendi A GH<sup>4</sup>, Hafezi B<sup>5</sup>

### Abstract

**Introduction:** The banking industry is very important in the global economy; therefore, the stability of this sector is important and it is necessary to examine the factors affecting it. Among these factors, we can refer to health expenses. Inclusion and financial literacy are also mentioned as other factors affecting banking stability.

**Methods:** In order to analyze the data, panel data regression method was used. The statistical sample of the research is 12 selected oil exporting countries including Algeria, Indonesia, Ecuador, Iraq, Iran, Libya, Kuwait, Nigeria, Venezuela, Saudi Arabia, Angola and UAE.

**Results:** The findings of the research showed that the health expenditure variable had positive and significant effects on the bank stability variable. Financial inclusion had negative and significant effects on banking stability variable, while financial literacy had positive and significant effects on banking stability in the studied countries.

**Conclusion:** A strong health care system provides improved medical facilities, which increases the ability and longevity of households. This increase in life expectancy and ability improves the income of households, and as a result, the amount of savings and bank deposits has increased, which can improve the financial stability of banks through the strengthening of banks' capital.

**Keywords:** Health and health expenditure, Financial stability, Financial inclusion, Financial literacy.

---

1- Cite this article: Abdulrazak Muter; Marwan, Sharifi Renani, Hossein, Hafezi, Bahar (1402). The Impact of Health Expenditure on the Stability of the Banking Sector Considering the Role of Financial Literacy and Financial Inclusion: A Case Study of Selected Oil Countries. *Health Management*, 15(1): 83-98.

2- Ph.D Student Department of Economics, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

3- Associate Professor of Economics, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran, (Corresponding Author), h.sharifi@khuisf.ac.ir

4- Professor of Economics at Kut University, Wasit, Iraq

5- Assistant Professor of Economics, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran

## تأثیر مخارج بهداشت و سلامت بر ثبات بخش بانکی با در نظر گرفتن نقش سواد مالی و شمول مالی: مطالعه موردی کشورهای منتخب نفتی<sup>۱</sup>

مروان عبدالرزاق مطر<sup>۲</sup> / حسین شریفی رنانی<sup>۳</sup> / ادیب قاسم شندی<sup>۴</sup> / بهار حافظی<sup>۵</sup>

چکیده

**مقدمه:** صنعت بانکداری در اقتصاد جهانی از اهمیت بالایی برخوردار است؛ بنابراین ثبات این بخش حائز اهمیت بوده و ضروری است عوامل موثر بر آن مورد بررسی قرار گیرد. از جمله این عوامل می‌توان به مخارج بهداشت و سلامت اشاره داشت. شمول و سواد مالی نیز به عنوان دیگر عوامل موثر بر ثبات بانکی مطرح می‌باشد.

**روش پژوهش:** به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش رگرسیونی پانل دیتا استفاده شده است. نمونه آماری تحقیق ۱۲ کشور منتخب صادر کننده نفت شامل الجزایر، اندونزی، اکوادور، عراق، ایران، لیبی، کویت، نیجریه، ونزوئلا، عربستان، آنگولا و امارات طی سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۲ می‌باشد.

**یافته‌ها:** یافته‌های تحقیق نشان داد متغیر مخارج بهداشت و سلامت اثرات مثبت و معنادار بر متغیر ثبات بانکی داشته است. شمول مالی اثرات منفی و معنادار بر متغیر ثبات بانکی داشته در حالی که سواد مالی اثرات مثبت و معنادار بر ثبات بانکی در کشورهای مورد بررسی داشته است.

**نتیجه‌گیری:** یک سیستم مراقبت‌های بهداشتی قوی، امکانات پزشکی بهبود یافته ای را فراهم می‌کند، که توانایی و طول عمر خانوارها را افزایش می‌دهد. این افزایش طول عمر و توانایی، درآمد خانوارها را بهبود می‌بخشد و در نتیجه حجم پس‌انداز و سپرده‌های بانکی را افزایش داده که می‌تواند از طریق تقویت سرمایه بانک‌ها، ثبات مالی بانک‌ها را بهبود بخشد.

**کلید واژه‌ها:** مخارج بهداشت و سلامت، ثبات مالی، شمول مالی، سواد مالی.

۱- استناد به این مقاله: عبدالرزاق مطر، مروان؛ شریفی رنانی، حسین؛ حافظی، بهار (۱۴۰۲). تأثیر مخارج بهداشت و سلامت بر ثبات بخش بانکی با در نظر گرفتن نقش سواد مالی و شمول مالی: مطالعه موردی کشورهای منتخب نفتی. مدیریت بهداشت و درمان، ۱۵(۱): ۸۳-۹۸.

۲- دانشجوی دکتری رشته اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

۳- دانشیار اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران، (نویسنده مسئول)، پست الکترونیک: h.sharifi@khuisf.ac.ir

۴- استاد اقتصاد دانشگاه کوت، واسط، عراق

۵- استادیار اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران

## مقدمه

صنعت بانکداری در اقتصاد جهانی از اهمیت بالایی برخوردار است و نقش اساسی به عنوان موسسات سپرده گذاری و اعتباری برای شرکت ها ایفا می کند [۱]. بحران مالی جهانی ۲۰۰۷-۲۰۰۸ نشان داده است که سیستم مالی شبکه بانکی به مثابه یک سیستم درهم تنیده است که نشان دهنده انتشار سریع زیان از یک بانک به بانک های دیگر و شیوع بالای بی ثباتی در این شبکه می باشد. تعاریف زیادی برای ثبات مالی وجود دارد. با این حال، اکثریت موافقند که بی ثباتی سیستم مالی شامل وضعیتی است که در آن سیستم مالی نمی تواند وظایف تعریف شده خود را به طور موثر انجام دهد و با یک بحران عملکردی مواجه می شود. یک نظام پولی متضمن تخصیص کارای منابع، ارزیابی و مدیریت ارزیابی های مالی، حفظ سطوح داخلی در نزدیکی طبیعی اقتصاد و حذف تغییرات قیمت نسبی دارایی های مالی و واقعی است که بر روی ثبات پولی و سطوحی که بر روی آن تأثیر می گذارد. به بیان دیگر، ارزش واقعی ثبات نظام مالی در دوره های بی ثباتی بیشتر نمایان می شود [۲].

بنابراین نیاز است تا عوامل موثر بر بی ثباتی بانک ها شناسایی گردد. با توجه به مطالعات صورت گرفته تقی زاده و همکاران [۳] و همچنین محمدی و همکاران [۴]، شمول مالی یکی از مولفه هایی است که می تواند بر ثبات مالی کشورها اثر داشته باشد. این مفهوم گستره وسیعی از خدمات مالی از جمله پرداختها، حساب های سپرده، اعتبارات، بیمه، صندوق های بازنشستگی و بازارهای اوراق بهادار را شامل می شود. شمول مالی میتواند با تسهیل دسترسی افراد به سیستم مالی رسمی، باعث غلبه بر مشکلات و موانع افتتاح حساب، دریافت وام و اعتبار و استفاده از ابزارها و خدمات فناورانه مالی گردد. همچنین، شواهد متعددی مبنی بر رابطه مستقیم بین دسترسی بیشتر افراد به محصولات و خدمات مالی و ایجاد کسب و کارهای بیشتر وجود دارد. علاوه بر این، دسترسی بنگاه ها به اعتبارات رسمی به نوآوری های بیشتر و بهبود بهره وری منجر شده است. در مجموع،

این منافع باعث بهبود، ثبات بخش بانکی، ایجاد اشتغال و کاهش فقر و نابرابری و در نهایت ارتقای سطح رشد اقتصادی می گردد [۵].

از جمله دیگر عوامل موثر بر ثبات مالی، می توان به سطح سواد مالی اشاره داشت. هر چه سطح سواد مالی افراد یک جامعه بیشتر باشد، رونق مبادلات مالی و سطح رفاه افراد آن جامعه نیز بیشتر می شود. اهمیت بهبود سواد مالی به خاطر عواملی چون توسعه محصولات جدید مالی، پیچیدگی ابزارها و بازارهای مالی، تغییرات سیاسی و عوامل اقتصادی افزایش یافته است [۶].

اما علاوه بر عوامل فوق، موضوعی که می تواند بر ثبات مالی بانک ها اثر داشته باشد، میزان سپرده گذاری مردم در بانک ها می باشد که آن هم به نوبه خود تحت تأثیر درآمد قابل تصرف افراد قرار دارد. هر چه افراد درآمد قابل تصرف بیشتری داشته باشند، احتمال این که درصد سپرده گذاری افراد در بانک ها افزایش یابد، بیشتر است. از جمله عوامل موثر بر درآمد قابل تصرف افراد، هزینه های بهداشت و سلامت می باشد. هزینه های بهداشت و سلامت سهم بزرگی در اقتصادی برخی کشورها همانند ایالات متحده آمریکا دارد. بر اساس آمارهای سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۲۱، حدود ۵۳۰۰۰۰ خانواده هر ساله در ایالات متحده به دلیل هزینه های سنگین پزشکی درخواست ورشکستگی می کنند [۷]. به گفته میلر و همکاران هزینه های پزشکی به دلیل شوک های ناگهانی سلامتی ایجاد می شود و در بیشتر موارد خانواده ها از نظر مالی برای چنین رویدادهایی آماده نیستند که این امر منجر به کاهش درآمد قابل تصرف افراد و در نتیجه کاهش سطح سپرده گذاری آن ها می گردد که از این طریق می تواند بر ثبات بخش بانکی اثر گذار باشد [۸].

در همین راستا، هدف این مقاله تعیین تأثیر رویکردهای مختلف کشورها برای تأمین مالی مراقبت های بهداشت و سلامت بر ثبات مالی بانک ها از طریق کانال پس اندازهای احتیاطی و در نتیجه حجم سپرده های بانکی است. هم چنین نقش شمول مالی و سواد مالی بر ثبات بخش بانکی نیز مورد بررسی قرار می گیرد.

استفاده از شرایط یاد شده ناشی از ترس بانک‌ها جهت سودآوری شده که آن هم به نوبه خود منجر به افزایش مطالبات غیر جاری بانک‌ها و در نتیجه بی‌ثباتی بانک‌ها می‌گردد. هر چند بخشی از این مطالبات به دلیل کاهش قدرت خرید بازپرداخت مشتریان به وجود می‌آید، ولی بخشی از آن نیز می‌تواند با سطح درآمد قابل تصرف مشتریان باشد و سهمی که دیگر هزینه‌های زندگی در این درآمد دارد. در همین راستا، پژوهش حاضر نیز به دنبال بررسی نقش مخارج بهداشت و سلامت در افزایش ثبات بخش بانکی از طریق کانال سپرده‌های بانکی می‌باشد. علاوه بر این، تأثیر شمول مالی و سواد مالی بر ثبات بخش بانکی نیز مورد بررسی قرار می‌گیرد.

تأثیر مخارج بهداشت و سلامت بر ثبات بخش بانکی بسیاری از پژوهش‌ها بدین مطلب اشاره دارند که بانک‌ها برای تخطی نکردن از حداقل سرمایه اجباری، اقدام به توقف اعطای تسهیلات می‌کنند. از جمله نظریه‌های مطرح شده در این زمینه، نظریه خردشدن سرمایه است. این نظریه پیش‌بینی می‌کند که میزان وام‌دهی در طی دوره رکود به محدودیت‌های نظارتی سرمایه حساس است و وقتی سرمایه اجباری کاهش یابد و دشواری در تأمین سرمایه خارجی افزایش پیدا کند، میزان اعطای تسهیلات به وسیله بانک‌ها نیز کاهش می‌یابد [۱۱]. مطالعه انوار و همکاران نشان می‌دهد اعطای اعتبارات بخش بانکی شاخص اندازه بازار سهام را افزایش می‌دهد و توقف (قفل شدن) اعطای تسهیلات ممکن است سبب شکست بازار سرمایه شود. در همین راستا مقامات نظارتی معتقدند قواعد فعلی محاسبه ذخیره زیان وام سبب افزایش اثر هم‌دوره‌ای بودن ذکر شده در تسهیلات خواهد شد. وام‌دهی ادواری (یا هم‌دوره‌ای) در اینجا به معنی اعطای وام بیشتر در دوره رونق و اعطانشدن تسهیلات کافی در دوره‌های رکود است [۱۲].

روش ذخیره‌گیری پویا (آینده‌نگر) از جمله راهکارهای اجرایی مطرح شده برای رفع این نقیصه به شمار می‌رود. جیمز و همکاران برای ارائه شواهدی در زمینه

ساختار مقاله در ادامه به این صورت می‌باشد که در بخش بعدی، ابتدا مبانی نظری ارتباط بین هزینه‌های بهداشت و سلامت، شمول مالی و سواد مالی با ثبات بخش بانکی مطرح می‌گردد. سپس مروری بر مطالعات داخلی و خارجی مرتبط با موضوع تحقیق پرداخته می‌شود. در بخش بعدی به معرفی روش تحقیق پرداخته شده و سپس تجزیه و تحلیل داده‌ها انجام می‌گیرد. در نهایت نیز به ارائه خلاصه و جمع بندی مطالب پرداخته می‌شود.

ادبیات موجود اقتصاد مالی درباره نظارت بر بانک‌ها و بحران‌های مالی بر کاهش حد بالای ریسک و بدهی تأکید دارد [۹]. اولین بیانیه کمیته بال، با عنوان بال ۱ در سال ۱۹۸۸ منتشر شد و بررسی اثرات سرمایه احتیاطی بر رفتار بانک‌ها را به‌منزله ضرورت مطرح کرد. برای مثال، تهرانی و همکاران ارتباط موجود بین سرمایه و تعدیلات جزئی ریسک را با به‌کارگیری نمونه‌ای از بانک‌های تجاری آمریکا طی دوره ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۷ بررسی کردند. برآوردهای آنها رابطه‌ای مستقیم بین تغییرات در ریسک و سرمایه را نشان می‌دهد و بیان می‌کند که بانک‌های بدون سرمایه کافی در واکنش به افزایش پوشش ریسک خود اقدام به افزایش سرمایه می‌کنند. این یافته‌ها به‌طور عمده از طریق نظریه‌های ریسک‌گریزی نهایی و هزینه ورشکستی توضیح داده می‌شود؛ به عبارت دیگر، ریسک‌گریزی بانک‌ها (دراثر ویژگی‌های ریسک) سبب تغییرات جالب توجه در میزان وام‌دهی و ثبات نظام مالی (از جزء به کل) خواهد شد. بی‌ثباتی نظام مالی به معنی ناتوانی بانک‌ها در تأمین مالی پروژه‌های سودآور و نامتوازن بودن کارکرد تأمین مالی به‌وسیله آنهاست؛ بنابراین، بی‌ثباتی عمده در نظام مالی ممکن است سبب سراسیمگی بانکی، تورم مضاعف و سقوط بازار سرمایه شود و اعتماد بین‌المللی به بازار مالی و نظام اقتصادی را تضعیف کند؛ اما نکته مهم و جالب توجه، نقش سپرده‌های بانکی در اجتناب از بی‌ثباتی نظام بانکی است [۱۰].

عدم اطمینان مرتبط با کمبود نقدینگی که می‌تواند ناشی از کاهش حجم سپرده‌های بانکی باشد، باعث افزایش تعداد سودجویان و مختلفین با هدف سوء

کاهش می‌دهد. برعکس، درآمد همراه با سلامت خانوارها نقش مهمی در تصمیم‌گیری پس‌انداز آنها ایفا می‌کند. درآمد بالاتر پس‌انداز بیشتر را تسهیل می‌کند. به طور مشابه، هسو نقش درآمد را در حین مطالعه رابطه بین پس‌انداز احتیاطی و مخارج مربوط به بهداشت و سلامت برجسته کردند. آنها نشان می‌دهند که افراد ثروتمند تمایل دارند پس‌انداز احتیاطی داشته باشند، حتی اگر بیمه درمانی داشته باشند [۸].

انتظار می‌رود با بهبود سیستم مراقبت‌های بهداشت و سلامت، حجم سپرده‌ها متناسب با درآمد افزایش یابد. یک سیستم مراقبت‌های بهداشتی قوی، امکانات پزشکی بهبود یافته‌ای را فراهم می‌کند، که توانایی و طول عمر خانوارها را افزایش می‌دهد. این افزایش طول عمر و توانایی، درآمد خانوارها را بهبود می‌بخشد و در نتیجه حجم پس‌انداز و سپرده‌های بانکی را افزایش داده که می‌تواند از طریق تقویت سرمایه بانک‌ها، ثبات مالی بانک‌ها بهبود بخشد [۱۷].

بنابراین یک سیستم مراقبت بهداشت و سلامت قوی تحت حمایت دولت در یک کشور، هزینه‌های بهداشتی خانوارها را کاهش می‌دهد [۱۸]. این باعث افزایش درآمد قابل تصرف خانوارها می‌شود که ممکن است پس‌انداز آنها را افزایش دهد. سیستم بانکی به دلیل ایمنی و دسترسی آسان اولین انتخاب برای پس‌انداز است و در نتیجه افزایش پس‌انداز خانوارها می‌تواند آنها را به افزایش سپرده‌های بانکی تشویق کند. بانک‌ها نیز بواسطه افزایش سپرده‌های افراد، می‌توانند نسبت‌های سرمایه‌ای خود را تقویت کرده که در نتیجه آن ثبات بخش بانکی افزایش پیدا می‌کند [۸].

تأثیر شمول مالی بر ثبات بانکی

مفهوم شمول مالی بیشتر در ابعاد دسترسی، استفاده و کیفیت (موانع) خدمات مالی مورد بررسی قرار گرفته است. در زمینه دسترسی به خدمات مالی، نزدیک بودن در دسترس بودن و سهولت و راحتی مد نظر است. در زمینه استفاده، قابلیت و استعداد مالی واقعی شامل میزان و دفعات استفاده، نظم و قاعده مد نظر است و در زمینه کیفیت خدمات مالی نیز تطبیق با نیازهای

چگونگی کاهش اثر ادواری وام با استفاده از الگوهای آینده‌نگر، اقدام به استفاده از پارامترهای الگوی ذخیره‌گیری پویای اسپانیایی برای نظام بانکی ایالات متحده آمریکا کردند و نشان دادند در صورت استفاده از الگوی اسپانیایی در ایالات متحده آمریکا چه اتفاقی خواهد افتاد. آنها نشان دادند چنانچه بانک‌های آمریکایی در دوره‌های توسعه با استفاده از الگوی پویا اقدام به ذخیره‌گیری کرده بودند، در دوره‌های رکود اقتصادی در موقعیت بهتری برای جذب زیان قرار می‌گرفتند [۱۳]. بوشمن و همکارش نیز با استفاده از داده‌های بین‌المللی دریافتند اگرچه الگوهای آینده‌نگر برای هموارسازی سودها طراحی شده‌اند، در تقابل با ریسک‌پذیری بانک‌ها دچار ضعف می‌شوند. آنها با استفاده از داده‌های بانک‌های آمریکا دریافتند بانک‌هایی که گرایش به شناسایی ذخیره زیان با تأخیر چشمگیر دارند، درجه احتمال بیشتری برای تخطی از معیارهای ترازنامه نامناسب و در طی دوره‌های رکود، مشارکت بیشتری در بی‌ثباتی بخش بانکی دارند [۱۴].

در پاسخ به بحران مالی جهانی (GFC)، بانک‌ها با تعدادی تغییرات مواجه شدند که یکی از آنها تأکید مجدد بر تأمین مالی سپرده‌ها بود، زیرا آنها به دنبال رعایت قوانین جدید در مورد نقدینگی (نسبت‌های پوشش نقدینگی و منابع مالی اصلی) بودند [۱۵]. اینها تأکید خاصی بر تأمین مالی خرده‌فروشی (از طرف مصرف‌کنندگان) دارند، که یک جزء آشکار آن می‌تواند پس‌انداز احتیاطی باشد که مصرف‌کنندگان برای پوشش رویدادهای غیرمنتظره کنار می‌گذارند [۱۶].

بنابراین، خانوارها در مواقع مناسب برای پوشش شوک‌های بهداشتی و هزینه‌های نامطمئن پزشکی پول پس‌انداز می‌کنند که تحت عنوان پس‌انداز احتیاطی نامیده می‌شود. عوامل تعیین‌کننده پس‌انداز احتیاطی خانوارها شامل هزینه‌های سلامت مورد انتظار، بیمه سلامت و کارایی سیستم مراقبت‌های بهداشتی است. اگر کشوری بیمه جامع سلامت عمومی داشته باشد، خسارت مالی ناشی از شوک‌های بهداشتی را کاهش می‌دهد و در نتیجه نیاز خانوارها به پس‌انداز احتیاطی را

مشتری و ارائه پایدار و مسئولانه این خدمات مهم است. (شکل ۱)

شمول مالی به این معناست که برای همه افراد بزرگسال جامعه امکان دسترسی به طیف وسیعی از خدمات مالی با هزینه‌های مقرون به صرفه فراهم باشد. به طور بالقوه در جهت پیشرفت اقتصادی، شمول مالی و استفاده از خدمات مالی رسمی می‌تواند، تا حدی مشکلات مربوط به عدم دسترسی به بانک و خدمات آن را مرتفع سازد. خدمات مالی فراگیر، نابرابری و فقر درآمدی را کاهش و پس‌اندازها و سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. همچنین شمول مالی موجب اشتغال‌زایی، ایجاد شرکت‌های جدید و کاهش مشکلات اطلاعات نامتقارن می‌گردد [۹].

در ادبیات اقتصادی، تعدادی از مطالعات اثرات منفی و مثبت شمول مالی بر ثبات مالی را مورد بحث قرار داده‌اند. خان سه راه را پیشنهاد کرده است که در آن شمول مالی تأثیر منفی بر ثبات مالی دارد. اول، مشارکت گسترده افراد کم درآمد در سیستم مالی رسمی، هزینه مبادلات و اطلاعات را افزایش می‌دهد که باعث ناکارآمدی بیشتر در سیستم مالی می‌شود [۲۰-۲۱]. ثانیاً، بانک می‌تواند با برون سپاری عملکردهای مختلف مانند ارزیابی اعتبار برای دستیابی به وام گیرندگان کوچک و متوسط، با ریسک شهرت خود مواجه شود. ثالثاً مشارکت گسترده تأمین مالی خرد موجب افزایش پایه اعتباری می‌شود که در ارزیابی اعتبار مشکلاتی ایجاد می‌کند و می‌تواند احتمال نکول اعتبار را افزایش دهد که منجر به بحران نقدینگی در بانک و تضعیف مقررات کلی نظام مالی می‌شود [۲۱-۲۳].

به طور مشابه، از سوی دیگر، خان سه دلیل دیگر را پیشنهاد کرده است که در آن شمول مالی بیشتر می‌تواند تأثیر مثبتی بر ثبات مالی داشته باشد. اولاً، افزایش مبلغ وام به شرکت‌های کوچک و متوسط می‌تواند درایی‌های بانک را متنوع کند و اندازه نسبی وام هر وام گیرنده را در کل پرتفوی کاهش دهد، که در عوض با کاهش وام‌های غیرجاری و احتمال نکول،

ثبات مالی را به ارمغان می‌آورد [۲۴]. ثانیاً، شمول مالی بیشتر، تعداد پس‌اندازهای کوچک را افزایش می‌دهد که هم پایه سپرده و هم ثبات بانک را افزایش می‌دهد. ثالثاً، شمول مالی بیشتر با انتقال بهتر در سیاست پولی به ثبات مالی بیشتر تمایل دارد [۲۵-۲۶].

تأثیر سواد مالی بر ثبات بانکی

تعریف تحت اللفظی سواد مالی، درک موضوع پول است. سواد مالی توانایی درک و استفاده از انواع مهارت‌های مالی از جمله مدیریت مالی شخصی، بودجه‌بندی و سرمایه‌گذاری است. همچنین به معنای درک اصول و مفاهیم مالی خاص مانند ارزش زمانی پول، بهره مرکب، مدیریت بدهی و برنامه ریزی مالی است.

دستیابی به سواد مالی می‌تواند به افراد کمک کند تا از تصمیم‌گیری‌های مالی ضعیف دوری گزینند و به آنها کمک کند تا به خودکفایی رسیده و به ثبات مالی دست یابند. مراحل کلیدی برای دستیابی به سواد مالی شامل یادگیری نحوه تهیه بودجه، پیگیری هزینه‌ها، پرداخت بدهی و برنامه‌ریزی برای بازنشستگی است. آموزش خود در مورد این موضوعات همچنین شامل یادگیری نحوه عملکرد پول، تعیین و دستیابی به اهداف مالی، آگاهی از شیوه‌های مالی غیراخلاقی/تبعیض آمیز، و مدیریت چالش‌های مالی است که زندگی شما را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

رواج اقتصاد بازار آزاد به سرعت اهمیت سواد مالی را افزایش داده است. یکی از عواملی که اهمیت سواد مالی را افزایش می‌دهد، ساختار سه بعدی مفهوم است. این ساختار که شامل پس‌انداز، سرمایه‌گذاری و تقلب مالی است، باعث می‌شود که این مفهوم توجه چندوجهی را به خود جلب کند. افزایش سطح سواد مالی از یک سو به افراد کمک می‌کند تا مناسب‌ترین تصمیمات مالی را متناسب با وضعیت خود اتخاذ کنند و از سوی دیگر، خطاهای ناشی از تمایلات رفتاری را کاهش دهند [۲۷].

افرادی که در سواد مالی صلاحیت دارند، می‌توانند با دریافت مشاوره از مشاوران مالی هر زمان که به آن نیاز داشته باشند، زندگی مالی خود را قوی تر شکل دهند.

با این حال، این افراد می‌توانند با توجه به درآمد خود یک برنامه هزینه ای عملی و واقع بینانه تهیه کنند و در زمان نیاز به وام گرفتن، می‌توانند با توجه به کمترین هزینه، گزینه های جایگزین را انتخاب کنند. علاوه بر این، افراد با سواد مالی می‌توانند در محدوده نظام باننشستگی خصوصی پس‌انداز کنند، حداقل به گونه ای که استانداردهای زندگی فعلی خود را برای دوران باننشستگی حفظ کنند و با ابزارهای سرمایه‌گذاری معقول از این پس‌انداز استفاده کنند. سواد مالی برای افراد مهم است تا تصمیمات درست را در حین برنامه ریزی مالی برای خود و خانواده خود اتخاذ کنند. بنابراین، احتمال مواجهه با شوک درآمدی منفی در صورت بروز هرگونه منفی مالی کاهش می‌یابد. به این ترتیب فرد می‌تواند با تضمین وضعیت مالی فعلی و آینده خود امنیت و رفاه اقتصادی خود را افزایش دهد. از دیدگاهی دیگر، سواد مالی افراد برای کارکرد موثر و کارآمد بازارها مهم است. به همین ترتیب، مشکل اطلاعات نامتقارن، یعنی اینکه یک طرف اطلاعات بیشتری نسبت به طرف دیگر دارد، باعث تضعیف بازارها می‌شود. به همین دلیل، با افزایش دانش و آگاهی مالی افراد، این امکان برای ارائه‌دهندگان محصولات و خدمات مالی وجود دارد که برتری دانش خود را به حداقل برسانند. علاوه بر این، تصمیم‌گیری آگاهانه افراد با رهایی از توهمات عاطفی، از خطر خطاهای مالی جلوگیری می‌کند و به عملکرد سالم سیستم مالی کمک می‌کند [۲۸].

نکته مهم دیگر این است که سطح سواد مالی افراد به افزایش انضباط و شفافیت در بازارها، تعمیق بازارهای مالی و تحقق رشد اقتصادی کمک می‌کند. اگرچه هیچ کاربرد تجربی در ادبیات رابطه بین سواد مالی و شمولیت مالی، ثبات مالی وجود ندارد، اما این عقیده که یک رابطه دوسویه بین آنها وجود دارد غالب است. زیرا افراد با سواد مالی در تأمین و حفظ ثبات مالی مشارکت خواهند داشت زیرا منابع مالی را به طور مؤثرتری توزیع می‌کنند. از سوی دیگر، از این افراد انتظار می‌رود که با پرسیدن سوالات درست، ضمن

انتخاب محصول و خدماتی که نیازهای مالی آنها را برآورده می‌کند، تصمیمات مالی درستی بگیرند. به همین دلیل، سواد مالی برای رقابت پذیری و کارایی بازارها مهم است. علاوه بر این، مشارکت فعال افراد با سواد مالی در بازارهای مالی و ترجیح آنها به موسسات مالی رسمی برای نیازهای مالی خود، احتمال شکست سیستم مالی را کاهش می‌دهد [۲۹].

فعال نصیری و همکاران در مطالعه ای به بررسی سازوکار اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران (آزمون درون‌زایی پول در مقابل برون‌زایی پول) پرداخته‌اند. آن‌ها بیان داشته‌اند که هدف مطالعه حاضر بررسی سازوکار اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران است. برای این منظور ابتدا آزمون درون‌زایی در مقابل برون‌زایی پول با بررسی دو دیدگاه تطابق گرایان و ساختارگرایان مورد آزمون قرار گرفت و در ادامه اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران با رویکرد آستانه‌ای (STAR) و براساس داده‌های فصلی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۹۹ برآورد گردید. نتایج مدل گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی‌نشان از تأیید دو دیدگاه تطابق گرایان و ساختارگرایان برای اقتصاد ایران هست، اما درجه درون‌زایی پول در ایران کامل نیست، بنابراین نقش بانک مرکزی هم از طریق پایه پولی و هم ضریب فزاینده بر عرضه پول مهم است. هم‌چنین برآورد نتایج مدل (STAR) نشان می‌دهد؛ متغیرهای نوسانات نرخ ارز و نرخ تورم، بحران‌های مالی جهانی تأثیر منفی و متغیرهای قیمت نفت، نقدینگی، نرخ سود سپرده بانکی و تسهیلات بانکی تأثیر مثبت بر حجم کل سپرده‌های بانکی دارند [۳۰].

اسماعیلیان و سفید بخت به بررسی چگونگی ارتباط بین ساختار بازار بانک، شمول مالی و ثبات مالی، پرداخته‌اند. در این پژوهش هدف این است که به بررسی ارتباط شمول مالی، ساختار بازار بانک و ثبات مالی بپردازیم. داده‌های این پژوهش در طی دوره ۱۰ ساله ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ به روش رگرسیون مورد بررسی

سیرواستاوا و همکاران در مطالعه ای به بررسی ارتباط مخارج سلامت و سپرده‌های بانکی پرداخته‌اند. این مقاله به بررسی اثرات مخارج مراقبت‌های بهداشتی و سلامت بر سپرده‌های بانکی در یک تحلیل بین کشوری می‌پردازد. برای این منظور از هزینه‌های مراقبت‌های بهداشتی دولت و کمک‌های دولتی و اجباری به سیستم مراقبت‌های بهداشتی به عنوان شاخصی برای توسعه مراقبت‌های بهداشتی استفاده می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که بین هزینه‌های بهداشتی و درمانی و سپرده‌های بانکی رابطه مثبت وجود دارد. این نتیجه در کشورهای با درآمد بالا و کشورهایی که سطح زیرساخت مراقبت‌های بهداشتی بالایی دارند قوی‌تر است [۸].

باریک و پرادهان در مطالعه ای به بررسی تأثیر شمول مالی بر ثبات مالی در بین کشورهای بریکس طی دوره ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۸ پرداخته‌اند. برای دانستن علیت بین شمول مالی و ثبات مالی، این مطالعه از آزمون علیت پانل گرنجر استفاده شده است. علاوه بر این، برای آگاهی از تأثیر شمول مالی بر ثبات مالی، از برآوردگر (GMM) استفاده شده است. یافته‌های تجربی این پژوهش نشان می‌دهد که شمول مالی تأثیر منفی و معناداری بر ثبات مالی داشته است [۲۹].

بالونژاد نوری رابطه میان ثبات مالی، کیفیت حکمرانی و شمول مالی در دوره ۲۰۰۴-۲۰۲۰ را برای کشورهای در حال توسعه با درآمد بالاتر از متوسط، بررسی و با روش شاخص‌سازی چند بعدی و GMM دو مرحله ای برآورد کرده است. هم‌چنین نقش میانجی‌گری شمول مالی در رابطه میان کیفیت حکمرانی و ثبات مالی از دو روش تخمین معادلات و آماره سوئل، آزمون شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شمول مالی و کیفیت حکمرانی، اثر مثبت و معنی‌داری بر ثبات مالی داشته و اثر شمول مالی به عنوان متغیر میانجی در اثرگذاری حکمرانی بر ثبات مالی با آماره آزمون سوئل نیز تایید شده است [۳۲].

همان‌طور که مشاهده می‌شود، علی‌رغم این که در برخی مطالعات تأثیر شمول مالی و سواد مالی بر ثبات

قرار گرفته است. در این پژوهش به منظور بررسی ثبات مالی از سه فاکتور a-score بانک، سودآوری بانک، دارایی نقدی بانک به سپرده‌ها و تامین مالی کوتاه مدت، استفاده شده است. هم‌چنین به منظور بررسی شمول مالی از فاکتورهای استقراض از موسسات مالی، تمرکز و پس‌انداز در موسسات مالی استفاده می‌کنیم. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که a-score بانک با اخذ وام از موسسه مالی هیچگونه رابطه ای ندارد اما با تمرکز و پس‌انداز در موسسه مالی ارتباط مستقیم و معنادار دارد. سودآوری بانک با پس‌انداز در موسسه مالی رابطه مستقیم و معنادار و دارایی نقدی بانک به سپرده‌ها و تامین مالی کوتاه مدت به اخذ وام از موسسه مالی و تمرکز ارتباط معکوس و معنی دار و با پس‌انداز در موسسه مالی رابطه مستقیم و معنادار دارد [۶].

شاهچرا و نوربخش در مطالعه‌ای به بررسی اندازه بانک و ثبات عملکرد بانکی در شبکه بانکی کشور ایران پرداخته‌اند. در این مقاله با توجه به بررسی شاخص‌های تأثیرگذار بر اندازه بانک‌ها هم‌چون معیارهایی مانند میزان سرمایه، کیفیت دارایی‌ها و نسبت مطالبات معوق به کل تسهیلات و نسبت بازده به سرمایه بانک و نسبت سپرده‌ها به بررسی ارتباط متقابل میان اندازه بانک و ثبات عملکرد بانکی در شبکه بانکی کشور می‌پردازد. تغییرات هم‌زمان این شاخص‌ها در بانک می‌تواند بر روی اندازه بانک و ثبات عملکرد بانکی موثر واقع شود. از اینرو با در نظر گرفتن چنین معیارهایی به دنبال روند تغییرات اندازه بانک بر روی ثبات عملکرد بانکی در شبکه بانکی بوده و با در نظر گرفتن توان دوم متغیر اندازه بانکی به بررسی منحنی درجه دوم اندازه بانک و تأثیرات اندازه بانک بر ثبات عملکرد بانکی پرداخته خواهد شد. مطابق با نتایج به دست آمده، ارتباط متقابل میان اندازه بانک و ثبات عملکرد بانکی در شبکه بانکی کشور وجود دارد. مدیران بانک‌ها با در نظر گرفتن رابطه دو طرفه میان اندازه بانک و ثبات عملکرد بانکی می‌توانند بر اهمیت بیشتر اندازه بانک‌ها به عنوان عاملی تأثیرگذار بر ثبات عملکرد بانکی تاکید داشته باشند [۳۱].



به صورت نسبت مجموع مخارج دولت و بخش خصوصی در سیستم مراقبت‌های بهداشتی به تولید ناخالص داخلی تعریف و اندازه‌گیری می‌شود. داده‌های مربوط به مجموع مخارج دولت و بخش خصوصی در سیستم مراقبت‌های بهداشتی از سازمان بهداشت جهانی (WHO) به دست آمده است.

شمول مالی (FINDEX)

به منظور محاسبه شاخص شمول مالی از ۶ پارامتر زیر استفاده می‌شود:

تعداد شعب بانک‌های تجاری در هر ۱۰۰۰ کیلومتر مربع (BBKM2)

تعداد دستگاه‌های ATM در هر ۱۰۰۰ کیلومتر مربع (ATMKM2)

تعداد شعب بانک‌های تجاری به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت (BBPoP)

تعداد دستگاه‌های ATM به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت (ATMPoP)

سهام اعتبارات معوق بخش خصوصی به صورت درصدی از GDP (ODC)

سهام سپرده‌های معوق بخش خصوصی به صورت درصدی از GDP (OLC)

به منظور ترکیب شش شاخص معرفی شده در فوق و ساخت شاخص شمول مالی، با استفاده از روش تحلیل مولفه‌های اصلی (PCA)، وزن هر متغیر شناسایی می‌شود. در ادامه و بر اساس وزن‌های شناسایی شده، بر اساس مدل ذیل، شاخص شمول مالی محاسبه می‌شود

$$FINDEX_{it} = W_1 ATMKM_{it}^2 + W_2 ATMPoP_{it} + W_3 BBKM_{it}^2 + W_4 BBPoP_{it} + W_5 ODC_{it} + W_6 OLC_{it}$$

داده‌های مربوط به معیارهای استفاده شده در ساخت شاخص ثبات مالی، از پایگاه داده ای صندوق بین المللی پول استخراج می‌شود.

سواد مالی (FLITEX)

سطح سواد مالی به عنوان مجموع سه نمره دانش مالی [۷]، رفتار مالی [۹] و نگرش مالی [۵] به دست می‌آید که می‌تواند هر مقداری بین ۱ تا ۲۱ داشته باشد

بخش بانکی مورد بررسی قرار گرفته، ولی تاکنون تحقیقی به بررسی تأثیر مخارج بهداشت و سلامت با در نظر گرفتن نقش شمول مالی و سواد مالی بر ثبات بخش بانکی نپرداخته است که این موضوع مهم ترین جنبه تمایز و نوآوری تحقیق حاضر با مطالعات گذشته می‌باشد.

## روش پژوهش

به منظور بررسی تأثیر مخارج بهداشت و سلامت بر ثبات بخش بانکی با در نظر گرفتن نقش سواد مالی و شمول مالی در کشورهای منتخب نفتی، به تبعیت از [۳۱،۹] و از برآورد مدل رگرسیونی زیر استفاده شده است:

$$Z\_SCORE_{it} = \alpha_i + \beta_1 Healthit +$$

$$\beta_2 FINDEX_{it} + \beta_3 FLITEX_{it} + \beta_4 C_{it} + \mu_i + v_i + \varphi_{it}$$

که در آن  $Z\_SCORE_{it}$  متغیر وابسته و نشان دهنده ثبات بانکی است. Healthit نشان‌دهنده هزینه‌های بهداشت و سلامت است،  $FINDEX_{it}$  نشان‌دهنده متغیر مستقل شمول مالی و  $FLITEX_{it}$  نشان‌دهنده متغیر مستقل سواد مالی است. هم‌چنین  $C_{it}$  بردار متغیرهای کنترلی شامل نرخ تورم (INF) و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی (GDPGR) است. متغیر وابسته

ثبات بانکی ( $Z\_SCORE$ ): متغیر ثبات بانکی بر اساس رابطه زیر محاسبه می‌شود:

Save translation

$$Z\text{-SCORE} \equiv (k + \mu) / \sigma$$

که در آن  $k$  سرمایه سهام به صورت درصدی از دارایی ها،  $\mu$  بازده سهام و  $\sigma$  انحراف استاندارد بازده سهام به عنوان شاخص نوسانات بازده بازار سهام است. داده‌های مربوط به این متغیر از پایگاه داده ای بانک جهانی WDI استخراج می‌شود.

متغیرهای مستقل

مخارج بهداشت و سلامت (Health):

بانک‌های تجاری در هر ۱۰۰۰ کیلومتر مربع (BBKM2)، مولفه دوم یعنی تعداد دستگاه‌های ATM در هر ۱۰۰۰ کیلومتر مربع (ATMKM2)، مولفه سوم یعنی تعداد شعب بانک‌های تجاری به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت (BBPOP)، مولفه چهارم یعنی تعداد دستگاه‌های ATM به ازای هر ۱۰۰۰۰۰ نفر جمعیت (ATMPOP)، مولفه پنجم یعنی سهم اعتبارات معوق بخش خصوصی به صورت درصدی از GDP (ODC) و مولفه ششم یعنی سهم سپرده‌های معوق بخش خصوصی به صورت درصدی از GDP (OLC)، به ترتیب به میزان حدود ۴۲ درصد، ۲۱ درصد، ۱۱ درصد، ۹ درصد، ۸ درصد و ۶ درصد واریانس را توضیح می‌دهند که بر اساس وزن‌های بدست آمده، شاخص شمول مالی محاسبه می‌شود.

#### آزمون مانایی

در این قسمت مانایی متغیرها و آزمون‌های آن در داده‌های ترکیبی مورد بحث قرار می‌گیرد. برای این منظور از آزمون ایم، پسران و شین استفاده شده است. نتایج آزمون مانایی نشان می‌دهد که متغیرهای رشد اقتصادی، نرخ تورم، ثبات بانکی و نرخ سود در سطح خطای ۱ درصد مانا می‌باشند و متغیرهای سواد مالی و شمول مالی با یک مرتبه تفاضل گیری مانا شده اند. در ادامه به برآورد الگوی تحقیق پرداخته می‌شود. (جدول ۲) برآورد الگوی تحقیق

تکیه بر نتایج آماری بدون توجه به پیش‌فرض‌های مدل رگرسیون از اعتبار چندانی برخوردار نیست و نمی‌توان از آن برای تصمیم‌گیری‌ها استفاده کرد؛ بنابراین قبل از انجام هرگونه تفسیر نتایج رگرسیون، نحوه تخمین مدل بررسی می‌شود، در این پژوهش برای رسیدن به اهداف تدوین شده نیاز است داده‌های گردآوری شده تخمین زده می‌شود و از مدلی استفاده می‌گردد که این اهداف و رابطه آن‌ها را بیان نماید و این خود نیازمند انجام پیش‌آزمون‌های لازم برای تعیین نوع آزمون اصلی می‌باشد که در ادامه این پیش‌آزمون‌ها و آزمون اصلی انجام و سپس نتایج حاصله تحلیل می‌گردد.

که سپس بر اساس مقیاس صفر تا ۱۰۰ نرمال سازی می‌شود. داده‌های مربوط به این متغیر از پایگاه داده‌ای موسسه بررسی سواد مالی جهانی خدمات رتبه‌بندی استاندارد اندپوزر، استخراج می‌گردد که شاخص سواد مالی کشورها را به صورت سالانه منتشر می‌کند. متغیرهای کنترل

نرخ تورم (INF): به صورت نرخ رشد شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی CPI تعریف و محاسبه می‌شود.

رشد اقتصادی (GDPGR): به صورت نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه کشور تعریف و محاسبه می‌شود. داده‌های مربوط به متغیرهای کنترلی تحقیق، از پایگاه داده ای بانک جهانی WDI استخراج می‌شود.

مطالعه حاضر با استفاده از مدل داده‌های پانلی برای دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۲۲ بطور سالانه می‌باشد. نمونه آماری تحقیق ۱۲ کشور منتخب صادر کننده نفت شامل الجزایر، اندونزی، اکوادور، عراق، ایران، لیبی، کویت، نیجریه، ونزوئلا، عربستان، آنگولا و امارات می‌باشد. دلیل انتخاب این کشورها برجسته بودن سهم درآمدهای نفتی حاصل از صادرات نفت می‌باشد که می‌تواند منجر به تضعیف سایر بخش‌های اقتصادی از جمله بانک‌ها گردد و در نتیجه ثبات این بخش دارای اهمیت بیشتری خواهد بود. در نهایت، محاسبه متغیرهای تحقیق با استفاده از نرم‌افزار Excel انجام شده است و در تحلیل آماری فرضیه‌ها از نرم‌افزار Eviews13 بهره گرفته است.

#### یافته‌ها

محاسبه شاخص شمول مالی

پیش از تجزیه و تحلیل داده‌های تحقیق نیاز است تا شاخص شمول مالی بر اساس متغیرهای معرفی شده و بهره گیری از روش تحلیل عاملی PCA محاسبه شود، نتایج حاصل از برآورد مدل PCA به شرح جدول ۱ می‌باشد. (جدول ۱)

نتایج حاصل از روش تحلیل مولفه‌های اصلی نشان می‌دهد که به ترتیب مولفه اول یعنی تعداد شعب

بررسی به میزان ۰/۰۶ درصد افزایش خواهد یافت. همچنین مشاهده می‌شود این اثر گذاری در سطح خطای ۱ درصد معنادار می‌باشد.

متغیر شمول مالی (FINDEX)، اثرات منفی بر متغیر ثبات بانکی در کشورهای مورد بررسی داشته است به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر شمول مالی، شاخص ثبات بانکی در کشورهای مورد بررسی به میزان ۰/۰۳ درصد کاهش خواهد یافت. همچنین مشاهده می‌شود این اثر گذاری در سطح خطای ۱ درصد معنادار می‌باشد.

متغیر سواد مالی (FLITEX)، اثرات مثبت بر متغیر ثبات بانکی در کشورهای مورد بررسی داشته است به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر شمول مالی، شاخص ثبات بانکی در کشورهای مورد بررسی به میزان ۰/۰۲ درصد افزایش خواهد یافت. همچنین مشاهده می‌شود این اثر گذاری در سطح خطای ۱ درصد معنادار می‌باشد.

متغیر رشد اقتصادی (GDPGR)، اثرات مثبت بر متغیر ثبات بانکی در کشورهای مورد بررسی داشته است به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر رشد اقتصادی، شاخص ثبات بانکی در کشورهای مورد بررسی به میزان ۰/۰۸ درصد افزایش خواهد یافت. همچنین مشاهده می‌شود این اثر گذاری در سطح خطای ۵ درصد معنادار می‌باشد.

متغیر نرخ تورم (INF)، اثرات منفی بر متغیر ثبات بانکی در کشورهای مورد بررسی داشته است به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر نرخ تورم، شاخص ثبات بانکی در کشورهای مورد بررسی به میزان ۰/۰۲ درصد کاهش خواهد یافت. همچنین مشاهده می‌شود این اثر گذاری در سطح خطای ۱۰ درصد معنادار می‌باشد.

متغیر نرخ سود (IR)، اثرات منفی بر متغیر ثبات بانکی در کشورهای مورد بررسی داشته است به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر نرخ سود، شاخص ثبات بانکی در کشورهای مورد بررسی به میزان ۰/۰۰۳ درصد کاهش خواهد یافت. همچنین مشاهده می‌شود

نتایج آزمون اف لیمر در جدول ۳ برای مدل پژوهش نشان داده شده است، برای تخمین این مدل، روش به‌کارگیری داده‌ها تلفیقی یا تابلویی است. مقدار احتمال مربوط به این آماره برای مدل پژوهش کمتر از سطح خطای ۰/۰۵ است، در نتیجه و بر مبنای این نتایج فرض صفر آزمون مبنی بر تلفیقی بودن داده‌ها رد می‌شود و داده‌ها به‌صورت تابلویی تخمین زده می‌شود. (جدول ۳) در ادامه و به منظور این که مشخص شود کدام روش (اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی) برای برآورد مناسب‌تر می‌باشد (تشخیص ثابت یا تصادفی بودن تفاوت‌های واحدهای مقطعی) از آزمون هاسمن استفاده می‌شود که نتایج حاصل از آن در جدول ۴ نشان داده شده است.

همان‌طور که جدول ۴ نشان می‌دهد، مقدار معناداری آماره کای مربع اگر بزرگ‌تر از سطح خطای ۵ درصد است نشان‌دهنده مرجح بودن استفاده از روش داده‌های پانلی اثرات تصادفی در مقابل اثرات ثابت است و در صورت کوچک‌تر بودن از اثرات ثابت استفاده می‌شود که نتایج نشان‌دهنده تأیید روش اثرات ثابت می‌باشد. (جدول ۴)

بر اساس آزمون F لیمر و هاسمن، مشخص شد که روش تخمین مدل بر اساس روش داده‌های پانلی با رهیافت اثرات ثابت خواهد بود. بر همین اساس در ادامه به برآورد الگوی پژوهش پرداخته می‌شود.

مقدار ضریب تعیین مدل نشان می‌دهد که ۷۸ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شوند که بیانگر قدرت توضیح دهنده بالایی می‌باشد. همچنین از آن جایی که آماره دوربین واتسون در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، بر اساس مطالعات تجربی قبلی نتیجه گیری می‌شود که مدل فاقد خودهمبستگی شدید مرتبه اول می‌باشد.

بر اساس مدل برآوردشده، ضرایب برآورد شده در جدول فوق نشان می‌دهد که متغیر مخارج بهداشت و سلامت (Health)، اثرات مثبت بر متغیر ثبات بانکی در کشورهای مورد بررسی داشته است به طوری که به ازای یک درصد افزایش در متغیر مخارج بهداشت و سلامت، شاخص ثبات بانکی در کشورهای مورد

بزرگ‌تر تبدیل شده و اثرات مثبتی بر ثبات بخش بانکی داشته است. هر چه افراد درآمد قابل تصرف بیشتری داشته باشند، احتمال این که درصد سپرده گذاری افراد در بانک‌ها افزایش یابد، بیشتر است. از جمله عوامل موثر بر درآمد قابل تصرف افراد، هزینه‌های بهداشت و سلامت می‌باشد. یک پیامد سیاست کلیدی این نتیجه‌گیری، افزایش مخارج دولت برای بهبود سیستم مراقبت‌های بهداشت و سلامت است که حجم سپرده‌های بانکی را افزایش می‌دهد، سیستم بانکی را قوی‌تر می‌کند و ثبات بخش بانکی را بهبود می‌بخشد. این نتیجه‌گیری با یافته‌های بدست آمده توسط نیخیل و همکاران مطابقت دارد که نشان داده اند مخارج بهداشت و سلامت می‌تواند اثرات مثبت بر ثبات مالی کشورها داشته باشد [۱۵].

بر اساس دیگر یافته‌های تحقیق حاضر که بیانگر اثرات منفی شمول مالی بر ثبات مالی می‌باشد می‌توان نتیجه‌گیری کرد که گسترش شمول مالی به دلیل مشارکت گسترده افراد کم درآمد در سیستم مالی رسمی، هزینه مبادلات و اطلاعات را افزایش می‌دهد که باعث ناکارآمدی بیشتر در سیستم مالی می‌شود. هم‌چنین بانک می‌تواند با برون سپاری عملکردهای مختلف مانند ارزیابی اعتبار برای دستیابی به وام گیرندگان کوچک و متوسط، با ریسک شهرت خود مواجه شود. در نهایت نیز مشارکت گسترده تأمین مالی خرد موجب افزایش پایه اعتباری می‌شود که در ارزیابی اعتبار مشکلاتی ایجاد می‌کند و می‌تواند احتمال نکول اعتبار را افزایش دهد که منجر به بحران نقدینگی در بانک و تضعیف مقررات کلی نظام مالی می‌شود و بنابراین دیدگاه دوم مورد تأیید قرار می‌گیرد. این نتیجه‌گیری با یافته‌های بدست آمده توسط جوس و همکاران [۲۲]؛ بارون و همکارش [۲۱] و احمد [۲۳] مطابقت دارد که نشان داده‌اند شمول مالی می‌تواند اثرات منفی بر ثبات مالی کشورها داشته باشد.

هم‌چنین با توجه به اثر مثبت سواد مالی بر ثبات مالی نتیجه‌گیری می‌شود که افزایش سطح سواد مالی از یک سو به افراد کمک می‌کند تا مناسب‌ترین تصمیمات

این اثر گذاری در سطح خطای ۵ درصد معنادار می‌باشد. (جدول ۵)

بررسی فرض‌های سنتی رگرسیون خطی: برای بررسی فرض ناهمسانی واریانس در این پژوهش، از آزمون وایت استفاده شده که نتایج آن در جدول ۶ ارائه شده است.

نتایج نشان می‌دهد که آماره احتمال محاسبه شده در آزمون وایت برای مدل پژوهش بیشتر از سطح خطای ۰/۰۵ می‌باشد. از این رو  $H_0$  این آزمون مبنی بر همسان بودن واریانس‌ها رد نمی‌شود که نشان می‌دهد ناهمسانی واریانس وجود ندارد و روش تخمین مدل مورد بررسی به صورت رگرسیون حداقل مربعات می‌باشد. (جدول ۶)

در این پژوهش به منظور عدم بررسی عدم خودهمبستگی، از آزمون وولدریج استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون به شرح جدول ۷ می‌باشد. (جدول ۷)

با توجه به این که آماره احتمال این آزمون در مدل بیشتر از سطح معنی‌داری ۵٪ است، در مدل پژوهش خودهمبستگی وجود ندارد. شدت هم‌خطی چندگانه را با بررسی بزرگی مقدار عامل تورم واریانس می‌توان تحلیل نمود. همان‌طور که مشاهده می‌شود در مدل مورد بررسی، مقدار عامل تورم واریانس کمتر از ۵ می‌باشد و لذا هم‌خطی وجود ندارد. در جدول ۸ نتایج حاصل از انجام آزمون هم‌خطی مدل پژوهش نشان داده شده است. (جدول ۸)

در نهایت به منظور آزمون نرمال بودن جمله خطا از آزمون جارک- برا استفاده می‌شود:

در آزمون نرمالیتی، فرض صفر بیان می‌کند که جمله خطا در مدل رگرسیونی نرمال هستند. با توجه به این که آماره جارک برا برای جمله خطا در مدل رگرسیونی بزرگ‌تر از سطح خطای ۰/۰۵ می‌باشد، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن جمله خطای مدل پژوهش تأیید می‌گردد. (جدول ۹)

### بحث و نتیجه‌گیری

یافته اصلی تحقیق نشان داد هزینه‌های دولت برای بهبود سیستم مراقبت‌های بهداشت و سلامت، پس‌انداز خانوارها را افزایش می‌دهد که به سپرده‌های بانکی

سیستم مالی را کاهش می‌دهد. همچنین، هر چه سطح سواد مالی افراد یک جامعه بیشتر باشد، رونق مبادلات مالی و سطح رفاه افراد آن جامعه نیز بیشتر می‌شود. اهمیت بهبود سواد مالی به خاطر عواملی چون توسعه محصولات جدید مالی، پیچیدگی ابزارها و بازارهای مالی، تغییرات سیاسی و عوامل اقتصادی می‌باشد. این نتیجه گیری با یافته‌های بدست آمده توسط محمد و همکارش [۲۸] و راجش و همکارش [۲۹] مطابقت دارد که نشان داده اند سواد مالی می‌تواند اثرات مثبتی بر ثبات مالی کشورها داشته باشد.

بر اساس نتایج تحقیق پیشنهاد می‌گردد اولاً، دولت‌ها تلاش نمایند سهمی از درآمدهای نفتی را در بخش بهداشت و سلامت سرمایه‌گذاری نمایند تا ضمن بهبود وضعیت سلامت عمومی افراد، زمینه برای ثبات هر چه بیشتر بخش بانکی در کشور فراهم گردد. ثانیاً پیشنهاد می‌گردد در زمینه گسترش شمول مالی، سعی نمایند این گسترش بر اساس یک برنامه ریزی و موقعیت سنجی صورت گیرد تا از این طریق، منابع مثبت گسترش شمول مالی منجر به ثبات بیشتر بخش بانکی گردد. ثالثاً پیشنهاد می‌گردد از طریق فرهنگ سازی و ارتقای سواد مالی افراد، سطح ثبات بخش بانکی در کشورهایشان را بهبود بخشند.

مالی را متناسب با وضعیت خود اتخاذ کنند و از سوی دیگر، خطاهای ناشی از تمایلات رفتاری را کاهش دهند. همچنین افرادی که در سواد مالی صلاحیت دارند، می‌توانند با دریافت مشاوره از مشاوران مالی هر زمان که به آن نیاز داشته باشند، زندگی مالی خود را قوی‌تر شکل دهند. با این حال، این افراد می‌توانند با توجه به درآمد خود یک برنامه هزینه ای عملی و واقع بینانه تهیه کنند و در زمان نیاز به وام گرفتن، می‌توانند با توجه به کمترین هزینه، گزینه های جایگزین را انتخاب کنند. علاوه بر این، افراد با سواد مالی می‌توانند در محدوده نظام باننشستگی خصوصی پس‌انداز کنند، حداقل به گونه‌ای که استانداردهای زندگی فعلی خود را برای دوران باننشستگی حفظ کنند و با ابزارهای سرمایه‌گذاری معقول از این پس‌انداز استفاده کنند. در نهایت، افراد با سواد مالی در تأمین و حفظ ثبات مالی مشارکت خواهند داشت زیرا منابع مالی را به طور مؤثرتری توزیع می‌کنند. از سوی دیگر، از این افراد انتظار می‌رود که با پرسیدن سؤالات درست، ضمن انتخاب محصول و خدماتی که نیازهای مالی آنها را برآورده می‌کند، تصمیمات مالی درستی بگیرند. به همین دلیل، سواد مالی برای رقابت پذیری و کارایی بازارها مهم است. علاوه بر این، مشارکت فعال افراد با سواد مالی در بازارهای مالی و ترجیح آنها به موسسات مالی رسمی برای نیازهای مالی خود، احتمال شکنندگی



شکل ۱ - شمول مالی و ابعاد و شاخص‌های آن کال و همکاران ۲۰۱۲: [۱۹]

جدول ۱ - نتایج حاصل از برآورد مدل تحلیل عاملی PCA

مولفه‌ها	ارزش مولفه‌ها در توضیح واریانس	سهم مولفه‌ها در توضیح واریانس	ارزش تجمعی مولفه‌ها در توضیح واریانس	سهم تجمعی مولفه‌ها در توضیح واریانس
BBKM2	7.20784	0.424	7.20784	0.424
ATMKM2	2.894772	0.213	2.894772	0.5943
BBPOP	1.55843	0.111	1.55843	0.6859
ATMPOP	1.472866	0.0966	1.472866	0.7726
ODC	1.337522	0.0887	1.337522	0.8513
OLC	1.068	0.0667	1.068	0.9141

منبع: یافته‌های محقق

جدول ۲ - نتایج مربوط به آزمون مانایی متغیرها

متغیر	نماد	آماره ایم پسران و شین	احتمال	نتیجه
سواد مالی	FLITEX	-0.17818	0.4293	نامانا
سواد مالی با یک تفاضل	D(FLITEX)	-2.43338	0.0075	مانا با یک تفاضل
رشد اقتصادی	GDPGR	-1.99184	0.0232	مانا در سطح
نرخ تورم	INF	-1.72282	0.0425	مانا در سطح
شمول مالی	FINDEX	-1.17402	0.1202	نامانا
شمول مالی با یک تفاضل	D(FINDEX)	-3.82828	0.0001	مانا با یک تفاضل
ثبات بانکی	ZSCORE	-1.82669	0.0339	مانا در سطح
نرخ سود	IR	-7.55682	۰,۰۰۰۰	مانا در سطح
مخارج بهداشت و سلامت	Health	-1.33665	0.1907	نامانا
مخارج بهداشت و سلامت با یک تفاضل	D(Health)	-7.67723	۰,۰۰۰۰	مانا با یک تفاضل

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۳ - نتایج آزمون اف لیمر برای مدل پژوهش

آزمون	آماره	احتمال آماره	نتیجه
اف لیمر	8.164444	0.0000	روش تابلویی

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۴ - نتایج آزمون هاسمن

آزمون	آماره	درجه آزادی	احتمال آماره	نتیجه
هاسمن	15.355487	7	0.0317	روش تابلویی با اثرات ثابت

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۵ - نتایج تحلیل رگرسیون مدل تحقیق

متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
C	3.385516	0.794008	4.263833	0.0013
HEALTH	0.063423	0.013861	4.575558	0.0000
FLITEX	0.027908	0.005134	5.435587	0.0002
FINDEX	-0.031742	0.007613	-4.169574	0.0016
GDPGR	0.089665	0.038969	2.300931	0.0231
IR	-0.003427	0.001695	-2.022407	0.0452
INF	-0.021783	0.012223	-1.782082	0.0771
R- squared = 0.780182      Adjusted R- squared = 0.717210				
Durbin-Watson stat = 1.836383				
F-statistic = 9.213246      Prob(F-statistic) = 0.000000				

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۶ - نتایج آزمون ناهمسانی واریانس باقیمانده‌ها

آزمون	سطح معناداری	آماره آزمون	نتیجه
ناهمسانی واریانس وایت	۰/۳۵۶۹	۸/۶۹	رد نمی‌شود H0

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۷ - آزمون ولدریج

آزمون	آماره آزمون	احتمال	نتیجه
خودهمبستگی ولدریج	۵/۳۳	۰/۳۹۶۷	عدم خودهمبستگی

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۸ - نتایج مقادیر VIF برای آزمون هم‌خطی

متغیر	VIF ضریب
C	1.253763
Health	3.147203
FINDEX	2.332583
FLITEX	2.125876
GDPGR	1.194267
INF	2.146564
IR	۳,۲۱۱۲۵۴

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۹ - نتایج حاصل از آزمون جاکوب برا

آزمون	متغیر	آماره جاکوب برا	احتمال
نرمالیتی	جزء خطا	۱/۹۷	۰/۳۲۵۶

منبع: یافته‌های پژوهش

**Reference:**

- 1- Lobo, G. J. Accounting research in banking – A review. *China Journal of Accounting Research*, 2022; 10(1): 1-7. [https://doi.org/10.1016/S1042-9573\(03\)00016-0](https://doi.org/10.1016/S1042-9573(03)00016-0).
- 2- Anarfo, E. B, Abor, J. Y. & Osei, K. A. Financial regulation and financial inclusion in Sub-Saharan Africa: Does financial stability play a moderating role? *Research in International Business and Finance*, 2023; 51. 2020, 101070, ISSN 0275-5319, <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.101070>.
- 3- Taghizadeh, Sirvan and Sokhanvar, Mohammad and Akhundzadeh Yousefi, Tahereh. Investigating the effect of financial and commercial liberalization on banking stability in selected developing countries: with a dynamic panel approach, *Economic Studies and Policies*, Volume: 2023; 10(1).
- 4- Mohammadi, Mirnaser. Nahidi Amirkhaiz, Mohammadreza. Shokohi Fard, Siamak. Assessing the financial stability and explaining the factors affecting the financial stability of the country's banks. *Financial and Economic Policy Quarterly*. fourth year. 2021; 15: 23-42.
- 5- Fard Hariri, Alireza. Tayebnia, Ali. Tavaklian, Hossein. *Financial inclusion and monetary policy in Iran. Planning and Budgeting Quarterly*, 2021; 27(2): 51-88.
- 6- Esmailian, Fariborz and Sefidbakht, Elaheh. "Investigation of the relationship between bank market structure, financial inclusion and financial stability", the third international conference on management, accounting, economics and banking in the third millenniu; 2021.
- 7- Konish, M. 'Evaluating early warning indicators of banking crises: satisfying policy requirements', *International Journal of Forecasting*, 2022; 3(3): 759-780.
- 8- Nikhil Srivastava a, David Tripe b, Mui Neaime, S and Gaysset, I. 'Financial inclusion and stability in MENA :Evidence from poverty and inequality', *Finance Research Letters*, 2024; 24; 230-237.
- 9- Acharya, V., & Ryan, S. G. Banks' financial reporting and financial system stability. *Journal of Accounting Research*, 2021; 54(2): 277-340. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.12114>.
- 10- Tehrani, R., Mirlohi, S., Mehrara, M., & Lotfi Ghahroud, M. The effect of contractual rewards on non-maturing deposits and bank funding stability (Case Study: Bank Mellat). *Asset Management and Financing*, 2020; 7(1): 45- 62. Doi: 10.22108/amf.111350.1262.
- 11- Ben Bouheni, F., & Hasnaoui, A. Cyclical behavior of the financial stability of Eurozone Eommercial Banks. *Economic Modelling*, 2020; 67(c): 392-408. <http://dx.doi.org/10.1016/j.econmod.02.018>
- 12- Anvari, E., Khodapanah, M., & Takband, E. The effect of government deficit and banking sector credit on the stock market size: Panel VAR model approach. *Asset Management and Financing*, 2021; 6(2): 57-70. Doi: 10.22108/AMF.21370.
- 13- Jimenez, G., Ongena, S., Peydro, J., & Saurina, J. Macroprudential oolicy, countercyclical bank capital buffers and credit supply: Evidence from the Spanish dynamic provisioning experiments. *National Bank of Belgium Working Paper*, 2022; 231. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X).
- 14- Bushman, R., & Williams, C. Accounting discretion, loan loss provisioning and discipline of banks' risk-taking. *Journal of Accounting and Economics*, 2022; 54: 1-18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacceco.04.02>.



- 15- Langedijk, R., Han, R and Melecky, M. 'Financial Inclusion for Financial Stability: Access to Bank Deposits and the Growth of Deposits in the Global Financial Crisis', World Bank Policy Research Working Paper, 2021; 6577. Washington D.C, USA.
- 16- Ren, K., Zheng, Y. Healthcare expenditure and bank deposits, Finance Research Letters, 2023; 58©: 104548.
- 17- Fanti, PJ and Gori, V. Financial Stability and Financial Inclusion :The Case of SME Lending, The Singapore Economic Review, 2023; 63(1): 111-124.
- 18- Ling, N., Čihák, M Mare, DS and Melecky, M. 'The Nexus of Financial Inclusion and Financial Stability: A Study of Trade-Offs and Synergies', World Bank, Policy Research Working Papers, 2021; 7722.
- 19- Cull, R Demirgüç-Kunt, A and Lyman, T. "Financial Inclusion and Stability: What Does Research Show?", Washington D.C. CGAP; 2012.
- 20- Beck, T and De Jonghe, O. 'Lending concentration, bank performance and systemic risk: exploring cross-country variation', The World Ban; 2013.
- 21- Jose, M and Garcia, R. 'Can financial inclusion and financial stability go hand in hand?', Economic Issues, 2016; 21(2): 81-103.
- 22- Baron, M and Xiong, W. 'Credit expansion and financial instability : Evidence from stock prices', Princeton University <http://www.princeton.edu/~wxiong/papem/CreditExpansion>. Pd; 2014.
- 23- Ahmad, D. 'Financial Inclusion and Financial Stability: Survey of the Nigeria's Financial System', International Journal of Research in Finance and Management, 2018; 1(2): 47-54.
- 24- Chen, F W Feng, Y and Wang, W. 'Impacts of Financial Inclusion on Non-Performing Loans of Commercial Banks: Evidence from China', Sustainability, 2018; 10(9): 3084.
- 25- Yoshino, N and Morgan, PJ (2018), 'Financial Inclusion, Financial Stability and Income Inequality: Introduction', The Singapore Economic Review, 2018; 63(1): 17.
- 26- Mohammad O. Al-Smadi (2018), 'The Role of financial Inclusion in Financial Stability: Lesson from Jordan', Bank and Bank System, 2018; 13(4): 31-39.
- 27- Hsu, VN. 'Wilful defaults: the financial underbelly of the Indian banking system', Fortune India, July 12; 2023.
- 28- Mohammad O. Al-Smadi. 'The Role of financial Inclusion in Financial Stability: Lesson from Jordan', Bank and Bank System, 2018; 13(4): 31-39.
- 29- Rajesh Barik and Ashis Kumar Pradhan. DOES FINANCIAL INCLUSION AFFECT FINANCIAL STABILITY: EVIDENCE FROM BRICS NATIONS?', The Journal of Developing Areas, 2021; 55(1).
- 30- faal Nasiri, Mohammad Reza and Khochiani, Ramin and Asayesh, Hamid and Sajjadi Far, Seyed Hossein. The mechanism of effect of economic factors on the volume of bank deposits in Iran's banking system (examination of internalization of money versus externalization of money), Financial Economy, 2023; 16: 179-200
- 31- Shahchera, Mahshid and Nourbakhsh, Fatemeh (2019). Bank size and stability of banking performance in the country's banking network, Monetary and Banking Research, 2019; 9(29): 426-457.
- 32- Balunjad Nouri, Rozbeh (1400) "The relationship between governance quality and financial stability with regard to the mediating role of financial inclusion", Economic Research Quarterly, 2020; 56(4).