

Assessing the Effects of Financial Inclusion on Financial Stability for Iran and Selected Islamic Countries

Farzad Rahimzadeh¹ | f.rahimzadeh@guilan.ac.ir
Jalal Jamali² | j.jamali@pnu.ac.ir
Sara Eftekharpour³ | saraeftekharpour@semnaniau.ac.ir

Received: 25/02/2022 | Accepted: 29/11/2022

Abstract The undeniable role of banks in aggregating and allocating financial resources is possible and sustainable only when banks have financial stability, especially when faced with financial crises. One of the important and influential factors in financial stability is financial inclusion. Therefore, this study investigates the effect of financial inclusion on financial stability in Iran and selected Islamic countries for the period 2005-2020. The results of the model estimation with dynamic panel data show that financial inclusion has a positive and significant effect on financial stability. In other words, when the number of ATMs, the number of bank branches, and the number of bank accounts with commercial banks are higher, the tendency and access of people to financial services will increase; Thus, the amount of savings and deposits in banks increases, and this, in turn, enhances the ability of banks to cope with financial crises and has a positive effect on their financial stability. The high ratio of non-performing loans, cost-to-income ratio, and loan-to-deposit ratio also have a significant negative impact on financial stability. Furthermore, the impact of macroeconomic variables on financial stability is positive and significant. In other words, with rising inflation and GDP, the financial stability of banks increases.

Keywords: Financial Inclusion, Financial Stability, Dynamic Panel Data, Selected Islamic Countries, Iran.

JEL Classification: O16, C23, B26.

1. Assistant Professor, Department of Economics and Accounting, University of Guilan, Rasht, Iran (Corresponding Author)
2. Instructor, Department of Accounting, Payame Noor University, Tehran, Iran.
3. Ph.D. Student of Management, Islamic Azad University, Semnan Branch, Semnan, Iran.

سنجش اثرات شمول مالی بر ثبات مالی در ایران و کشورهای منتخب اسلامی

f.rahimzadeh@guilan.ac.ir

فرزاد رحیمزاده

استادیار گروه اقتصاد و حسابداری، دانشگاه گیلان،
رشت، ایران (نویسنده مسئول).

j_jamali@pnu.ac.ir

جلال جمالی

مریبه گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

saraeftekharpour@semnaniau.ac.ir

سارا افتخارپور

دانشجوی دکتری مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد
سمنان، سمنان، ایران.

مقاله پژوهشی

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۰۸

دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۰۲

چکیده: نقش انکارناپذیر بانکها در تجمیع و تخصیص منابع مالی زمانی امکان پذیر و پایدار است که بانکها از ثبات مالی برخوردار باشند، به‌ویژه زمانی که با بحران‌های مالی روبه‌رو می‌شوند. یکی از عوامل مهم و اثرگذار بر ثبات مالی، معیار شمول مالی است. از این‌رو، در پژوهش حاضر اثر شمول مالی بر ثبات مالی در کشورهای منتخب اسلامی و ایران در دوره ۲۰۲۰-۲۰۰۵ مطالعه شده است. نتایج برآورد مدل با روش پانل دیتای پویا نشان می‌دهد که شمول مالی تاثیر مثبت و معناداری بر ثبات مالی دارد. به عبارت دیگر، هر اندازه تعداد دستگاه‌های خودپرداز، تعداد شعب بانکی و تعداد حساب‌های بانکی بیشتر باشد، دسترسی و تمایل افراد به استفاده از خدمات مالی تسهیل و بیشتر می‌شود. بدین ترتیب، میزان پس‌انداز و سپرده‌گذاری افراد در بانکها بیشتر می‌شود و این امر نرخ بازده دارایی‌ها و توانایی مقابله بانکها با بحران‌های مالی را افزایش می‌دهد و بر ثبات مالی آنها تاثیر مثبت دارد. بالا بودن نسبت وام‌های غیرعملیاتی، نسبت هزینه به درآمد و نسبت وام به سپرده نیز تاثیر منفی و معناداری بر ثبات مالی دارند. همچنین، تاثیر متغیرهای کلان اقتصاد بر ثبات مالی مثبت و معنادار است. به عبارت دیگر، با افزایش تورم و تولید ناخالص داخلی ثبات مالی بانکها افزایش می‌یابد.

کلیدواژه‌ها: شمول مالی، ثبات مالی، پانل دیتای پویا، کشورهای اسلامی منتخب، ایران.

طبقه‌بندی JEL: O16, C23, B26.

مقدمه

تخصیص سرمایه و منابع مالی به شکل مطلوب یکی از ملزومات اولیه و پیش‌نیازهای اصلی برای قرارگیری اقتصاد در مسیر توسعه است و در این فرایند، نهادها و موسسه‌های مالی نقش و جایگاه ویژه‌ای دارند. این نهادها هم در تجهیز، تامین و گردآوری سرمایه و منابع مالی و هم در تخصیص و توزیع مطلوب آن موثرند. بانک‌ها به عنوان یکی از نهادهای مهم مالی، نقش حساس و مهمی در اقتصاد کشور دارند و همواره در معرض بحران‌های مالی و اقتصادی هستند (Taghizadeh et al., 2021). وقوع بحران‌های مالی در آمریکا، ترکیه، اندونزی، کره جنوبی و آرژانتین نمونه‌های بارزی هستند که بخش مالی و بانکی کشورهای مذکور و جهان را تحت تاثیر قرار داده است. به همین دلیل در دو دهه اخیر، مفهوم ثبات مالی^۱ بیش‌تر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. ثبات مالی بیانگر وضعیتی است که در آن نظام مالی (بازارهای مالی کلیدی و نظام نهادی مالی) در برابر شوک‌های اقتصادی مقاوم است و نقش‌های اساسی خود از قبیل واسطه‌گری وجوه مالی، مدیریت ریسک و ترتیبات پرداخت‌ها را بدون ایجاد مشکلی انجام می‌دهد (Bastanzad & Davoudi, 2021). توجه بیش‌تر به ثبات مالی در ادبیات اقتصادی و مجامع سیاستگذاری از نیمه دوم دهه ۱۹۹۰ و به دنبال ابعاد سیاسی، اجتماعی و اقتصادی بحران آسیای جنوب شرقی صورت گرفت. در این راستا، اتخاذ تدابیر پیشگیرانه برای مقابله با ریسک در بخش مالی و ایجاد استحکام در موسسه‌های مالی برای کاهش هزینه در هنگام بحران‌های مالی، عناصر اصلی سیاستگذاری ثبات مالی را تشکیل می‌دهند. به عبارت دیگر، هدف ثبات مالی در کنار ثبات قیمت‌ها و افزایش اشتغال و رشد اقتصادی در زمره اهداف اعمال سیاست پولی تلقی می‌شود، در حالی که برخی دیگر از اقتصاددانان، حفظ ثبات مالی را هدف سیاست‌های احتیاطی می‌دانند و البته مسئولیت انجام آن را متوجه بانک مرکزی یا شورایی می‌دانند که بانک مرکزی نیز در آن عضویت دارد (Taghizadeh et al., 2021).

از این‌رو، می‌توان گفت که مطالعه ثبات مالی و عوامل موثر بر آن اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا اول این‌که می‌تواند توانایی ناظران و تنظیم‌کنندگان را برای پیش‌بینی و مدیریت ریسک‌های اساسی افزایش دهد و آن‌ها را قادر می‌سازد که با مدیریت، هماهنگی و نظارت کارا با ریسک‌های مترتب بر آن مقابله نمایند؛ دوم، ناظران قادر خواهند بود به صورت موثر، سیستم بانکی سالم و بی‌ثبات را تشخیص دهند تا در زمان مناسب در مورد موسسه‌های دارای مشکل، اقدام مناسب را به انجام برسانند؛ سوم، هزینه نجات برای یک بخش بانکی را که از شوک‌های مضر رنج می‌برد کاهش می‌دهد؛ چهارم، بحران

در بخش بانکی ممکن است بحران‌های دیگری را ایجاد نماید و از طریق سایر بخش‌ها گسترش پیدا کند که متعاقباً موجب خسارت به اقتصاد خواهد شد (Mohammadi *et al.*, 2020).

به دلیل اهمیت مفهوم ثبات مالی، در پژوهش‌های متعدد داخلی و خارجی، ثبات مالی و عوامل موثر بر آن‌ها مطالعه شده است (Taghizadeh *et al.*, 2021; Mohammadi *et al.*, 2020; Al-Smadi, 2018; Neaime & Gaysset, 2018; Bamzar *et al.*, 2021). یکی از مولفه‌هایی که در این مطالعات بررسی نشده و می‌تواند بر ثبات مالی تاثیرگذار باشد، شمول مالی^۱ است. شمول مالی به دسترسی و استفاده فعالانه از محصولات و خدمات مالی در چارچوب یک سیستم مالی رسمی توسط همه گروه‌های جامعه اشاره دارد (Demirguç-Kunt *et al.*, 2017). این مفهوم گستره وسیعی از خدمات مالی از جمله پرداخت‌ها، حساب‌های سپرده، اعتبارات، بیمه، صندوق‌های بازنشستگی و بازارهای اوراق بهادار را شامل می‌شود. 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 کسب‌وکارهای بیش‌تر وجود دارد. علاوه بر این، دسترسی بنگاه‌ها به اعتبارات رسمی به نوآوری‌های بیش‌تر و بهبود بهره‌وری منجر شده است. در مجموع، این منافع باعث ارتقای سطح رشد اقتصادی، ایجاد اشتغال و کاهش فقر و نابرابری می‌گردد (Fardhariri *et al.*, 2022). در سطح کلان اقتصاد نیز کانال‌های متعددی وجود دارد که تاثیرات مثبت شمول مالی بر ثبات مالی را نشان می‌دهد. شمول مالی و اعطای وام و اعتبار به شرکت‌های کوچک و متوسط (SME) باعث رونق گرفتن فعالیت آن‌ها می‌شود و در ادامه فرصت‌های بیش‌تری را برای موسسه‌های مالی و بانک‌ها برای فعالیت در مشاغل تازه ایجادشده یا بازارهای توسعه‌یافته فراهم می‌کند. این امر، درآمد بانک‌ها را افزایش می‌دهد و بر ثبات مالی آن‌ها تاثیر مثبت دارد (Prasad, 2010). این پژوهش نشان می‌دهد که دسترسی ناکافی به منابع مالی توسط شرکت‌های کوچک و متوسط و کارآفرینان در مقیاس کوچک، اثرات نامطلوبی بر بیکاری دارد، زیرا این مشاغل برای فعالیت خود نیازمند نیروی کار و منابع مالی هستند. با دسترسی بهتر به منابع مالی، شرکت‌های مذکور می‌توانند فعالیت‌های خود را گسترش دهند و تولیدات بیش‌تری برای اقتصاد ایجاد کنند. افزایش سطح تولید و درآمد در اقتصاد نیز، با فرض ثابت ماندن هزینه بانک‌ها، با افزایش سوددهی و درآمد بخش بانکی همراه است و ثبات

1. Financial Inclusion
2. Small and Medium-Size Enterprises (SMEs)

مالی آن‌ها را بهبود می‌بخشد. مورگان و پونتینز^۱ (۲۰۱۴)، دریافتند که هر اندازه سهم شرکت‌های کوچک و متوسط از کل اعتبار بانک‌ها بیش‌تر باشد، نسبت وام‌های معوق کم‌تر است. این امر نشان می‌دهد که تلاش‌های سیاستی برای افزایش شمول مالی، مزایای جانبی نیز در پی دارد و به بهبود ثبات مالی منجر می‌گردد.

شمول مالی منبع قوی‌تری برای تامین مالی خرد برای یک موسسه مالی، به‌ویژه برای بانک‌ها فراهم می‌کند، زیرا خانوارهایی با درآمد پایین، در دوران رونق و رکود در خصوص نگهداری سپرده و بازپرداخت وام، رفتارهای مالی ثابت و یکنواختی خواهند داشت. بنابراین، در دوره‌های آشفتگی مالی^۲، این‌گونه سپرده‌های مشتریان به منبع تامین مالی مهمی تبدیل می‌شوند، به‌ویژه زمانی که بانک‌ها دیگر منابع اعتباری را تمام می‌کنند. **هان و ملکی**^۳ (۲۰۱۳)، رابطه شمول مالی و ثبات مالی را در ۹۵ کشور با استفاده از داده‌های بانک جهانی و روش رگرسیون برش - مقطعی بررسی کردند که در آن شمول مالی به عنوان دسترسی و استفاده از سپرده‌ها قبل از بحران ۲۰۰۸ و نسبت افراد استفاده‌کننده از سپرده‌های بانکی در سال ۲۰۱۱ اندازه‌گیری می‌شود. آن‌ها نتیجه گرفتند که دسترسی و استفاده گسترده‌تر از سپرده‌های بانکی می‌تواند به میزان قابل توجهی برداشت‌ها را در دوره‌های بحرانی کاهش دهد، نسبت تامین مالی پایدار بانک‌ها را افزایش دهد، و به کاهش نوسانات سپرده‌های بانکی جذب‌شده در زمان رکود اقتصادی منجر شود.

در کنار تاثیرات مثبت شمول مالی بر ثبات مالی و اقتصاد، باید عنوان کرد که شمول مالی بیش‌تر، لزوماً بهتر نیست. به بیان دیگر، هنگامی که اعتبارات به‌سرعت رشد می‌کند، افزایش شمول مالی ممکن است باعث بروز شرایط نامطلوبی شود. زیرا همه خدمات مالی برای همه افراد مناسب نیست و ریسک استفاده بیش از حد، به‌ویژه در خصوص اعتبارات، وجود دارد. افزایش اعتبارات بدون توجه کافی به پایداری مالی ممکن است به بحران تبدیل شود. به عبارت دیگر، معضلات اجتماعی ریشه‌دار، تنها با تزریق اعتبارات قابل حل نیستند. در حقیقت، تلاش‌هایی که برای ترویج شمول مالی انجام می‌شود، اگر به صورت مناسب نباشد، می‌تواند اثرات نامطلوبی از جمله نکول اعتبارات را به همراه داشته باشد. بنابراین، می‌توان گفت که گسترش شمول مالی، بدون مد نظر قرار دادن برخی ملاحظات و استانداردهای مالی، می‌تواند به افزایش ریسک سیستمی و در نهایت بی‌ثباتی مالی و وقوع بحران منجر شود. این امر ریسک اعتباری بانک‌ها را افزایش می‌دهد و بر سودآوری بانک‌ها تاثیر منفی دارد.

1. Morgan and Pontines
2. Financial Distress
3. Han & Melecky

از این‌رو، افزایش ریسک اعتباری، که در اثر اعطای وام و اعتبار بدون برنامه و بدون نظارت صورت می‌گیرد، بانک‌ها را با بحران مالی روبه‌رو می‌کند (Čihák *et al.*, 2016).

بر اساس مطالب بیان‌شده، می‌توان بیان کرد که اگرچه شمول مالی می‌تواند ثبات مالی را تقویت کند (Morgan & Pontines, 2014; López & Winkler, 2019; Ahamed & Mallick, 2019; Allen *et al.*, 2014)، اما مواردی نیز وجود دارد که شمول مالی گسترده باعث بروز بحران‌های مالی می‌شود و بی‌ثباتی مالی را به بار می‌آورد (Čihák *et al.*, 2016; Dabla-Norris *et al.*, 2015; Ardic *et al.*, 2013; Ai-Smadi, 2018). بنابراین، نمی‌توان از پیش در مورد نحوه اثرگذاری شمول مالی بر ثبات مالی اظهار نظر کرد. این امر شکاف اصلی پژوهش‌های انجام‌شده در ادبیات تلقی می‌گردد. به عبارت دیگر، تاثیر شمول مالی بر ثبات مالی در الگوهای مختلف رگرسیونی و در مطالعات بین‌کشوری مناطق جغرافیایی متعدد، می‌تواند متناقض باشد. برای پر کردن این شکاف، پژوهش حاضر قصد دارد تاثیر شمول مالی بر ثبات مالی را در ایران و کشورهای منتخب اسلامی مطالعه کند. این امر، سهم پژوهش حاضر را در پر کردن شکاف مذکور نشان می‌دهد و برای انجام آن، از داده‌های ده کشور منتخب اسلامی و ایران در بازه زمانی ۲۰۲۰-۲۰۰۵ استفاده می‌شود و مدل پژوهش با روش پانل دیتای پویا برآورد می‌گردد.

مبانی نظری پژوهش

موضوع شمول مالی به عنوان یک مسئله مهم اقتصادی-اجتماعی در دستور کار سیاستی بسیاری از دولت‌ها و نهادهای بین‌المللی قرار گرفته است. افزایش توجه به این موضوع بیش‌تر به دلیل درک بهتر از اهمیت و جایگاه آن در توسعه اقتصادی و نقش کلیدی آن در کاهش فقر و توسعه فراگیر و پایدار جوامع است. ادبیات مربوط به شمول مالی سه دسته دیدگاه را شامل می‌شود: دسته اول، به ساخت و ایجاد شاخص‌هایی برای شمول مالی اشاره دارد (Léon & Zins, 2020). دسته دوم، اثرات شمول مالی را بر متغیرهای اقتصاد کلان، اقتصاد خرد و متغیرهای نهادی مطالعه می‌کند (Lee *et al.*, 2020). دسته سوم نیز تعیین‌کننده‌های اقتصادی و نهادی شمول مالی را بررسی می‌کنند (Chu Khanh, 2019). با تلفیق این دیدگاه‌ها می‌توان گفت که شمول مالی باعث ایجاد خدماتی می‌شود که با هزینه مقرون به صرفه قابل دسترسی است، فقر روستایی را کاهش می‌دهد و موجب افزایش اشتغال و پس‌انداز می‌گردد (Bruhn & Love, 2014).

مفهوم شمول مالی بیش‌تر در ابعاد دسترسی، استفاده و کیفیت (موانع) خدمات مالی مورد بررسی

قرار گرفته است (Demirgüç-Kunt et al., 2017). 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^۱، استفاده واقعی (شامل میزان و دفعات استفاده، نظم و قاعده) مد نظر است و در زمینه کیفیت خدمات مالی نیز تطبیق با نیازهای مشتری و ارائه پایدار و مسئولانه این خدمات مهم است (شکل ۱).



شکل ۱: شمول مالی و ابعاد و شاخص‌های آن (Demirgüç-Kunt et al., 2017)

به‌طور کلی، ارتباط بین شمول مالی و ثبات مالی را می‌توان در قالب دو گروه از مطالعات نشان داد. اولین گروه از مطالعات بیانگر این است که شمول مالی باعث افزایش و بهبود ثبات اقتصادی، به‌ویژه ثبات بخش بانکی می‌گردد. بخش دوم از مطالعات نیز از این دیدگاه حمایت می‌کند که شمول مالی بیش‌تر بخش بانکی را بی‌ثبات می‌کند (Čihák et al., 2016). در دیدگاه اول، مطالعات متعدد تاثیر مثبت افزایش شمول مالی را بر ثبات مالی تایید کرده‌اند. یافته‌های این مقالات نشان می‌دهد که شمول مالی به افتتاح گسترده حساب، پس‌انداز گسترده‌تر و کارآمدتر و تشکیل سپرده‌های خرد از سوی افراد جامعه منجر می‌گردد. نتایج مورگان و پونتینز (۲۰۱۴) برآورد مدل تأثیرات مثبت و معنادار شمول مالی را بر ثبات مالی تایید می‌کند. احمد و مالیک (۲۰۱۹)، از یک سو معتقدند که افزایش سرمایه موجب افزایش سپرده‌ها و کاهش هزینه‌های نهایی ارائه خدمات بانکی می‌شود، از سوی دیگر، اجرای یک سیستم مالی فراگیر ممکن است به دلیل اطلاعات نامتقارن درباره وام‌گیرندگان پرخطر به ارائه وام‌های غیرعملیاتی^۲ منجر گردد. نتایج تجربی این مطالعه از ارتباط مثبت بین شمول مالی و

1. Financial Capability
2. Nonperforming Loan (NPL)

ثبات بانکی حمایت کرد. آن‌ها بر این باورند که وقتی بانک‌ها یک سیستم مالی فراگیر را برای افزایش سپرده‌های کم‌بهره اتخاذ می‌کنند، می‌توانند از شمول مالی برای کاهش هزینه‌های نهایی تامین مالی بهره‌برند و علاوه بر آن قدرت قیمتی خود را در بازار پول افزایش دهند. از این‌رو، شمول مالی را ابزار حمایتی مفیدی برای بانک‌ها در تثبیت سازوکار تامین مالی خود می‌دانند. **لوپز و وینکلر (۲۰۱۹)**، به این نتیجه رسیدند که کشورهایی که شمول مالی بالاتری دارند، کم‌تر از افت شدید اعتبار و استقراض آسیب می‌بینند. این یافته به‌طور تجربی این دیدگاه را تقویت می‌کند که فرایند قوی‌تر شمول مالی با بازار مالی مقاوم در طی یک بحران همبستگی مثبت دارد.

آلن و همکاران (۲۰۱۴)، نشان دادند که افزایش زیرساخت‌های مالی و شروع بانکداری همراه می‌تواند کمبودهای مسافتی را با ارائه بیش‌تر خدمات مالی جبران کند. این نوآوری‌های فناورانه به کشورهایی با زیرساخت‌های فیزیکی و مالی محدود کمک می‌کند که انتشار دانش مالی را به افراد محروم افزایش دهند. علاوه بر این، **اوکپارا^۱ (۲۰۱۱)**، همبستگی دوسویه‌ای بین ثبات مالی و شمول مالی مشاهده نمود و ادعا کرد که بین آن‌ها علیت بلندمدت وجود دارد. **نعیم و قایست (۲۰۱۸)** نیز بررسی کردند که چگونه شمول مالی بر ثبات مالی، نابرابری درآمد و فقر در تونس، لیبی، مصر، یمن و سوریه تاثیر می‌گذارد. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که شمول مالی با نابرابری درآمد رابطه منفی اما با ثبات مالی رابطه مثبت دارد. این خط فکری فرض می‌کند که سطح شمول مالی عمدتاً توسط عوامل جامعه‌شناختی هدایت می‌شود. علاوه بر این، گروه‌های کم‌درآمد برای بهبود شرایط اقتصادی خود داوطلبانه به منابع مالی موجود دسترسی پیدا می‌کنند. بر اساس این، شمول مالی نابرابری درآمد را با دادن انگیزه اقتصادی سودمند به فقرا برای تلاش برای بهبود وضعیت اقتصادی خانواده کاهش می‌دهد، به‌جای این‌که به فقر مداوم منجر شود.

فونگاکووا و ویل^۲ (۲۰۱۵)، نقش عوامل جمعیت‌شناختی (همانند تحصیلات، سن و درآمد) را در تفاوت بین سطح شمول مالی در چین و کشورهای عضو بریکس تایید کردند. همچنین، نتایج این مطالعه تایید می‌کند که شمول مالی می‌تواند ثبات مالی را افزایش دهد. از دیدگاه کلان نیز، دسترسی بیش‌تر به منابع مالی می‌تواند گزینه‌های مالی متنوع‌تر در موسسه‌های مالی ایجاد کند. علاوه بر این، دسترسی بیش‌تر به منابع مالی به طیف گسترده‌تری از عاملان اقتصادی منجر می‌گردد که می‌توانند در یک اقتصاد بهبودپذیر و انعطاف‌پذیر مشارکت کنند. **وو و همکاران^۳ (۲۰۱۹)**، نقش کلیدی سواد

1. Okpara
2. Fungáčová & Weill
3. Vo *et al.*

مالی را در افزایش درآمد قابل تصرف برای خانوارهای روستایی و بنگاه‌های کوچک و متوسط برجسته کردند. مولفان این دو گروه را آسیب‌پذیرترین بخش‌های اقتصاد می‌دانند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که کفایت منابع مالی، حضور یک بخش بزرگ بانکی غیررسمی را محدود می‌کند و به عملکرد کارآمدتر اقتصاد منجر می‌شود. علاوه بر این، محصولات و خدمات مالی باید به‌طور گسترده به بخش‌های مختلف جامعه ارائه شود. زمانی که دسترسی به محصولات و خدمات مالی محدود باشد، مردم به ربا (که در آن نرخ بهره برای استقراض به‌طور غیرمنطقی بالاست) روی می‌آورند که به‌طور قابل توجهی مانع از اثربخشی سیاست پولی می‌شود و ممکن است عواقب اقتصادی بدی برای اقتصاد داشته باشد.

در دیدگاه دوم، مطالعاتی وجود دارند که در نقش مثبت شمول مالی در ثبات مالی ابراز تردید کرده‌اند. بحث‌های اصلی این مطالعات بر خطرات بالقوه مرتبط با قشر کم‌درآمد جمعیت تمرکز دارد. این اقشار به دلیل کمبود وثیقه و سابقه اعتباری، برای مشارکت در بخش مالی، هزینه‌های اطلاعات و معاملات بالاتری را متحمل می‌شوند. **جیهاک و همکاران (۲۰۱۶)**، بررسی نمودند که آیا معاوضه یا هم‌افزایی بین شمول مالی و ثبات اقتصادی وجود دارد. آن‌ها دریافتند که شمول مالی بیش‌تر به گستره خدمات مالی مورد استفاده افراد و شرکت‌ها مربوط می‌شود تا دسترسی آن‌ها به خدمات مالی. مولفان استدلال کردند که دسترسی به بخش مالی نشان‌دهنده استفاده واقعی افراد و شرکت‌ها از این خدمات برای کسب‌وکار یا منافع آن‌ها نیست. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که یک مبادله بین شمول مالی و ثبات مالی یافت می‌شود. گسترش شمول مالی به دلیل استقراض گسترده توسط افراد و شرکت‌ها به ریسک بالاتر اعطای وام و اعتبار منجر می‌شود. در پژوهش دیگری، **دابلا-نوریس و همکاران (۲۰۱۵)**، یک مدل تعادلی را برای بررسی محدودیت‌های شمول مالی، از جمله تولید ناخالص داخلی، وام‌های غیرعملیاتی و نابرابری ایجاد کردند. داده‌ها در سطح شرکت در شش کشور آسیایی و آفریقایی با سطوح مختلف توسعه اقتصادی جمع‌آوری شد. نتایج آن‌ها نشان داد که اثرات خاص کشور رابطه بین شمول مالی و ثبات مالی را تعدیل می‌کند. **آردیک و همکاران (۲۰۱۳)**، توضیح متفاوتی برای رابطه بین شمول مالی و ثبات مالی ارائه نمودند و استدلال کردند که این رابطه نه تنها شامل کمبود داده‌ها می‌شود، بلکه رابطه‌ای غیرخطی است. **السمادی (۲۰۱۸)**، با استفاده از حداقل مربعات کاملاً تعدیل‌شده^۱ با داده‌های سری زمانی نتیجه گرفت که تاثیرات شمول مالی بر ثبات مالی ضعیف است و اثرات نامطلوبی بر اعتبارات داخلی، نابرابری درآمدی و یکپارچگی مالی دارد.

در ایران نیز مطالعات متعددی در مورد ثبات مالی انجام شده است. برای نمونه **بامزر و همکاران (۲۰۲۱)**، به شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر ثبات مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که به ترتیب عوامل عملکرد، مدیریت منابع، ساختار مالی، نقدینگی و در آخر ویژگی‌های شرکت، در ثبات مالی شرکت‌ها موثر هستند. **محمدی و همکاران (۲۰۲۰)**، با به‌کارگیری مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصاد کلان از قبیل تورم، نرخ ارز، رشد تولید ناخالص داخلی و همچنین متغیرهای ترانزنامه‌ای بانک‌ها از قبیل سود، حقوق صاحبان سهام، مطالبات غیر جاری و وام (تسهیلات)، به بررسی ثبات مالی بانکی و برآورد سطح آستانه نرخ ارز اثرگذار بر آن پرداختند. مبتنی بر نتایج پژوهش، الزاماً افزایش بی‌حد و مرز نرخ ارز، وضعیت بانک‌ها را بهبود نمی‌دهد و با صعود نرخ ارز از ۱۲/۲۶۰ ریال در سال ۱۳۹۱ میزان ثبات مالی بانک‌ها روند نسبتاً ثابتی را طی می‌کند و با افزایش نرخ ارز تا سطح آستانه ۴۵/۶۲۷ ریال این روند ادامه می‌یابد. ولی پس از آستانه مورد اشاره، ثبات مالی بانکی تغییر جهت می‌دهد، بدین معنا که عبور نرخ ارز پس از سطح آستانه ۴۵/۶۲۷ ریال به کاهش ثبات منجر گردیده است. **صادقی عمروآبادی و عمادی (۲۰۲۰)**، طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ به بررسی نقش حاکمیت شرکتی در ارتباط با ثبات مالی بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که اثر دوگانگی مدیرعامل بر ثبات مالی منفی و معنادار است. همچنین، اثر سهامدار نهادی بر ثبات مالی مثبت و معنادار و اثر متغیر مالکیت دولتی بر متغیر ثبات مالی منفی و معنادار است. علاوه بر این، اثر نسبت اعضای مستقل هیئت‌مدیره و تعداد اعضای هیئت‌مدیره بر ثبات مالی نیز مثبت و معنادار است. نتایج **سیدحسین‌زاده و همکاران (۲۰۲۰)**، نشان می‌دهد که نسبت کسری بودجه دولت به تولید ناخالص داخلی، که یکی از شاخص‌های اصلی سلامت مالی دولت در بُعد کیفیت نهادی است، بیش‌ترین اثر منفی را بر نوسانات و مقدار متوسط شاخص ترکیبی ثبات مالی داشته است. بنابراین، برای ارتقای ثبات مالی در ایران، باید بیش‌ترین تمرکز را بر کنترل نسبت کسری بودجه دولت به تولید ناخالص داخلی قرار داد.

طراحی الگوی مدل

در این پژوهش، برای برآورد مدل ابتدا داده‌های سالیانه بانکی برای ایران و ۹ کشور منتخب اسلامی در دوره زمانی ۲۰۲۰-۲۰۰۵ از پایگاه اطلاعاتی بانک اسکوپ^۱ استخراج می‌شود. تعداد بانک‌های مورد مطالعه ۶۴ بانک است که مربوط به کشورهای مصر (۷ بانک)، اردن (۶ بانک)، مراکش (۶ بانک)، بحرین

(۷ بانک)، کویت (۶ بانک)، ایران (۸ بانک)، عربستان (۸ بانک)، امارات متحده عربی (۷ بانک)، قطر (۵ بانک)، و عمان (۴ بانک) هستند. یکی از موضوعات مطرح شده در زمینه شمول مالی این است که افراد به دلایل مذهبی و اعتقادی و حرام شمردن سود بانکی، انگیزه‌ای برای افتتاح حساب، پس انداز و استفاده از خدمات بانکی ندارند. پس در این پژوهش کشورهایایی به عنوان نمونه انتخاب شدند که سیستم بانکداری آن‌ها اسلامی است و داده‌های مربوط به سیستم بانکی آن‌ها در پایگاه اطلاعاتی بانک اسکوپ موجود است. برای ارائه مدل پژوهش، با استفاده از مطالعات ذکر شده در پیشینه پژوهش، می‌توان عوامل موثر بر ثبات مالی را به سه گروه کلی تقسیم کرد: گروه اول شامل مشخصه‌های ویژه هر بانک از قبیل نسبت هزینه عملیاتی جاری به درآمد عملیاتی (COST)^۱، نسبت وام‌های غیر عملیاتی (NPL)^۲، نسبت وام به سپرده (LDR)^۳ و اندازه بانک یا لگاریتم دارایی‌های بانک (SIZE)^۴ است که بر نرخ بازده دارایی (ROA)^۵ بانک‌ها تاثیرگذار است. گروه دوم شامل متغیرهای کلان اقتصادی است که بر ثبات مالی تاثیرگذارند، مانند نرخ تورم برحسب شاخص قیمتی مصرف کننده (INF)^۶ و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی (GDPG)^۷. گروه سوم نیز همان مولفه‌های شمول مالی است. در این پژوهش، برای سنجش شمول مالی از متغیر تعداد حساب‌های بانکی به‌ازای هر ۱۰۰۰ بزرگسال، تعداد دستگاه‌های خودپرداز در هر ۱۰۰۰ بزرگسال و تعداد شعب بانک به‌ازای هر ۱۰۰۰ بزرگسال استفاده شده است. به عبارت دیگر، برحسب این‌که کدام مولفه بیانگر شاخص شمول مالی باشد، سه مدل جداگانه برآورد می‌گردد. با این کار می‌توان تاثیر ابعاد مختلف شمول مالی نظیر دسترسی به خدمات مالی و استفاده از خدمات مالی را بر ثبات مالی مطالعه نمود. با جمع‌بندی متغیرهای تاثیرگذار بر ثبات مالی، می‌توان مدل زیر را برای سنجش عوامل موثر بر ثبات مالی در کشورهای منتخب اسلامی ارائه نمود.

$$STAB_{it} = \beta_0 + \beta_1 STAB_{i,t-1} + \beta_2 FININC_{it} + \beta_3 COST_{it} + \beta_4 NPL_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_6 LDR_{it} + \beta_7 INF_{it} + \beta_8 GDP_{it} + u_{it} \quad (1)$$

در این معادله رگرسیونی از شاخص Z-Score برای سنجش ثبات مالی (STAB) استفاده می‌شود که به صورت رابطه (۲) محاسبه می‌گردد (Neaime Gaysset, 2018).

1. Current Performing Cost to Performing Income
2. Non-Performing Loans
3. Loan to Deposit Ratio
4. Bank Size
5. Return on Asset
6. Inflation
7. GDP Growth

$$Z\text{-Score} = (ROA + EQA) / \sigma_{ROA} \quad (2)$$

که در آن ROA نرخ بازده دارایی‌های بانک است و از تقسیم درآمد خالص به کل دارایی بانک به دست می‌آید. EQA نیز با تقسیم حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌های بانک‌ها محاسبه می‌گردد. σ_{ROA} نیز بیانگر انحراف معیار نرخ بازده دارایی‌های بانک است.

در اقتصادسنجی داده‌های پانلی، در حالت کلی فرض بر این است که داده‌های مورد استفاده استقلال مقطعی^۱ دارند. این پیش‌فرض همانند سایر فروض می‌تواند برقرار نباشد. بنابراین، نخستین مرحله در اقتصادسنجی داده‌های پانلی پیش از انجام هر آزمونی، تشخیص وابستگی یا استقلال مقطعی است. چرا که وابستگی بین مقاطع می‌تواند بر اثر عواملی همچون پیامدهای خارجی، ارتباط‌های منطقه‌ای و اقتصادی، وابستگی متقابل اجزای باقی‌مانده محاسبه‌نشده و عوامل غیرمعمول مشاهده‌نشده در بین مقاطع مختلف وجود داشته باشد. بدین منظور، آزمون‌های متعددی در اقتصادسنجی پیشنهاد شده است که یکی از مهم‌ترین آن‌ها آزمون CD پسران^۲ (۲۰۰۴) است. پسران (۲۰۰۴)، آزمونی برای تشخیص وابستگی یا استقلال مقطعی برای پانل‌های متوازن و نامتوازن ارائه کرد. این آزمون برای داده‌های پانل متوازن و نامتوازن قابل اجراست و در نمونه‌های کوچک دارای خصوصیات مطلوبی است. همچنین، برخلاف روش بروش و پاگان، برای ابعاد مقطعی بزرگ و ابعاد زمانی کوچک نیز نتایج قابل اعتمادی ارائه کرده است و در مورد وقوع یک یا چند شکست ساختاری در ضرایب شیب رگرسیون فردی مقاوم است. فرضیه‌های صفر و رقیب این آزمون به صورت رابطه (۳) تعریف می‌شوند:

$$H_0 : \rho_{ij} = \rho_{ji} = E(u_{it} v_{it}) = 0 \text{ For all } i \neq j \quad (3)$$

$$H_1 : \rho_{ij} = \rho_{ji} = E(u_{it} v_{it}) \neq 0 \text{ For some } i \neq j$$

برای پانل‌های متوازن آماره آزمون CD به صورت رابطه (۴) قابل محاسبه است:

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \left(\sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \right) \quad (4)$$

که در آن $\hat{\rho}_{ij}$ ضرایب همبستگی جفت جفت پیرسون از جملات پسماندهاست. هرگاه آماره CD محاسباتی در یک سطح معناداری معین از مقدار بحرانی توزیع نرمال استاندارد بیش‌تر باشد، در این صورت فرضیه صفر رد و وابستگی مقطعی نتیجه‌گیری می‌شود.

1. Cross Sectional Independence
2. Pesaran's Cross-Section Test

جدول ۱: نتایج آزمون وابستگی مقطعی پسران

| مدل | مقدار آماره محاسباتی CD پسران | نتیجه |
|-------|-------------------------------|--------------------|
| مدل ۱ | ۱/۵۹ | نبود وابستگی مقطعی |
| مدل ۲ | ۱/۳۴ | نبود وابستگی مقطعی |
| مدل ۳ | ۱/۰۸ | نبود وابستگی مقطعی |

با توجه به نتایج **جدول (۱)** و در سطح معناداری ۵ درصد، فرضیه صفر مبنی بر نبود وابستگی مقطعی بین بانک‌های مورد مطالعه پذیرفته می‌شود. در گام دوم، برای اجتناب از برآورد رگرسیون کاذب، آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته^۱ فیشر انجام شده است. بر اساس نتایج **جدول (۲)**، تمامی متغیرهای مدل در سطح متغیرها مانا هستند. به عبارت دیگر، متغیرهای مدل ریشه واحد ندارند و انباشته از مرتبه صفر هستند. از این‌رو، بدون نگرانی از جعلی بودن رگرسیون برآوردی می‌توان مدل پیشنهادی را تخمین زد و نتایج آن را تحلیل کرد.

جدول ۲: نتایج آزمون ریشه واحد

| نتیجه | سطح متغیر | متغیر |
|-------|-----------|-------|
| I(۰) | ۰/۰۳° | ۴۲/۷ |
| I(۰) | ۰/۰۰° | ۵۳/۴ |
| I(۰) | ۰/۰۰° | ۴۹/۶ |
| I(۰) | ۰/۰۰° | ۵۵/۴ |
| I(۰) | ۰/۰۰° | ۶۰/۲ |
| I(۰) | ۰/۰۰° | ۵۷/۲ |
| I(۰) | ۰/۰۲° | ۴۵/۵ |
| I(۰) | ۰/۰۳° | ۴۴/۱ |
| I(۰) | ۰/۰۰° | ۵۰/۸ |
| I(۰) | ۰/۰۰° | ۵۱/۴ |

*: نشان‌دهنده مانا بودن متغیرها در سطح تفاضل مرتبه اول است.

با توجه به ماهیت مدل و پویا بودن آن، در این پژوهش از روش پانل دیتای پویا^۱ و برآوردگرهای GMM^۲ سیستمی بلوندل و باند^۳ (۱۹۹۸) برای برآورد مدل استفاده شده است. همچنین، نرم‌افزار مورد استفاده در این پژوهش Eviews10 است. در بحث پانل دیتای پویا دو آزمون مهم وجود دارد. یکی از این آزمون‌ها، سارگان است که معتبر بودن محدودیت‌های گشتاوری و ابزارهای به‌کاررفته در معادله تخمین زده‌شده را می‌سنجد. این آزمون همبستگی جملات اختلال رگرسیون را با متغیرهای ابزاری آزمون می‌کند. آزمون بعدی خودهمبستگی درجه اول AR(1) و درجه دوم AR(2) آرانو است که در آن، با یک مرتبه تفاضل‌گیری از جملات اختلال، همبستگی سریالی بین اجزای جملات اختلال رفع می‌شود. جملات اختلال تفاضل‌گیری شده دارای خودهمبستگی مرتبه اول و دوم نیستند. در این آزمون، برای این‌که متغیرهای ابزاری معتبر باشند، باید وجود خودهمبستگی درجه اول تأیید و وجود خودهمبستگی درجه دوم رد شود. زیرا روش تفاضل‌گیری مرتبه اول برای حذف اثرات ثابت در صورتی روش مناسبی است که مرتبه خودهمبستگی جملات اختلال از مرتبه ۲ نباشد.

بر اساس نتایج جدول (۳) و در سطح معناداری ۵ درصد، هر سه متغیر تعداد دستگاه‌های خودپرداز، تعداد شعب بانک‌ها، و تعداد حساب‌های بانکی نزد بانک بر ثبات مالی تأثیر مثبت و معنادار دارند. به عبارت دیگر، هر اندازه تعداد دستگاه‌های خودپرداز و تعداد شعب بانکی بیش‌تر باشد، دسترسی و استفاده افراد جامعه از خدمات مالی تسهیل می‌شود و تمایل افراد به پس‌انداز و سپرده‌گذاری افزایش می‌یابد. بدین ترتیب، سپرده‌های خرد افراد در بانک‌ها تجمع می‌شود و بانک‌ها با استفاده از این سپرده‌ها درآمد کسب می‌کنند. این امر نرخ بازده دارایی بانک‌ها و توانایی آن‌ها را در مقابله با بحران‌های مالی افزایش می‌دهد و تأثیر مثبت بر ثبات مالی دارد.

در بین سه شاخص شمول مالی، معیار تعداد شعب بانکی بیش‌ترین تأثیر مثبت را بر ثبات مالی دارد. مقدار با وقفه متغیر ثبات مالی بر مقدار جاری آن مثبت و در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است. به عبارت دیگر، وجود ثبات مالی در سال قبل، احتمال وجود ثبات مالی را در سال جاری افزایش می‌دهد.

تأثیر نسبت وام‌های غیرعملیاتی بر ثبات مالی منفی و این تأثیر نیز در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار است، زیرا بالا بودن این نسبت، میزان و احتمال وام‌های معوق را افزایش می‌دهد و ریسک اعتباری بانک‌ها را بالا می‌برد. پس بالا بودن نسبت وام‌های غیرعملیاتی بر ثبات

1. Dynamic Panel Data
2. Generalized Method of Moment
3. Blundell & Bond

مالی بانک‌ها تاثیر منفی دارد.

نسبت هزینه به درآمد بانک‌ها نیز متغیر دیگری است که در سطح معناداری ۵ درصد تاثیر منفی و معنادار بر ثبات مالی دارد. به عبارت دیگر، بالا بودن هزینه بانک در مقایسه با درآمد آن باعث افزایش زیان (یا زیان انباشته) بانک‌ها می‌شود و توانایی آن‌ها را برای اعطای وام و سرمایه‌گذاری در فرصت‌های سودآور کاهش می‌دهد. این امر نیز بر سودآوری و ثبات مالی بانک‌ها تاثیر منفی خواهد داشت.

تاثیر اندازه بانک بر ثبات مالی بانک مثبت است، اما در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار نیست.

بر اساس نتایج برآورد مدل، تاثیر متغیرهای کلان اقتصاد بر ثبات مالی نیز مثبت و معنادار است. به طوری که با افزایش تورم ثبات مالی بانک‌ها نیز افزایش می‌یابد. به این دلیل که با افزایش تورم و بالا رفتن درآمد اسمی افراد جامعه، ارزش واقعی بدهی افراد به سیستم بانکی و میزان وام‌های معوق و ریسک اعتباری بانک‌ها کاهش می‌یابد. علاوه بر این، تورم ارزش دارایی‌های فیزیکی بانکی را افزایش می‌دهد و این امر تاثیر مثبتی بر نرخ بازدهی دارایی آن‌ها دارد. از این رو، تورم تاثیر مثبت بر ثبات مالی دارد و آن را افزایش می‌دهد.

تاثیر تولید ناخالص داخلی بر ثبات مالی نیز مثبت است، زیرا افزایش تولید ناخالص داخلی درآمد سرانه افراد و تمایل آن‌ها را به افتتاح حساب، پس‌انداز و اخذ وام از سیستم بانکی افزایش می‌دهد. این امر نیز بر عملکرد بانک و ثبات مالی آن‌ها تاثیر مثبت دارد.

نسبت وام به سپرده نیز متغیر دیگری است که بر ثبات مالی تاثیر منفی دارد، زیرا بالا بودن اعطای وام در مقایسه با سپرده‌های جذب‌شده، ریسک اعطای وام و تسهیلات و ریسک اعتباری بانک را افزایش می‌دهد و بر ثبات مالی نیز تاثیر منفی دارد.

در ارزیابی کلی مدل نیز می‌توان گفت که در سطح معناداری ۵ درصد، نتایج آزمون سارگان نشانگر معتبر بودن محدودیت‌های گشتاوری و ابزارهای به‌کاررفته در مدل‌های برآوردی است. علاوه بر این، نتایج آزمون خودهمبستگی درجه اول و درجه دوم آرانو نشان می‌دهد که در سطح معناداری ۵ درصد، وجود خودهمبستگی درجه اول تایید می‌شود، اما وجود خودهمبستگی درجه دوم تایید نمی‌شود. بنابراین، تخمین مدل به روش پانل دیتای پویا و برآورد مدل با روش تفاضل‌گیری مرتبه اول برای حذف اثرات ثابت توجیه‌پذیر است.

جدول ۳: نتایج برآورد مدل‌ها (متغیر وابسته: Z-Score)

| متغیر | مدل اول | مدل دوم | مدل سوم |
|---|-------------------|-------------------|------------------|
| مقدار با وقفه Z-Score | ۰/۲۱ (۰/۰۳)* | ۰/۱۹ (۰/۰۴)* | ۰/۲۷ (۰/۰۳)* |
| تعداد حساب بانکی نزد بانک‌ها (در هر ۱۰۰۰ بزرگسال) | ۰/۱۶ (۰/۰۱)* | - | - |
| تعداد دستگاه خودپرداز (در ۱۰۰۰ بزرگسال) | - | ۰/۱۲ (۰/۰۳)* | - |
| تعداد شعب بانکی (در ۱۰۰۰ بزرگسال) | - | - | ۰/۲۱ (۰/۰۰)* |
| نسبت وام‌های غیر عملیاتی | -۰/۱۵ (۰/۰۰)* | -۰/۱۱ (۰/۰۴)* | -۰/۱۳ (۰/۰۲)* |
| نسبت هزینه به درآمد | -۰/۱۴ (۰/۰۴)* | -۰/۱۵ (۰/۰۳)* | -۰/۱۷ (۰/۰۱)* |
| اندازه بانک | ۰/۱۱ (۰/۱۷) | ۰/۱۲ (۰/۰۸) | ۰/۱۵ (۰/۱۱) |
| نسبت وام به سپرده | -۰/۲۴ (۰/۰۰)* | -۰/۲۲ (۰/۰۳)* | -۰/۲۷ (۰/۰۰)* |
| تولید ناخالص داخلی | ۰/۳۱ (۰/۰۴)* | ۰/۳۳ (۰/۰۱)* | ۰/۲۷ (۰/۰۰)* |
| نرخ تورم | ۰/۰۸ (۰/۰۱)* | ۰/۱۱ (۰/۰۲)* | ۰/۰۹۴ (۰/۰۳)* |
| آزمون خودهمبستگی درجه اول | -۳/۸۵ (۰/۰۱)* | -۳/۶۷ (۰/۰۰)* | -۳/۹۱ (۰/۰۰)* |
| آزمون خودهمبستگی درجه دوم | -۰/۹۶ (۰/۲۸) | -۱/۱۴ (۰/۲۴) | -۱/۳۱ (۰/۲۰) |
| آماره سارگان | ۱۸/۵۲ (۰/۲۳)** | ۱۷/۳۱ (۰/۲۱)** | ۲۱/۸ (۰/۲۶)** |

* نشانگر رد فرضیه صفر و معناداری ضرایب در سطح معناداری ۵ درصد است.

** نشانگر معبر بودن محدودیت‌های گشتاوری در سطح معناداری ۵ درصد است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش، مطالعه تاثیر شمول مالی بر ثبات مالی در بانک‌های منتخب ایران و کشورهای اسلامی در دوره زمانی ۲۰۲۰-۲۰۰۵ بوده است. برای این کار، شاخص شمول مالی با سه متغیر تعداد حساب‌های بانکی نزد بانک‌های تجاری (به‌ازای هر ۱۰۰۰ بزرگسال)، تعداد دستگاه‌های خودپرداز (به‌ازای هر ۱۰۰۰ بزرگسال)، و تعداد شعب بانک تجاری (به‌ازای هر ۱۰۰۰ بزرگسال) سنجیده شده است. قبل از برآورد مدل، وجود همبستگی مقطعی بین بانک‌های مورد مطالعه و مانایی متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون پسران و آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته فیشر بررسی شد و مشاهده گردید که همبستگی مقطعی بین بانک‌های مورد مطالعه وجود ندارد و متغیرهای مدل نیز انباشته از مرتبه صفر هستند. در ادامه، مدل‌های مد نظر پژوهش با روش پانل دیتای پویا و برآوردگر GMM سیستمی برآورد گردید.

نتایج برآورد مدل‌های رگرسیونی نشان داد که در سطح معناداری ۵ درصد، شمول مالی تاثیر مثبت و معناداری بر ثبات مالی دارد. به عبارت دیگر، هر اندازه تعداد دستگاه‌های خودپرداز، تعداد شعب بانکی و تعداد حساب‌های بانکی افراد بیش‌تر باشد، دسترسی و تمایل افراد به استفاده از خدمات مالی تسهیل و بیش‌تر می‌شود، زیرا آسان بودن دسترسی افراد به بانک و خدمات بانکی می‌تواند یکی از مولفه‌های انتخاب بانک برای انجام خدمات بانکی و افتتاح حساب بانکی افراد تلقی گردد. این امر به نوبه خود، میزان پس‌انداز و سپرده‌گذاری افراد در بانک‌ها را بیش‌تر می‌کند و توانایی آن‌ها را در مقابله با بحران‌های مالی افزایش می‌دهد و بر ثبات مالی آن‌ها تاثیر مثبت دارد. این نتایج یافته‌های **مورگان و پونتینز (۲۰۱۴)**، **احمد و مالیک (۲۰۱۹)**، و **لوپز و وینکلر (۲۰۱۹)** را تایید می‌کند. همچنین بالا بودن نسبت وام‌های غیرعملیاتی، ضمن محدود کردن توانایی بانک‌ها برای اعطای وام و اعتبار و کسب سود و درآمد، میزان تسهیلات معوق بانک‌ها را افزایش می‌دهد و ریسک اعتباری آن‌ها را بالا می‌برد. از این‌رو، وام‌های غیرعملیاتی بر ثبات مالی بانک‌ها تاثیر منفی دارد. نسبت هزینه به درآمد بانک‌ها نیز تاثیر منفی و معنادار بر ثبات مالی دارد. زیرا بالا بودن هزینه بانک در مقایسه با درآمد آن، با کاهش بهره‌وری بانک‌ها، توانایی آن‌ها را برای اعطای تسهیلات و سرمایه‌گذاری در فرصت‌های سودآور کاهش می‌دهد و بر ثبات مالی بانک‌ها تاثیر منفی دارد.

نسبت وام به سپرده نیز بر ثبات مالی تاثیر منفی دارد. به عبارت دیگر، هر اندازه بانک‌ها در مقایسه با سپرده‌های جذب‌شده وام و تسهیلات بیش‌تری پرداخت کنند، میزان ریسک تسهیلات معوق و ریسک اعتباری بانک‌ها افزایش می‌یابد و این امر بر ثبات مالی آن‌ها تاثیر منفی دارد. زیرا

سرعت اعطای وام و اعتبار از سوی بانکها، معمولاً در مقایسه با سرعت رشد سپرده‌ها به مراتب بیش تر است. این نتایج نیز مشابه یافته‌های بامزر و همکاران (۲۰۲۱) است و آن را تایید می‌کند. تاثیر اندازه بانک بر ثبات مالی بانکها مثبت است، اما در سطح معناداری ۵ درصد به لحاظ آماری معنادار نیست. علاوه بر این، تاثیر متغیرهای کلان اقتصاد بر ثبات مالی مثبت و معنادار است. به عبارت دیگر، با افزایش تورم و تولید ناخالص داخلی، ثبات مالی بانکها نیز افزایش می‌یابد، زیرا افزایش تورم به افزایش درآمد اسمی افراد جامعه و کاهش ارزش واقعی بدهی آنها به سیستم بانکی منجر می‌شود و میزان وام‌های معوق و ریسک اعتباری بانکها را کاهش می‌دهد. افزایش تولید ناخالص داخلی نیز درآمد سرانه افراد را افزایش می‌دهد و تمایل آنها را به افتتاح حساب، پس‌انداز و اخذ وام از سیستم بانکی افزایش می‌دهد. این امر نیز بر عملکرد بانک و ثبات مالی آنها تاثیر مثبت دارد. این نتایج با یافته‌های محمدی و همکاران (۲۰۲۰) یکسان است و آن را تایید می‌کند.

پژوهش حاضر سه سهم کلیدی در پر کردن شکاف موجود در ادبیات پژوهش دارد. اول این که در کشورهای اسلامی، برخی افراد به دلایل شرعی تمایلی به سپرده‌گذاری در بانک، افتتاح حساب و استفاده از خدمات بانکی ندارند. این امر می‌تواند نتایج مربوط به تاثیر شمول مالی را بر ثبات مالی تحت تاثیر قرار دهد. از این‌رو، در پژوهش حاضر از داده‌ها و اطلاعات کشورهای اسلامی استفاده گردید. دوم این‌که، تاثیر شمول مالی و مولفه‌های آن بر ثبات مالی در حوزه کشورهای اسلامی انجام نشده بود. سوم این‌که، برخلاف پژوهش‌های پیشین، از روش پانل دیتای پویا و گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی برای برآورد مدل استفاده گردید که در مقایسه با روش‌های مرسوم برآورد مدل، قابلیت اطمینان بالاتری دارد. همچنین، آزمون‌های ضروری نظیر آزمون همبستگی بین مقاطع و کشورها و همچنین آزمون‌های مرتبط با روش پانل دیتای پویا انجام شد و نتایج آن ارائه گردید.

بر اساس یافته‌های این پژوهش، پیشنهاد می‌گردد بانکها با هدف ایجاد اثرات شبکه‌ای و جذب مشتریان بیش‌تر، شاخص‌های شمول مالی از جمله تعداد دستگاه‌های خودپرداز و تعداد شعب بانکی را افزایش دهند. در این راستا، شایسته است که پراکندگی شعب بانک و دستگاه‌های خودپرداز در سطح شهر مورد توجه قرار گیرد و تعداد آنها در مقایسه با جمعیت هر شهر بهینه انتخاب شود. به علاوه، بانکها قبل از اعطای وام و تسهیلات، از روش‌های کارای اعتبارسنجی برای ارزیابی مشتریان استفاده کنند. این امر ضمن کاهش حجم وام‌های غیرعملیاتی، میزان تسهیلات معوق را کاهش می‌دهد و از ریسک اعتباری بانکها می‌کاهد. همچنین، بانکها می‌توانند با کاهش نسبت هزینه به درآمد، ثبات مالی بانک را افزایش دهند.

- Ahamed, M. M., & Mallick, S. K. (2019). Is Financial Inclusion Good for Bank Stability? International Evidence. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 157(1), 403-427. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2017.07.027>
- Allen, F., Carletti, E., Cull, R., Qian, J. Q., Senbet, L., & Valenzuela, P. (2014). The African Financial Development and Financial Inclusion Gaps. *Journal of African Economies*, 23(5), 614-642. <https://doi.org/10.1093/jae/eju015>
- Al-Smadi, M. O. (2018). The Role of Financial Inclusion in Financial Stability: Lesson from Jordan. *Banks and Bank Systems*, 13(4), 31-39. [https://doi.org/10.21511/bbs.13\(4\).2018.03](https://doi.org/10.21511/bbs.13(4).2018.03)
- Ardic, O., Imboden, K., & Latortue, A. (2013). Financial Access 2012: Getting to a More Comprehensive Picture. *CGAP and Partners Report*, 6.
- Bamzar, A., Mehrabanpour, M., Jahangirnia, H., & Safa, M. (2021). Identifying and Ranking the Factors Affecting the Firms Financial Stability. *Applied Research in Financial Reporting*, 10(18), 187-226. https://www.arfr.ir/article_136995.html?lang=en
- Bastanzad, H., & Davoudi, P. (2021). The Impact of Macro Systematic Shocks on the Non-Performing Loans: Multivariate Stochastic Volatility Model. *Planning and Budgeting*, 26(3), 49-74.
- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Journal of Econometrics*, 87(1), 115-143. [https://doi.org/10.1016/S0304-4076\(98\)00009-8](https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00009-8)
- Bruhn, M., & Love, I. (2014). The Real Impact of Improved Access to Finance: Evidence from Mexico. *The Journal of Finance*, 69(3), 1347-1376. <https://doi.org/10.1111/jofi.12091>
- Chu Khanh, L. (2019). Determinants of Financial Inclusions: Comparing High, Middle, and Low-Income Countries. *Determinants of Financial Inclusions: Comparing High, Middle, and Low-Income Countries (March 10, 2019)*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3349933>
- Čihák, M., Mare, D. S., & Melecký, M. (2016). The Nexus of Financial Inclusion and Financial Stability: A Study of Trade-Offs and Synergies. *World Bank Policy Research Working Paper, No. 7722*. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-7722>
- Dabla-Norris, M. E., Kochhar, M. K., Suphaphiphat, M. N., Ricka, M. F., & Tsounta, M. E. (2015). *Causes and Consequences of Income Inequality: A Global Perspective*: International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781513555188.006>
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., Ansar, S., & Hess, J. (2017). Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution. *The Global Findex Database, World Bank Group*.
- Fardhariri, A., Taiebnia, A., & Tavakolian, H. (2022). Financial Inclusion and Monetary Policy in Iran. *Planning and Budgeting*, 27(2), 51-88. <http://jpbud.ir/article-1-2085-fa.html>
- Fungáčová, Z., & Weill, L. (2015). Understanding Financial Inclusion in China. *China Economic Review*, 34(1), 196-206. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2014.12.004>
- Han, R., & Melecký, M. (2013). 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, No. 6577*. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-6577>
- Lee, C.-C., Wang, C.-W., & Ho, S.-J. (2020). Financial Inclusion, Financial Innovation, and Firms' Sales Growth. *International Review of Economics & Finance*, 66(1), 189-205.

<https://doi.org/10.1016/j.iref.2019.11.021>

- Léon, F., & Zins, A. (2020). Regional Foreign Banks and Financial Inclusion: Evidence from Africa. *Economic Modelling*, 84(1), 102-116. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2019.03.012>
- López, T., & Winkler, A. (2019). Does Financial Inclusion Mitigate Credit Boom-Bust Cycles? *Journal of Financial Stability*, 43(1), 116-129. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2019.06.001>
- Mohammadi, T., Shakeri, A., Taghavi, M., & Samanipour, H. (2020). Exchange Rate Threshold Affecting Financial Stability of Iranian Banks. *Financial Management Strategy*, 8(4), 1-22. https://jfm.alzahra.ac.ir/article_4579.html?lang=en
- Morgan, P., & Pontines, V. (2014). Financial Stability and Financial Inclusion. *Asian Development Bank Institute ADBI Working Paper* 488. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2464018>
- Neaime, S., & Gaysset, I. (2018). Financial Inclusion and Stability in MENA: Evidence from Poverty and Inequality. *Finance Research Letters*, 24(1), 230-237. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2017.09.007>
- Okpara, J. O. (2011). Factors Constraining the Growth and Survival of SMEs in Nigeria: Implications for Poverty Alleviation. *Management Research Review*, 34(2), 156-171. <https://doi.org/10.1108/01409171111102786>
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. *Cambridge Working Papers in Economics No. 0435*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.572504>
- Prasad, E. S. (2010). Financial Sector Regulation and Reforms in Emerging Markets: An Overview. *NBER Working Paper No. 16428*. <https://doi.org/10.3386/w16428>
- Sadeghi Amroabadi, B., & Emadi, Z. (2020). The Effect of Corporate Governance Indices on Financial Stability in Banks Listed at Tehran Stock Exchange. *Quarterly Studies in Banking Management and Islamic Banking*, 5(13), 85-108. <https://doi.org/10.22034/jifb.2021.239669.1205>
- Seyed Hosseinzadeh, M., Erfani, A., & Ghaemi Asl, M. (2020). Sensitivity Analysis and Ranking of Factors Affecting Iranian Financial Stability in the Framework of Composite Index Construction. *Journal of Economic Research (Tahghighat- E- Eghtesadi)*, 55(1), 57-85. https://jte.ut.ac.ir/article_76152.html?lang=en
- Taghizadeh, H., Sharifi Renani, H., & Ghobadi, S. (2021). Assessing Financial Stability in the Iranian Economy under Monetary Policy and Macroprudential Policy. *Economic Strategy*, 10(36), 146-176. http://econrahbord.csr.ir/article_135024.html?lang=en
- Vo, A. T., Van, L. T.-H., Vo, D. H., & McAleer, M. (2019). Financial Inclusion and Macroeconomic Stability in Emerging and Frontier Markets. *Annals of Financial Economics*, 14(2), 1950008. <https://doi.org/10.1142/S2010495219500088>

نحوه ارجاع به مقاله:

رحیم‌زاده، فرزاد؛ جمالی، جلال، و افتخارپور، سارا (۱۴۰۱). سنجش اثرات شمول مالی بر ثبات مالی در ایران و کشورهای منتخب اسلامی (ویژه‌نامه برنامه هفتم توسعه). *نشریه برنامه‌ریزی و بودجه*، ۲۷(۴)، ۱۵۲-۱۳۳.

Rahimzadeh, F., Jamali, J., & Eftekharpour, S. (2022). Assessing the Effects of Financial Inclusion on Financial Stability in Iran and Selected Islamic Countries. *Planning and Budgeting*, 27(4), 133-152.

DOI: <https://doi.org/10.52547/jpbud.27.4.133>

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Planning and Budgeting. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

