



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۴ / شماره ۲ (پیاپی ۵۴) / تابستان ۱۴۰۴
صفحه ۳۱۷ تا ۳۳۹

تحلیل تاثیر شمول مالی بر ثبات بانکی برای بانک‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران

حسن مهدوی‌پناه

دانشجو دکتری حقوق مالی، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
hasan.mahdavipanah@srbiau.ac.ir

مریم خلیلی‌عراقی

دانشیار گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
m.khaliliaraghi@srbiau.ac.ir

مهدی منتظر

استادیار گروه حقوق خصوصی، دانشکده علوم انسانی، واحد دماوند، دانشگاه آزاد اسلامی، دماوند، ایران
montazer@damavandiau.ac.ir

حمیدرضا وکیلی‌فرد

دانشیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
H-Vakilifard@srbiau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۰/۰۴

چکیده

مشکلات اعتباری بانکی بین سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۰۹ از موسسات مالی در ایالات متحده نشأت گرفت و در سطح جهان، به ویژه در اروپا، گسترش یافت. این مشکلات باعث شد که توجه به تثبیت مالی و بانکی و شمول مالی افزایش یابد و اهمیت بخشیدن به مسائل مالی به عنوان اولویت اصلی برای دولت‌ها در دوران رکود اقتصادی شود. از طرفی، افزایش شمول مالی می‌تواند در کشورهایی با نظارت مناسب، به تثبیت مالی و بانکی کمک کند، اما در کشورهایی با نظارت ضعیف، ممکن است به تثبیت زیان برساند. بنابراین هدف این پژوهش، ارائه مدلی جهت تحلیل تاثیر شمول مالی بر ثبات بانک‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران بود. جامعه آماری پژوهش، بانک‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران است که با توجه به محدودیت‌های بیان شده، نمونه آماری پژوهش ۱۷ بانک پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران برای دوره سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ در نظر گرفته شد. فرضیه پژوهش براساس یک مدل رگرسیونی خطی از روش حداقل مربعات مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج مدل نشان داد که بین شمول مالی و ثبات بانکی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که توسعه شمول مالی در صنعت بانکداری به خصوص طی سال‌های اخیر، باعث افزایش ثبات بانکی در ایران شده است.

واژه‌های کلیدی: رکود اقتصادی، ثبات بانکی، شمول مالی، بازار سرمایه ایران.

۱- مقدمه

مشکلات اعتباری بانکی بین سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۰۹ از موسسات مالی در ایالات متحده نشأت گرفت و در سطح جهان، به ویژه در اروپا، گسترش یافت که منجر به بزرگ‌ترین رکود اقتصادی در جهان شد (بسانگ و همکاران، ۲۰۲۲). این بحران مالی باعث شد که توجه به تثبیت مالی به شدت افزایش یابد و اهمیت بخشیدن به مسائل مالی به عنوان اولویت اصلی برای دولت‌ها در دوران رکود شود (اروس^۱ و همکاران، ۲۰۲۱؛ کاسو^۲ و همکاران، ۲۰۱۵؛ آناند^۳ و همکاران، ۲۰۱۴). به طور مثال، مداخلات دولت‌ها برای تثبیت سیستم بانکی اروپا در طی این رکود جهانی تا پایان سال ۲۰۰۹ به ۱.۵ تریلیون یورو رسید، که بیش از ۱۳ درصد از تولید ناخالص داخلی اتحادیه اروپا^۴ را نشان می‌داد (بتزا^۵، ۲۰۱۴). همچنین بحران‌های مالی تأثیرات مخربی بر فعالیت‌های اقتصادی، افزایش هزینه‌های اقتصادی و تشدید رکود دارند (وهاب‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱).

از طرفی بحران بدهی حاکمیتی در اروپا که در سال ۲۰۱۱ آغاز شد، نگرانی‌های بیشتری را در مورد این موضوع برانگیخت که آیا این بحران نیز ممکن است به یک بحران جهانی سیستماتیک دیگر منجر شود یا خیر؟ این دو بحران به وضوح نشان دادند که ناپایداری در سیستم مالی عواقب چشمگیری برای کل اقتصاد در جهان داشته است (دانیسمن^۶ و همکاران، ۲۰۲۰؛ کوتتر^۷ و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین برای ایجاد ثبات در سیستم بانکی، ابتکارات مختلفی از جمله اجرای بازل III و تشکیل هیئت تثبیت مالی معرفی شدند (سیهاک و همکاران^۸، ۲۰۱۶؛ کاسیو و همکاران^۹، ۲۰۱۴). بدین منظور اتحادیه اروپا یک هدف میراثی برای کاهش سهم وام‌های غیرجاری^{۱۰} برای حمایت از ثبات در سیستم بانکی تعیین کرد. سهم این وام‌ها تا ژوئن ۲۰۱۸ به ۳.۸ درصد کاهش یافت. این در حالی بود که نرخ تسهیلات غیرجاری در سایر کشورهای بزرگ و توسعه‌یافته نسبتاً کمتر بود (به عنوان مثال حدود ۱٪ در ایالات متحده و ژاپن بود). همچنین کمیسیون اروپا و بانک مرکزی اروپا پیشنهاداتی ارائه کردند که بر روی مقابله با موجودیت بالای تسهیلات غیرجاری و افزایش ثبات در سیستم بانکی متمرکز بود تا از بروز هرگونه مشکل بیشتر در بخش بانکی جلوگیری شود (بانک مرکزی اروپا و کمیسیون اروپا، ۲۰۱۸).

رکود اقتصادی همچنین باعث افزایش توجه به شمول مالی شد. این مفهوم به دسترسی و استفاده از انواع مختلف خدمات مالی برای افراد اشاره دارد، از جمله حساب‌های بانکی، گزینه‌های پرداخت الکترونیکی و دسترسی به اعتبار (دانیسمان و همکاران، ۲۰۲۲). علاوه بر این، شمول مالی به عنوان یک عنصر اساسی در کاهش فقر، توسعه اقتصادی و ثبات بانکی شناخته شده است که آن یکی از اهداف توسعه هزاره سازمان ملل است (احمد و

¹ - Eross

² - Casu

³ - Anand

⁴ - European Union(EU)

⁵ - Betz

⁶ - Danisman

⁷ - Cotter

⁸ - Cihak

⁹ - Casu

¹⁰ - Non-Performing Loans (NPL)

همکاران، ۲۰۱۹). سارما^۱ (۲۰۱۲) شمول مالی را "سهولت دسترسی، در دسترس بودن و استفاده از سیستم مالی رسمی برای همه اعضای یک اقتصاد" تعریف کرده است. این تعریف بر چندین بُعد از شمول مالی یعنی دسترسی، در دسترس بودن و استفاده از سیستم مالی رسمی تأکید دارد. این ابعاد با هم یک سیستم مالی فراگیر را ایجاد می‌کنند. بسانگ^۲ و همکاران (۲۰۲۲) شمول مالی را به معنای گستردگی سطح دسترسی افراد جامعه به خدمات مالی می‌دانند.

بنابراین شمول مالی با دسترسی شروع می‌شود. دسترسی به یک حساب بانکی اولین گام به سمت شمول مالی است، زیرا حساب بانکی به افراد امکان ذخیره پول، ارسال و دریافت پرداخت‌ها را می‌دهد. این بدان معناست که اولین گام به سمت شمول مالی، داشتن شعبه‌ها و دستگاه‌های خودپرداز بانکی است که مشتریان می‌توانند به آنها دسترسی داشته باشند. گام دوم این است که مشتریانی که دارای حساب بانکی می‌باشند، کارت‌های پرداخت مانند کارت اعتباری یا کارت نقدی داشته باشند. اما صرف داشتن یک حساب بانکی یا کارت پرداخت لزوماً به این معنی نیست که دارنده حساب، کاربر فعال سیستم مالی است. این شاخص‌ها برای ارائه تصویر روشنی از فراگیر بودن سیستم مالی کافی نیستند. بنابراین یک سیستم مالی فراگیر نه تنها به در دسترس بودن یا دسترسی نیاز دارد، بلکه به استفاده فعال نیز نیاز دارد. افرادی که واجد شرایط هستند نیز باید شرایط استفاده از آنها را داشته باشند (آشنافی و همکاران^۳، ۲۰۲۲). از طرفی یک سیستم مالی فراگیر با فراهم کردن فرصت‌هایی برای راه‌اندازی و گسترش کسب‌وکار، توانمندسازی ایده‌های خلاقانه، سرمایه‌گذاری در آموزش و تقویت سرمایه‌گذاری مولد، نقش مهمی در تخصیص منابع تولیدی دارد. در نهایت، یک سیستم مالی فراگیر تأثیر بسزایی در مدیریت ریسک، افزایش پس‌انداز و مصرف دارد. با توجه به این دلایل، جای تعجب نیست که شمول مالی برای سیستم‌های مالی با عملکرد خوب حیاتی شناخته شده باشد. اخیراً شمول مالی به عنوان راهی برای کاهش نابرابری درآمد، حفظ ثبات مالی و دستیابی پایداری بلندمدت به یک اولویت سیاسی در بسیاری از کشورها تبدیل شده و به طور گسترده توسط سیاستگذاران به رسمیت شناخته شده است (آنارفو^۴، ۲۰۲۰).

در همین راستا برنامه مقدماتی جهانی شمول مالی^۵ که توسط بانک جهانی بنا نهاده شده است، برنامه اقدامات سه ساله‌ای برای توسعه مالی دیجیتال و سرعت دادن به رشد آن و توسعه شمول مالی در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. این برنامه در راستای دستیابی به سیستم‌های مالی بر روی تکنولوژی‌های حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات سرمایه‌گذاری می‌کند. بنابراین شمول مالی از ارکان توسعه مالی هر کشوری است. در بسیاری از کشورها ارتقای یک سیستم مالی فراگیر یک اولویت سیاسی است و به طور گسترده توسط سیاستگذاران به رسمیت شناخته شده است. بنابراین شمول مالی به عنوان معیاری برای سنجش توسعه مالی و رشد اقتصادی در کشورها مورد بحث قرار گرفته است. حتی در کشورهایی که سیستم‌های مالی «به‌خوبی

¹ - Sarma

² - Besong

³ - Ashenafi and Dong

⁴ - Anarfo

⁵ - Financial Inclusion Global Introductory

توسعه‌یافته» است، موفق نشده‌اند «همه‌شمول» باشند و بخش‌های خاصی از جمعیت خارج از سیستم‌های مالی رسمی باقی می‌مانند که منجر به محرومیت مالی (طرد مالی) شده است (بسانگ و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین، داشتن یک سیستم مالی فراگیر به دلایل زیادی مطلوب است. اولاً تخصیص کارآمد منابع تولیدی را تسهیل می‌کند. دوما دسترسی به خدمات مالی مناسب می‌تواند به طور قابل توجهی مدیریت روزمره امور مالی را بهبود بخشد و سوماً یک سیستم مالی فراگیر می‌تواند به کاهش رشد منابع غیررسمی اعتبار (مانند وام دهندگان) کمک کند که اغلب تمایل به استثمار دارند. همچنین از طریق تخصیص کارآمد منابع، یک سیستم مالی فراگیر باعث افزایش سرمایه‌گذاری، افزایش رشد اقتصادی و ترویج تشکیل سرمایه می‌شود که این کار مستلزم شناخت دقیق معیار سیستم شمول مالی است (مهدوی پناه و همکاران، ۱۴۰۲).

طبق مطالب بیان‌شده، هدف اصلی شمول مالی، تامین دسترسی به سیستم مالی رسمی برای همه افراد و جوامع یک کشور است. این معیار به عنوان یک هدف اصلی برای توسعه اقتصادی و کاهش فقر در بسیاری از کشورها مطرح شده است. شمول مالی باعث می‌شود که افراد بتوانند به خدمات بانکی دسترسی داشته باشند و از آنها بهره‌برداری کنند، بدون اینکه توجهی به سطح درآمدشان داشته باشیم. این معیار باعث کاهش نابرابری‌های اقتصادی و اجتماعی می‌شود و بهبود رفاه جامعه را پدید می‌آورد. همچنین شمول مالی علاوه بر آنکه به موضوعات مربوط به مبارزه با فقر و توسعه اقتصادی و اجتماعی مرتبط است، به سلامت و ثبات مالی کشورها نیز کمک می‌کند؛ زیرا عدم دسترسی به بخش رسمی مالی سبب می‌شود اقشار محروم و آسیب‌پذیر از طرق غیر رسمی و زیرزمینی نیازهای مالی خود را برآورده کنند که این امر مطلوب هیچ کشوری نیست (فائوست^۱ و همکاران، ۲۰۲۳). از طرفی، افزایش شمول مالی می‌تواند در کشورهایی با نظارت مناسب، به تثبیت مالی کمک کند، اما در کشورهایی با نظارت ضعیف، ممکن است به تثبیت زبان برساند. زمانی که معیارهای شمول مالی غیر از گسترش اعتبار مورد استفاده قرار می‌گیرند، یافته‌ها ممکن است مخلوط شوند (به عنوان مثال سهم بزرگسالان با دسترسی به حساب‌ها). باچاس^۲ و همکاران در سال ۲۰۱۷ بیان کردند که استفاده از کارت‌های نقدی، بزرگسالان را تشویق می‌کند تا حساب‌های خود را به طور منظم نظارت کنند و منجر به بهبود پس انداز و افزایش اعتماد به سیستم مالی شود.

باتوجه به اهمیت موضوع پژوهش، این سوال مطرح می‌شود که آیا شمول مالی علاوه بر مزایای فراوانی که برای جامعه دارد، می‌تواند باعث بهبود سیستم ثبات بانکی در ایران شود یا خیر؟ بنابراین هدف از انجام این پژوهش، تحلیل تاثیر شمول مالی بر ثبات بانکی برای بانک‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران می‌باشد. بنابراین اولین قدم برای انجام این پژوهش، نحوه اندازه‌گیری شمول مالی است. برخی از مطالعات تلاش کرده‌اند که شمول مالی را صرفاً با اندازه‌گیری نسبت جمعیت بزرگسال یا نسبت خانوارها (یک اقتصاد) که به خدمات مالی رسمی (یعنی داشتن حساب بانکی) دسترسی دارند، اندازه‌گیری کنند (هونوبان^۳، ۲۰۰۸ و دمیرگوچ-کانت و

^۱ -Faust

^۲ - Bachas

^۳ -Honoban

همکاران^۱، ۲۰۱۲). برخی دیگر از طریق یک نظرسنجی به محاسبه شاخص شمول مالی پرداخته‌اند (آسیف^۲ و همکاران، ۲۰۲۳). زنده بودی و همکاران (۱۴۰۱) نیز برای محاسبه شمول مالی برای کشورهای حوزه منا (کشورهای ایران، الجزایر، مصر، اردن، مراکش، عمان، پاکستان، تونس، ترکیه) فقط از معیار تعداد شعب بانکی استفاده کرده‌اند. بنابراین استفاده از یک معیار تک بُعدی، برخی از جنبه‌های مهم دیگر یک سیستم مالی فراگیر را نادیده می‌گیرد و سایر جنبه‌های مهم، مانند در دسترس بودن و استفاده از سیستم مالی را در نظر نمی‌گیرد. در حالی که دسترسی به موسسات مالی بعد اولیه شمول مالی است، یک سیستم مالی فراگیر نیز سیستمی است که در آن خدمات مالی به اندازه کافی در دسترس است و به اندازه کافی مورد استفاده قرار می‌گیرد (کافی و همکاران^۳، ۲۰۲۳). بنابراین نوآوری پژوهش حاضر اولاً این است که برای محاسبه شاخص شمول مالی از معیارهای کمی (مانند مالکیت حساب، تعداد شعب بانکی، تعداد خودپرداز، ابزارهای دریافت و پرداخت به صورت الکترونیکی و ...) استفاده می‌شود. همچنین برای محاسبه ثبات بانکی، از معیارهایی استفاده می‌کنیم که پوشش‌دهنده ریسک‌هایی است که سیستم بانکی ایران در معرض آن هستند (مانند نقدینگی، تسهیلات غیر جاری و...) در حالی که این موارد در ادبیات کمتر به آن توجه شده است. همچنین به دلیل جدید بودن موضوع، تاکنون پژوهشی به بررسی تاثیر شمول مالی بر ثبات بانکی (با توجه به معیارهای کمی بیان شده) در سیستم بانکی ایران نپرداخته است.

با توجه به موارد فوق، نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند به درک بهتری از سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در صنعت بانکداری به منظور ارتقاء ثبات بانکی بیانجامد. برای این منظور، ابتدا باید داده‌های مربوط به متغیرها را طی چند سال اخیر جمع‌آوری کنیم. سپس با انجام تحلیل رگرسیونی به بررسی رابطه بین متغیرها بپردازیم تا بتوانیم پاسخ سوالات پژوهش را بدهیم. بنابراین مراحل انجام این پژوهش به صورت زیر می‌باشد:

مرحله اول: مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی

مرحله دوم: جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز برای تحلیل مدل از طریق سایت بانک مرکزی و مرکز آمار ایران

مرحله سوم: تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش (طبق مدل رگرسیونی پیشنهادی)

مرحله چهارم: جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

۲. پیشینه پژوهش

در حال حاضر، علی‌رغم اثرات منفی احتمالی، اکثر تحقیقات به تأثیرات مثبت شمول مالی بر ثبات بانکی اشاره می‌کنند. دانیسمان و همکاران^۴ (۲۰۲۲) در پژوهشی به بررسی تاثیر شمول مالی بر ثبات بانکی در کشورهای عضو اتحادیه اروپا پرداختند. یافته‌های این پژوهش نشان داد که پیشرفت‌ها در شمول مالی از طریق مالکیت بیشتر حساب‌ها و پرداخت‌های دیجیتال، تأثیر تثبیت‌کننده‌ای بر صنعت بانکداری دارد. بررسی عمیق‌تر نشان داد که

¹ - Demirguc-Kunt and Klapper

² - Asif

³ - Coffie & Hongjiang

⁴ - Danisman & Tarazi

چنین تأثیر تثبیت‌کننده‌ای عمدتاً با هدف قراردادن بزرگسالان محرومی که جوان، کم‌سواد، بیکار و در مناطق روستایی زندگی می‌کنند، هدایت می‌شود. از این رو، در کنار مزایای شناخته شده آن برای جامعه به عنوان یک کل، شمول مالی دارای مزیت اضافی بهبود ثبات سیستم مالی است. چنین یافته‌هایی مستلزم ساختاربندهی خط-مشی‌هایی است که به طور خاص برای دستیابی به شمول مالی برای افراد محروم طراحی شده‌اند.

در یک مطالعه بر روی بانک‌های شیلی، آداسمی و همکاران^۱ (۲۰۱۹) دریافتند که افزایش شمولیت مالی با اعطای وام به شرکت‌های کوچک و متوسط، سطح ریسک پرتفوی وام‌های بانکی را کاهش می‌دهد، که علت آن به این دلیل است که توزیع تسهیلات غیرجاری آنها شبیه به نرمال است و زیان‌های بزرگ را تبدیل به یک عامل عمده می‌کند. مورگان و همکاران^۲ (۲۰۱۷) با استفاده از داده‌های بین‌کشوری در سطح کلان، دریافتند که افزایش وام‌دهی به شرکت‌های متوسط و کوچک تأثیر مالی را از طریق کاهش تسهیلات غیرجاری و کاهش ریسک نکول بهبود می‌بخشد.

کالپر^۳ (۲۰۱۶) بیان می‌کند شمول مالی برای افراد در مواقع اضطراری مفید است و به آنها کمک می‌کند تا ریسک‌های مالی خود را مدیریت کنند که به نوبه خود ثبات مالی را تقویت می‌کند. به طور خاص، با تغییر از تراکنش‌های نقدی به نقل و انتقالات دیجیتال، افراد سابقه پرداختی را ایجاد می‌کنند که می‌تواند هنگام درخواست اعتبار مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد. در حالی که فقدان سابقه اعتبار می‌تواند مانع از دسترسی به اعتبار شود. بزرگسالان کم درآمد، جوامع اقلیت، جوانان و سالمندان کسانی هستند که بیشترین بهره را از سوابق پرداخت خواهند برد (زینمان، ۲۰۱۶).

سها^۴ و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهش خود، برجسته کردن نیاز به یک سیستم نظارتی قوی در مورد گسترش اعتبار و تأکید کردن بر اهمیت ویژگی‌های دیگر شمول مالی مانند دسترسی به حساب‌ها، پرداخت‌های دیجیتال و تنوع از طریق سپرده‌های بیشتر، به خصوص برای گروه‌های کم درآمد را مطرح کرده‌اند. دلاتوره و همکاران^۵ (۲۰۱۴) همچنین اشاره کردند که اگر افزایش در شمول مالی با نظارت ضعیف همراه شود، ممکن است پیامدهای منفی برای تثبیت سیستم، به ویژه در مواقع بحران، به وجود بیاورد. خان^۶ (۲۰۱۲) همچنین بیان کرد که برای جلب سرمایه‌گذاران کوچکتر، بانک‌ها ممکن است نیاز به برون‌سپاری برخی از عملکردها داشته باشند، که ممکن است به برند آنها آسیب برساند و خطر شهرت را افزایش دهد.

در یک مطالعه دیگر توسط مهرتورا و همکاران^۷ در سال ۲۰۱۵ که ۱۳۰ کشور را شامل می‌شد، مشاهده شد که نوسانات مصرف برای کشورهایی که سطح شمول مالی کمتری دارند، کمتر است. آنها همچنین یک رابطه

¹ - Adasme and Uribe

² - Morgan,

³ - Klapper

⁴ -Saha

⁵ - De la Torre

⁶ - Khan

⁷ - Mehrotra

مثبت غیرمستقیم بین شمول مالی و ثبات را پیشنهاد می‌کنند که مدیریت ریسک بهتر از طریق شمول مالی بیشتر به طور غیرمستقیم تثبیت موسسات مالی را افزایش می‌دهد.

آکاریا و همکاران^۱ (۲۰۱۵) به شواهدی پرداخته‌اند که نشان می‌دهند بانک‌های ورشکسته در طول بحران مالی قبل از وقوع بحران نسبت به بانک‌های سالم با کمبود نقدینگی شدید روبرو بودند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که بانک‌های ورشکسته یا نزدیک به ورشکستگی، به منظور جذب سپرده‌ها، نرخ بهره سپرده بالاتری اعمال می‌کنند که این امر می‌تواند به وقوع همزمان ریسک نقدینگی و اعتباری (به دلیل افزایش نرخ بهره) منجر شود و باعث نکوک بانک‌ها شود.

در تحقیقی که توسط هان و همکاران^۲ در سال ۲۰۱۴ انجام شد، مشاهده شد که دستیابی به سطح بالاتری از بانک، سپرده‌ها از طریق شمول مالی بیشتر به تثبیت سیستم مالی منجر می‌شود. افزایش سهم تأمین مالی پایدار و کاهش ریسک چرخه‌های بانکی و کاهش نوسانات دارایی‌های بانک در طول رکود اقتصادی را تسهیل می‌کند. به طور خاص، آنها مشاهده کردند که افزایش ۱۰ درصدی در سپرده‌ها منجر به کاهش ۴ درصدی در برداشت‌های زیاد وجوه در دوره‌های بحران می‌شود.

به علاوه، افزایش تعداد پس‌اندازکنندگان کوچک، باعث کاهش وابستگی به بانک‌ها برای تأمین مالی عمده‌فروشی می‌شود. بنابراین، صنعت با کاهش ریسک چرخه اقتصادی بهبود می‌یابد. هانینگ و همکاران^۳ (۲۰۱۰) تاکید دارند که وقتی افراد با درآمد کم، که بیشتر از جمعیت عمومی به مشکلات اقتصادی در معرض هستند، شروع به مشارکت در صنعت مالی می‌کنند، صنعت نسبت به چرخه‌های اقتصادی انعطاف‌پذیرتر می‌شود. آنها همچنین پیشنهاد می‌کنند که موسسات مالی که به گروه‌های کم درآمد خدمات ارائه می‌دهند، می‌توانند اقتصاد محلی را تقویت کرده و در موقعیت بهتری برای مدیریت بحران‌های اقتصادی قرار بگیرند.

در نهایت، سهم افراد خارج از سیستم مالی رسمی از طریق شمول مالی بیشتر، کاهش می‌یابد که اجرای مؤثرتر سیاست‌های پولی و ایجاد ثبات در سیستم مالی را به همراه دارد. پراساد^۴ (۲۰۱۰) بیان می‌کند که اعطای اعتبار مالی به شرکت‌های کوچک و متوسط منجر به افزایش اشتغال می‌شود. همچنین، پس‌انداز اکتابه کشورهای خارجی را کاهش می‌دهد، تأمین مالی سرمایه‌گذاران محلی را ارتقا می‌دهد و ثبات را بهبود می‌بخشد.

رحیم‌زاده و همکاران (۱۴۰۱) نیز در مطالعه‌ای بر روی اثر شمول مالی بر ثبات مالی در کشورهای منتخب اسلامی و ایران در دوره ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۰، به این نتیجه رسیدند که شمول مالی تأثیر مثبت و معناداری بر ثبات مالی دارد. همچنین، بالا بودن نسبت وام‌های غیرعملیاتی، نسبت هزینه به درآمد و نسبت وام به سپرده نیز تأثیر منفی و معنی‌داری بر ثبات مالی دارند. همچنین، تأثیر متغیرهای کلان اقتصاد بر ثبات مالی مثبت و معنی‌دار است. به عبارت دیگر، با افزایش تورم و تولید ناخالص داخلی، ثبات مالی بانک‌ها افزایش می‌یابد.

^۱ - Akariyu

^۲ - Han

^۳ - Hannig

^۴ - Prasad

رحمانی و همکاران (۱۳۹۸) نیز در پژوهشی با عنوان ثبات اقتصاد کلان، ثبات بانکی و ثبات مالی رابطه بی‌ثباتی مالی و بانکی با بی‌ثباتی اقتصاد کلان را مورد بررسی قرار دادند. آنها به این نتیجه رسیدند که ارتباط مثبت و معنی‌داری بین بی‌ثباتی مالی و بانکی و بی‌ثباتی اقتصاد کلان وجود دارد. آنها دریافتند که پی‌گیری ثبات بانکی و مالی از طریق سیاست‌های احتیاطی اقتصاد کلان برای ثبات اقتصاد کلان ضروری است و کنترل تورم شرط لازم برای ثبات اقتصاد کلان است اما کافی نیست.

با انگیزه این یافته‌ها در ادبیات، ما در تحقیقات خود بیشتر و عمیق‌تر می‌شویم و انتظار داریم که مشارکت مالی در ثبات مالی بیشتر باشد. زمانی که جمعیت هدف از افراد محروم تشکیل شده باشد که دسترسی به اعتبار با غربالگری آسان‌تر و مؤثر امکان‌پذیر است. از طریق سابقه پرداخت همچنین انتظار می‌رود که وقتی اطلاعات توسط بانک‌ها از طریق چنین کانال‌هایی برای افرادی که به عنوان مثال بسیار جوان هستند یا در مناطق دورافتاده زندگی می‌کنند به دست می‌آید، کمک به ثبات بیشتر خواهد بود. اثر مفیدی که از طریق تنوع گسترده‌تر پرتفوی به دست می‌آید، همانطور که در ادبیات مشخص شده است، ما در نظر می‌گیریم که چگونه پردازش اطلاعات بهتر توسط بانک‌ها از طریق مالکیت حساب و/یا پرداخت‌های دیجیتالی به بخشی از جمعیت «استثناسده» ارائه می‌شود که از قبل دشوارترین هستند.

۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر، پژوهشی توصیفی از نوع همبستگی و از نظر هدف کاربردی است. قلمرو موضوعی پژوهش، تاثیر شمول مالی بر ثبات بانکی است. قلمرو مکانی پژوهش مربوط به بانک‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران و قلمرو زمانی پژوهش مربوط به سال‌های ۱۳۹۶-۱۴۰۱ می‌باشد. منبع گردآوری داده‌ها نیز سایت کدال و گزارشات هیئت مدیره بانک‌ها است. در این پژوهش برای تدوین مبانی نظری و پیشینه پژوهش از مطالعات کتابخانه‌ای استفاده شده است. داده‌های جمع‌آوری شده پژوهش از طریق نرم افزار اکسل تنظیم و طبقه بندی گردیده و تجزیه و تحلیل نهایی آن نیز به کمک نرم افزار ایویوز ۱۰ انجام شده است.

همچنین جامعه آماری این پژوهش بانک‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران می‌باشد که با توجه به محدودیت‌های زیر نمونه آماری پژوهش ۱۷ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

داده‌های مربوط به پژوهش با توجه به محدودیت‌هایی که در زیر عنوان شده، مورد بررسی قرار گرفت.

- داده‌ها مربوط به بانک‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران باشد.
- بانک‌های مورد مطالعه قبل از سال ۱۳۹۶ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
- در طی دوره‌ی مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشند
- اطلاعات مالی بانک‌ها طی دوره زمانی پژوهش در دسترس باشد.

۴. مدل و متغیرهای پژوهش

هدف این پژوهش بررسی تأثیر شمول مالی بر ثبات بانکی برای بانک‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران است. برای رسیدن به این هدف نیازمند ارائه یک مدل، بررسی داده‌های پژوهش بر اساس آن و تفسیر نتایج مربوطه است. مدلی که در این پژوهش پیشنهاد می‌شود یک مدل رگرسیون خطی است که از مدل دانیسمن^۱ (۲۰۲۲) الگو گرفته شده که اعتبار آن به وسیله روش‌های سارگان^۲ و آرانو-بوند^۳ مورد تایید واقع شده است. در این مدل شاخص ثبات بانکی به عنوان متغیر وابسته، شاخص‌های شمول مالی به عنوان متغیرهای مستقل و شاخص تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده‌اند. مدل پژوهش به صورت زیر می‌باشد:

$$Zscore_i = \alpha + \beta_{1i}IFI_i + \beta_{2i}GDP_i + \varepsilon \quad i = 1396, \dots, 1401$$

که در آن: GDP: تولید ناخالص داخلی

Zscore_i: شاخص ثبات بانکی (محاسبه با توجه به معیارهای کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، سودآوری، نقدینگی)
IFI_i: شاخص شمول مالی (محاسبه طبق معیارهای نفوذبانکی، در دسترس بودن خدمات بانکی، استفاده از خدمات بانکی)

۵. تعریف متغیرهای پژوهش و نحوه محاسبه آنها

۵-۱- متغیر وابسته

۵-۱-۱- ثبات بانکی و نحوه اندازه‌گیری آن

امروزه رشد و توسعه موفق اقتصاد وابسته به عملکرد بهینه و با ثبات موسسات اعتباری، بالاخص بانک‌ها است. بنابراین ارزیابی ثبات بانک‌ها امری حیاتی است که باید به دقت انجام شود. برای این منظور، انتخاب شاخص‌های مناسب و استفاده از روش‌های مناسب بسیار اهمیت دارد. برخی از نویسندگان بر این باورند که بانک‌ها به عنوان بخش اصلی سیستم مالی، نیاز به یک شاخص کل برای ارزیابی ثبات خود دارند. در این راستا، چندین روش برای ساخت شاخص ثبات بانکی توسعه یافته است که به چهار شاخص اصلی تمرکز دارند. هر کدام از این شاخص‌ها نقش مهمی در ارزیابی ثبات بانکی ایفا می‌کنند و باید با دقت مورد بررسی قرار گیرند. (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۸). این شاخص‌ها عبارت‌اند از:

(۱) شاخص کیفیت دارایی: این شاخص به طور مستقیم با خطرات بالقوه برای پرداخت بدهی‌های بانکی مرتبط است.

(۲) شاخص کفایت سرمایه: این شاخص توانایی بخش بانکداری برای جذب خسارت ناگهانی را اندازه‌گیری می‌کند و به مفهوم "انعطاف‌پذیری نسبت به شوک" نزدیک است.

(۳) شاخص سودآوری: این شاخص توانایی جذب زیان‌ها را بدون هیچ تأثیری بر سرمایه اندازه‌گیری می‌کند.

^۱ - Danisman

^۲ - Sargan test

^۳ - Arellano-Bond

۴) شاخص نقدینگی: این شاخص مقاومت بانک‌ها نسبت به شوک‌های جریان نقدی را نشان می‌دهد. در ادامه توضیحات مختصری را در مورد هر شاخص بیان می‌کنیم.

۵-۱-۱-۱. کفایت سرمایه

یکی از مأموریت‌ها و اهداف اصلی بانک مرکزی در زمینه نظارت بانکی، حصول اطمینان از ثبات و سلامت بانک‌ها و صیانت از حقوق سپرده‌گذاران و پیشگیری از وقوع هرگونه بحران بانکی در کشور است. بدین منظور شاخص کفایت سرمایه به عنوان یکی از مهمترین سنج‌ها و شاخص‌های تعیین‌کننده ثبات بانکی می‌تواند بانک مرکزی را در رسیدن به اهداف نظارتی خود رهنمون سازد. بنابراین سرمایه مناسب و کافی یکی از شرایط لازم برای حفظ ثبات نظام بانکی است. بانک‌ها و موسسات اعتباری برای تضمین ثبات و پایداری فعالیت‌های خود باید همواره نسبت مناسبی را میان سرمایه و ریسک موجود در دارایی‌های خود برقرار نمایند. کارکرد اصلی این نسبت حمایت بانک در برابر زیان‌های غیر منتظره و نیز حمایت از سپرده‌گذاران و اعتبار دهندگان می‌باشد. همچنین کفایت سرمایه، نشان‌دهنده توانایی بانک در مقابله با ریسک‌های بالقوه و پایداری آن در برابر شوک‌ها است. به بیان دیگر کم بودن این شاخص هشداردهنده آن است که سطح سرمایه موجود جهت مقابله با خطرات احتمالی پایین بوده و احتمال شکست و بروز بحران بالا است (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۸). نسبت کفایت سرمایه^۱ از حاصل تقسیم سرمایه پایه به مجموع دارایی‌های موزون شده به ضرایب ریسک بر حسب درصد به دست می‌آید (کمیته بال ۲، ۲۰۱۷).

۵-۱-۱-۲. کیفیت دارایی

بحران مالی جهانی در سال ۲۰۰۸ بیش از پیش مشکلات ناظران و سایر ذینفعان را در شناسایی و مقایسه اطلاعات بانک‌ها در کشورهای (حوزه‌های قضایی) مختلف آشکار کرد. در این رابطه کمیته نظارت بانکی بال دریافت که در برخی موارد تفاوت قابل توجهی در نحوه شناسایی و گزارش کیفیت دارایی بانک‌ها وجود دارد. برای حل مشکل بیان شده این کمیته دستورالعملی تحت عنوان "شیوه عمل احتیاطی با دارایی‌های مشکل‌دار - تعاریف امهال و مطالبات غیرجاری"^۲ را برای تعاریف دو واژه مطالبات غیرجاری و امهال تدوین نمود. این دستورالعمل مکمل چارچوب‌های حسابداری و مقرراتی موجود در خصوص طبقه‌بندی دارایی‌ها می‌باشد و دامنه کاربرد، معیارهای شناخت و سطح استفاده از هر دو واژه را هماهنگ می‌سازد. در نتیجه منجر به درک بهتر این واژگان، بهبود شناخت و پایش آن و ارتقای یکنواختی در گزارش‌های نظارتی و افشاء به وسیله بانک‌ها می‌گردد.^۳

^۱ - Capital Adequacy (CA)

^۲ - prudential treatment of problem assets – definitions of non-performing exposures and forbearance

^۳ - معاونت نظارت بانک مرکزی (۱۳۹۵)، دستورالعمل ابلاغی به بانک‌ها با عنوان "شیوه عمل احتیاطی با دارایی‌های مشکل‌دار تعاریف امهال و مطالبات غیرجاری" بر اساس دستورالعمل کمیته بال.

کیفیت دارایی^۱ در بانک‌ها مستقیماً با عملکرد مالی آن‌ها در ارتباط است. ارزش تسهیلات وابسته به ارزش نقد شدن وثایق آن است در حالی که ارزش سرمایه‌گذاری‌ها وابسته به ارزش بازار می‌باشد. به طور کلی کیفیت دارایی شامل شناسایی دقیق کلیه تسهیلات اعطا شده مشکل‌دار و محاسبه سهم آنها در کل تسهیلات و دستیابی به درجه سلامت دارایی‌های بانک می‌باشد. بنابراین کیفیت دارایی‌ها طبق تعریف کمیته بال به صورت مجموع تسهیلات غیر جاری به کل تسهیلات اعطائی تعریف می‌شود. همچنین ریسک اعتباری بانک‌ها نشان‌دهنده کیفیت دارایی آنها است. به عنوان مثال تمرکز زیاد وام‌دهی بر یک بخش اقتصادی خاص نمایانگر آسیب‌پذیری سیستم بانکی می‌باشد. نسبت وام‌های معوق به کل وام‌نامگر مهمی جهت سنجش ریسک اعتباری و پرتفوی وام بوده و همچنین جهت لحاظ کردن تاثیر وام‌های بد بر بی‌ثباتی بانکی می‌توان از این شاخص استفاده کرد (رحمانی و همکاران، ۱۳۹۸).

۵-۱-۳-۳ نقدینگی

در سال ۲۰۰۸ کمیته بازل، نقدینگی را ایفای تعهدات در زمان تعیین شده و توانایی افزایش تامین مالی دارایی‌ها تعریف نموده است. آنچه که در این تعریف مفروض است ایفای تعهدات با هزینه معقول می‌باشد. در بانکداری متعارف به منظور مدیریت نقدینگی^۲ از ابزارهای گوناگونی استفاده می‌شود که مهمترین آنها عبارت‌اند از: استفاده از مشتقات، بازار بین‌بانکی، اسناد خزانه، استقراض از بانک مرکزی (زارعی و همکاران، ۱۳۹۹). از طرفی درجه نقدشوندگی دارایی‌های سیستم بانکی نشان از میزان ثبات این سیستم در مقابل شوک‌ها دارد. نسبت میزان نقدشوندگی دارایی‌ها به کل دارایی‌ها نمایانگر ساختار سرسیدهای دارایی‌ها بوده و معیاری مناسب جهت بررسی درجه نقدشوندگی پرتفوی می‌باشد. همچنین از نسبت میزان نقدشوندگی دارایی‌ها به میزان بدهی‌های کوتاه مدت می‌توان به عنوان سنجش میزان آمادگی سیستم بانکی در برابر بدهی‌های کوتاه مدت استفاده نمود.

آنچه که در استمرار فعالیت‌های بانکداری ضروری می‌باشد؛ توانایی بانک‌ها در ارزیابی و مدیریت عرضه و تقاضای نقدینگی است. چنانچه بانکی در متعادل کردن این شکاف ناتوان باشد به مسائل و مشکلات نقدینگی دچار خواهد شد که عواقب ناخوشایندی همچون ریسک نیاز به سرمایه زیاد، افزایش نرخ بهره، کم شدن شهرت بانک و... را به همراه خواهد داشت. علت اصلی ایجاد ریسک نقدینگی این است که اکثر منابع بانک‌ها را سپرده‌های کوتاه مدت تشکیل می‌دهند در حالی که مصارف بانک‌ها در دارایی‌هایی سرمایه‌گذاری می‌شوند که درجه نقدشوندگی آنها نسبتاً پایین است (منصف و همکاران، ۱۳۸۹). بحران مالی که در سال ۲۰۰۸ ایجاد شد، اهمیت نقدینگی را برای بانک‌ها و نهادهای مالی و ناظران آنها بیشتر کرده است. به علاوه بانک‌ها دریافته‌اند که در بحران‌های اقتصادی، ابزارهایی که در گذشته به بازار نقدینگی مربوط می‌شدند فقط می‌توانند به قیمت اموال سوخته به فروش برسند (موسویان و همکاران، ۱۳۸۹). بر این اساس کمیته بازل در بال ۳ تأکید زیادی بر ریسک نقدینگی داشته و با تصویب مقررات جدید تنها به افزایش مقدار نسبت کفایت سرمایه اکتفا نکرده است. بلکه با معرفی نسبت‌هایی مانند نسبت پوشش نقدینگی و نسبت منابع پایدار، وضعیت نقدینگی بانک‌ها را زیر ذره‌بین قرار داده است.

^۱ - Asset Quality (AQ)

^۲ - Liquidity (Liq)

۵-۱-۱-۴ سودآوری

سودآوری به توانایی شرکت در کسب سود اشاره دارد. سودآوری نتیجه نهایی همه برنامه‌ها و تصمیم‌های مالی شرکت است. اغلب از متغیرهای سود به فروش، بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام برای اندازه‌گیری سودآوری استفاده می‌شود (احمدپور، ۱۳۹۳). امروزه شرکت‌ها برای جلب سرمایه‌گذاران، سعی در حداکثر کردن ارزش شرکت دارند و افزایش درآمد و رشد در سود، یکی از راهکارهایی است که برای این کار در نظر می‌گیرند. در پژوهش‌های مربوط به بررسی عملکرد صنعت بانکداری از دو نسبت بازده کل دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام استفاده شده است که در بیشتر موارد برای نشان دادن توانایی بانک‌ها در خلق درآمد، از طریق ارائه خدمات غیرسنتی مورد استفاده قرار می‌گیرند. نسبت بازده کل دارایی‌ها نشان‌دهنده سود به دست آمده از هر واحد پولی دارایی است و از سوی دیگر، نشان‌دهنده توانایی مدیریت در استفاده مطلوب از منابع واقعی سرمایه‌ای و مالی بانک در خلق سود است. نسبت بازده کل دارایی‌ها در مورد هر بانک، بستگی به تصمیم‌های سیاستی بانک و همچنین، برخی تغییرات غیرقابل کنترل اقتصادی و نیز مقررات دولتی دارد. از سوی دیگر، نسبت بازده حقوق صاحبان سهام نشان می‌دهد که مدیریت بانک تا چه حد توانسته است تا از وجوه سهام داران به طور موثر استفاده نماید.

جدول ۱. شاخص ثبات بانکی BSI

ردیف	نام شاخص	وزن	نوع تاثیر
۱	کفایت سرمایه	۰.۲۵	مثبت
۲	کیفیت دارایی	۰.۲۵	منفی
۳	سودآوری	۰.۲۵	مثبت
۴	نقدینگی	۰.۲۵	مثبت

(منبع تیموری و همکاران، ۱۳۹۸)

برای اینکه شاخص‌ها قابلیت مقایسه داشته باشند، می‌بایست در ابتدا آنها را به یک روش نرمال نمود که در این پژوهش از روش نرمال کردن تجربی استفاده شده است. در این روش تمامی شاخص‌ها بین ۰ و ۱ مقیاس‌بندی می‌شوند که نحوه این مقیاس‌سازی به صورت زیر می‌باشد (پتروسکا و میه‌جاولوسکا، ۲۰۱۴).

$$I_{it}^n = \frac{I_{it} - \text{Min}(I_i)}{\text{Max}(I_i) - \text{Min}(I_i)}$$

که در آن شاخص I_{it}^n نرمال شده بانک i ام در سال t ام، $\text{Max}(I_i)$ و $\text{Min}(I_i)$ به ترتیب بیشترین و کمترین مقدار شاخص I بانک i در سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۴۰۱ می‌باشد.

پس از نرمال کردن تمام شاخص‌ها، طبق جدول ۱ با دادن وزن یکسان به شاخص کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، سوددهی و نقدینگی بدست آمده و در نهایت به وسیله میانگین‌گیری موزون با وزن‌های برابر شاخص ثبات بانکی بدست می‌آید.

۵-۲. متغیر مستقل: شمول مالی و نحوه سنجش آن

از جمله اصول نظام مالی اسلامی برای توسعه اقتصادی و کاهش فقر در جامعه عدالت، برابری و شفافیت است که برای تحقق آنها نیاز به رشد اقتصادی و توسعه پایدار می‌باشد (فروغ‌نژاد و همکاران؛ ۱۳۹۶). یکی از پیش شرط‌های اصلی تحقق این اصول، شمول مالی است که با اصول عدالت و برابری در این نظام مالی مطابقت دارد (ذوالخبری و همکاران، ۲۰۱۷). طبق تعریف بانک جهانی (۲۰۱۸)، شمول مالی دسترسی و استفاده افراد و بنگاه‌ها از محصولات و خدمات مالی با کیفیت و مقرون به صرفه است که نیازهای آنها را برآورده می‌سازد. مزیت شمول مالی در این است که یک شاخص بدون کمیّت بوده و از ویژگی‌های کراندار بودن، یکنواختی، چند بُعدی و همگنی برخوردار است. سه بعد اساسی یک سیستم مالی فراگیر عبارت‌اند از: نفوذ بانکی^۱، در دسترس بودن خدمات بانکی^۲ و استفاده از سیستم بانکی^۳. این ابعاد عمدتاً با در دسترس بودن داده‌های مرتبط و سازگار برای تعداد زیادی از کشورها برای محاسبه کمی شمول مالی قابل مقایسه هستند.

نفوذ بانکی (بعد ۱): یک سیستم مالی فراگیر باید تا حد امکان کاربران بیشتری داشته باشد، یعنی یک سیستم مالی فراگیر باید به طور گسترده در بین کاربرانش نفوذ کند. اندازه جمعیت «بانک شده»، یعنی نسبت افرادی که حساب بانکی دارند؛ معیاری برای بعد نفوذ بانکی است. معیار دیگر این بُعد، میزان مصارف است. میزان مصارف عبارت است از مبلغ تسهیلات پرداختی در یک سال. این نسبت تا حدی استفاده از سیستم مالی را به تصویر می‌کشد و نشان‌گر میزان نفوذ بانک‌ها در بین افراد جامعه است. برای محاسبه میزان نفوذ بانکی دو شاخص تعداد حساب‌های بانکی و میزان مصارف را به طور مجزا محاسبه می‌کنیم. سپس میانگین وزنی این دو شاخص بعد از نرمال‌سازی با استفاده از وزن ۲/۳ برای شاخص تعداد حساب‌های بانکی و وزن ۱/۳ برای شاخص مصارف به عنوان شاخص بُعد نفوذ بانکی در نظر گرفته می‌شود (نحوه وزن‌دهی این ابعاد الگو گرفته از مقاله سارما (۲۰۱۲) می‌باشد). در دسترس بودن خدمات بانکی (بعد دوم): در یک سیستم مالی فراگیر خدمات بانکی باید به راحتی در دسترس کاربران قرار گیرد. شاخص‌های در دسترس بودن عبارت‌اند از: (۱) تعداد مراکز بانکی (تعداد شعب^۴) (۲) تعداد دستگاه‌های خودپرداز. بنابراین، در دسترس بودن خدمات بانکی را می‌توان با تعداد شعب بانکی (به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت) و تعداد دستگاه‌های خودپرداز در هر ۱۰۰۰ نفر نشان داد. در سیستم بانکی امروزی در بسیاری از کشورها دستگاه‌های خودپرداز نقش مهمی را ایفا می‌کنند. علاوه بر ارائه مشخصات حساب بانکی مشتریان و امکان واریز و برداشت وجه نقد و چک (خدمات عابر بانک سنتی) دستگاه‌های خودپرداز در برخی موارد عملکردهای

¹ - Banking Penetration (BP)

² - Banking Services (BS)

³ - Usage of the Banking system (BU)

⁴ - Branch

دیگری مانند ارائه خدمات پرداخت قبض، خدمات مربوط به کارت اعتباری را نیز انجام می‌دهند. بنابراین اهمیت دستگاه‌های خودپرداز در ارائه دسترسی بهتر به خدمات بانکی غیرقابل انکار است. در شاخص حاضر، از داده‌های تعداد شعب بانک و تعداد دستگاه‌های خودپرداز به ازای هر صد هزار بزرگسال استفاده می‌کنیم. اندازه در دسترس بودن دو شاخص برای تعداد شعب بانک‌ها و دستگاه‌های خودپرداز به طور مجزا محاسبه می‌شود. سپس میانگین وزنی این دو شاخص با استفاده از وزن $\frac{2}{3}$ برای شاخص تعداد شعب بانک و وزن $\frac{1}{3}$ برای شاخص تعداد خودپرداز بانکی به عنوان شاخص بعد در دسترس بودن در نظر گرفته می‌شود.

$$BS = \frac{2}{3} * Branch + \frac{1}{3} * Atm$$

استفاده از سیستم بانکی (بعد سوم): در جامعه افرادی هستند که علی‌رغم دسترسی به خدمات مالی به دلایل مختلف از جمله دور بودن مراکز بانکی و شرایط نامناسب مرتبط با آن، قادر به استفاده از خدمات مالی نیستند. این عوامل تأثیر منفی بر فراگیر بودن یک سیستم مالی دارد. بنابراین صرف داشتن یک حساب بانکی برای یک سیستم مالی فراگیر کافی نیست. همچنین ضروری است که از خدمات بانکی به اندازه کافی استفاده شود. بنابراین برای محاسبه میزان استفاده از سیستم بانکی دو شاخص تعداد پایانه‌های فروشگاهی^۱ و تعداد کارت‌های بانکی^۲ را به طور مجزا محاسبه می‌کنیم. سپس میانگین وزنی این دو شاخص با استفاده از وزن $\frac{2}{3}$ برای شاخص تعداد پایانه‌های فروشگاهی و وزن $\frac{1}{3}$ برای شاخص تعداد کارت‌های بانکی در نظر گرفته می‌شود. برای ساختن شاخص مورد نظر در گام اول لازم است براساس رابطه زیر میزان دستاورد هر کشور در هر بعد از شمول مالی (d_i) محاسبه شود (فرمول‌های این بخش برگرفته از مقاله سارما (۲۰۱۲) می‌باشد).

$$d_i = w_i \frac{A_i - m_i}{M_i - m_i}$$

در رابطه فوق w_i میزان وزن هر بعد و بین صفر و یک است. A_i میزان واقعی بعد نام، m_i کران پایین بعد نام و M_i کران بالای بعد نام است. در فضای اقلیدسی فرض می‌کنیم نقطه $X_1 = (0, 0, \dots, 0)$ نشان‌دهنده نقطه‌ای با بدترین وضعیت دستیابی به بعد مورد نظر و نقطه $X_2 = (w_1, w_2, \dots, w_n)$ نشان‌دهنده وضعیت ایده‌آل دستیابی به بعد مورد نظر است. بنابراین فاصله نقطه دستیابی وضع موجود هر کشور از بدترین وضعیت (X_1) و وضعیت ایده‌آل (X_2) از روابط زیر بدست خواهد آمد که بر اساس آنها نیز می‌توان شاخص چند بعدی شمول مالی را محاسبه کرد.

$$X_1 = \frac{\sqrt{d_1^2 + d_2^2 + \dots + d_n^2}}{\sqrt{w_1^2 + w_2^2 + \dots + w_n^2}}$$

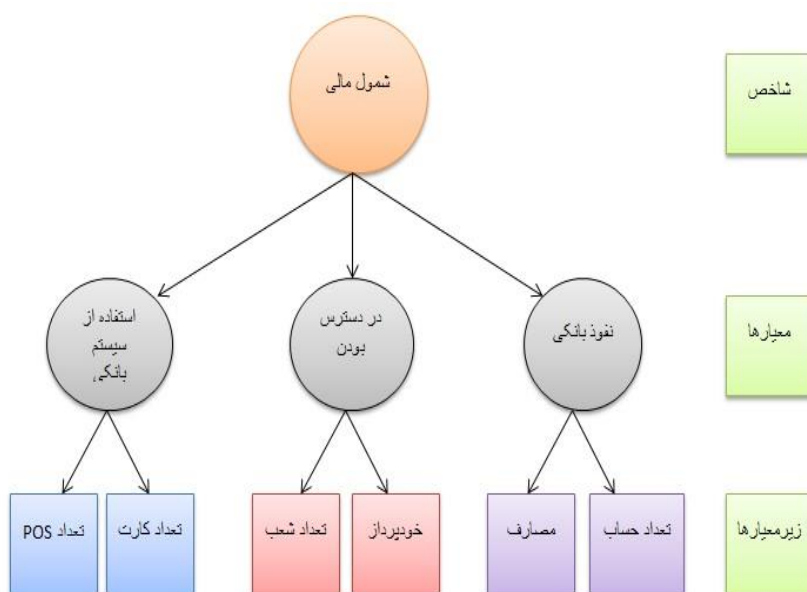
$$X_2 = 1 - \frac{\sqrt{d_1^2 + d_2^2 + \dots + d_n^2}}{\sqrt{w_1^2 + w_2^2 + \dots + w_n^2}}$$

$$IFI = \frac{1}{2} [X_1 + X_2]$$

^۱ - Pos

^۲ - Card

وزن‌های اختصاص داده شده به ابعاد (w_1, w_2, w_3) : در این پژوهش برای بُعد اول وزن یک ($w_1 = 1$) و برای بعد دوم و سوم وزن $1/2$ ($w_2 = w_3 = 0.5$) در نظر گرفته شده است. هدف از تخصیص وزن‌های پایین‌تر برای شاخص در دسترس بودن و شاخص میزان استفاده بانکی به این دلیل است که می‌توان از متغیرهای دیگری برای اندازه‌گیری این ابعاد استفاده کرد، اما در تعریف ما گنجانده نشده‌اند در حالی که شاخص نفوذ بانکی وزن بالاتری دارد. زیرا به طور کلی معیار اصلی گنجاندن مالی در نظر گرفته می‌شود. با در نظر گرفتن یک فضای سه بعدی نقطه $(0, 0, 0)$ نشان دهنده بدترین وضعیت (استخراج مالی کامل) و نقطه $(1, 0.5, 0.5)$ بهترین یا ایده آل‌ترین وضعیت (شمولیت مالی کامل) را نشان می‌دهد.



شکل ۲: معیارها و زیرمعیارهای شمول مالی
(منبع بسانگ و همکاران (۲۰۲۲))

۳-۴- متغیر کنترلی

۳-۴-۱- تولید ناخالص داخلی

تولید ناخالص داخلی^۱: عبارت است از کل ارزش تولید کالاها و خدمات در یک کشور به قیمت بازار طی یک دوره زمانی (معمولاً یک سال). تولید ناخالص داخلی یکی از شیوه‌های اندازه‌گیری میزان تولید و درآمد ملی یک کشور است.

^۱- Gross Domestic Product (GDP)

در جدول زیر کل متغیرها همراه با معیارها و زیرمعیارهای آنها و نحوه محاسبه آنها به صورت مختصر آورده شده است.

جدول ۲. متغیرهای مدل، نوع و نحوه محاسبه آنها

متغیر کنترلی	متغیرهای وابسته				متغیر مستقل						نوع متغیر
GDP	REG				IFI						شاخص‌ها
-	Basel				BP		BS		BU		معیارها
-	Liq	CA	Earn	AQ	Exp	Adult	Branch	Atm	Pos	Card	زیرمعیارها
کمی	کمی	کمی	کمی	کمی	کمی	کمی	کمی	کمی	کمی	کمی	نوع معیار
مجموع ارزش افزوده	نرمال سازی معیارها و میانگین گیری موزون با وزن‌های برابر				محاسبه IFI طبق فرمول سارما (۲۰۱۲)						نحوه محاسبه
سایت کدال و گزارش‌های سالانه هیئت مدیره بانک‌های بورسی											منبع داده‌ها

۵. تجزیه و تحلیل داده‌ها

۵-۱. آمار توصیفی داده‌ها

اولین گام در تحلیل آماری تعیین مشخصات خلاصه شده داده‌ها و محاسبه شاخص‌های توصیفی است. هدف از این تحلیل شناخت روابط درونی متغیرها و نشان دادن رفتار آزمودنی‌ها است تا مقدمات تحلیل آماری فراهم شده و خصوصیات توصیفی برای تحلیل بیشتر آشکار شود. در جدول ۳ آمار توصیفی متغیرهای مدل پژوهش آورده شده است.

جدول ۳. آمار توصیفی داده‌های پژوهش

ردیف	شاخص آماری	IFI	Zscore	GDP
۱	میانه	۰/۳۹	۰/۰۷۳	۰/۰۰۷۴
۲	میانگین	۰/۳۰۲	۰/۰۵۶	۰/۰۲۵
۳	ماکزیمم	۰/۸۷۲	۰/۳۱۱	۰/۰۳۷
۴	مینیمم	۰/۱۰۱	-۰/۰۶۷	-۰/۰۵۴
۵	انحراف معیار	۰/۲۶۰	۰/۰۷۳	۰/۰۳۴
۶	چولگی	۰/۷۸۱	۱/۴۳	-۰/۸۹۶
۷	کشیدگی	۲/۶۶۹	۵/۹۴۷	۲/۲۵۵

داده‌های این جدول نشان می‌دهند که حداقل میزان شمول مالی در بازه زمانی مورد بررسی ۵۲٪ می‌باشد که البته مقدار اندکی است. با مقایسه انحراف معیار کمترین و بیشترین مقدار متغیرهای مورد بررسی به این نتیجه می‌رسیم که متغیر قوانین بازل دارای کمترین پراکندگی و متغیر نرخ تولید ناخالص داخلی دارای بیشترین پراکندگی

می‌باشد. تمامی متغیرهای پژوهش دارای ضریب کشیدگی مثبت می‌باشد و این امر بیان می‌کند که توزیع متغیرها از توزیع نرمال بلندتر است و داده‌ها حول میانگین متمرکز شده‌اند.

۲-۵- آزمون‌های قبل از انجام رگرسیون مدل

برای اینکه نشان دهیم نتایج حاصل از اجرای مدل رگرسیونی پژوهش قابل اتکا است، نیازمند انجام چند آزمون بر روی داده‌های مدل می‌باشد. بدین منظور در این پژوهش به بررسی آزمون مانایی، آزمون هم‌خطی، آزمون خود هم‌بستگی و ناهمسانی واریانس می‌پردازیم. در جدول ۴ این آزمون‌ها و نتایج آن آورده شده است.

جدول ۴. آزمون‌های قبل از انجام رگرسیون و ماتریس ضرایب همبستگی

نام آزمون	فرض H_0 آزمون	نتیجه آزمون
آزمون هم‌خطی	$H_0 =$ وجود هم‌خطی بین متغیرها	عدم وجود هم‌خطی
ناهمسانی واریانس	$H_0 =$ وجود واریانس ناهمسانی	ناهمسانی واریانس نداریم
آزمون مانایی	$H_0 =$ متغیر ناماناست (ریشه واحد دارد)	ریشه واحد دارد *
آزمون خود هم‌بستگی	$H_0 =$ خود هم‌بستگی نداریم	خود هم‌بستگی نداریم

با توجه به جدول فوق متغیرهای مدل نامانا هستند و دارای ریشه واحد می‌باشند و باید آن را رفع کنیم. برای این کار باید از متغیرها یک مرتبه تفاضل‌گیری شود؛ سپس رگرسیون مدل اجرا گردد. ولی هنگامی که از تفاضل‌ها در برآورد ضرایب یک الگو استفاده می‌کنیم، اطلاعات ارزشمندی را در رابطه با سطح متغیرها از دست می‌دهیم. هر چند شرط مانایی متغیرهای سری‌زمانی یک رابطه‌ی رگرسیونی را می‌توان از طریق تفاضل‌گیری تأمین کرد. ولی با تفاضل‌گیری مرتبه اول رابطه‌ی بلندمدت بین سری‌های زمانی را از دست می‌دهیم. برای رفع این مشکل انگل و گرانجر (۱۹۸۷) بیان کردند که اگر آزمون دیکی فولر را روی پسماندهای (باقیمانده‌های) مدل انجام دهیم و سری زمانی پسماندها مانا شدند، نیازی به تفاضل‌گیری از متغیرهای مدل نیست و نتایج رگرسیون معتبر می‌باشند. با توجه به اینکه در این مدل پسماندها مانا می‌باشند بنابراین نیازی به انجام تفاضل‌گیری نیست و نتایج حاصل از رگرسیون خطی مدل پژوهش مورد تأیید است.

۳-۵- آزمون فرضیه‌های پژوهش

جدول ۵، نتایج برآورد مدل را منعکس می‌کند. بخش اول این جدول اطلاعات مربوط به برآورد مدل و آزمون ضرایب آن‌ها را در بر می‌گیرد. از طرف دیگر، بخش دوم آن توان تبیین مدل و معنی‌داری آن را ارائه می‌کند.

جدول ۵. نتایج برازش مدل پژوهش

نام متغیر	ضرایب برآوردی	انحراف برآوردی	آماره t	سطح معنی داری
ضریب ثابت	C	-۰/۰۳۵	-۰/۸۹۷	۰/۳۷
شمول مالی	IFI	۰/۲۸۰	۲/۸۰	۰/۰۰۶۷
نرخ تولید ناخالص داخلی	GDP	-۰/۰۴۶	-۰/۴۶۱	۰/۶۴۵
دوربین واتسون		۱/۵۱		
آماره F		۲۱/۴۶		
توان و معنی داری		سطح معنی داری		
ضریب تعیین		۰/۸۵۴		
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۸۱۴		

۴-۵- تفسیر نتایج مدل رگرسیونی

با توجه به نتایج بدست آمده از برآورد مدل پژوهش که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، مقدار احتمال متغیر شمول مالی مدل برابر با ۰/۰۰۶۷ و این یعنی فرض صفر رد می‌شود (فرض H_0 : بین شمول مالی و ثبات بانکی رابطه معنی داری وجود ندارد). بنابراین فرضیه اول پژوهش پذیرفته می‌شود. پس بین شمول مالی و ثبات بانکی رابطه معنی داری وجود دارد. همانگونه که نتایج مندرج در جدول فوق نشان می‌دهد، معنی داری آماری^۱ آزمون F کوچکتر از ۵ درصد است و از آن جهت که آماره F اعتبار کلی مدل را نشان می‌دهد در نتیجه می‌توان گفت این مدل با احتمال ۹۵٪ معنی دار بوده و از اعتبار بالایی برخوردار است. همچنین مقدار دوربین واتسون برابر ۱/۵۱ است که این نشان‌دهنده عدم خود همبستگی جملات خطا می‌باشد. بنابراین فرضیه‌ی پژوهش مورد تایید قرار می‌گیرد.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

بحران مالی سال ۲۰۰۸ باعث بروز بزرگترین رکود اقتصادی در جهان شد. این بحران باعث شد که توجه به تثبیت مالی به شدت افزایش یابد و اهمیت بخشیدن به مسائل مالی به عنوان اولویت اصلی برای دولت‌ها در دوران رکود شود. به همین منظور، برای ایجاد ثبات در سیستم بانکی، ابتکارات مختلفی از جمله اجرای بازل III و تشکیل هیئت تثبیت مالی معرفی شدند. از طرفی رکود ایجاد شده، باعث افزایش توجه به شمول مالی شد. این مفهوم به دسترسی و استفاده از انواع مختلف خدمات مالی برای افراد اشاره دارد، از جمله حساب‌های بانکی، گزینه‌های پرداخت الکترونیکی و دسترسی به اعتبار. بنابراین در این پژوهش با استفاده از داده‌های منتشره در سایت کدال، رابطه بین شمول مالی و ثبات مالی برای بانک‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ایران مورد بررسی و تحلیل قرار

^۱ - p-value

گرفت. برای به دست آوردن بینش عمیق‌تر در مورد چنین رابطه‌ای، این تحقیق بر ویژگی‌های دقیق افرادی متمرکز است که به آنها اجازه دسترسی به امور مالی رسمی در قالب حساب‌های بانکی و پرداخت‌های الکترونیکی داده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که فراتر از مزایای شمول مالی برای جامعه، آن برای ثبات سیستم مالی و بانکی در ایران نیز مفید است. نتایج بدست آمده از مدل رگرسیونی پژوهش، رابطه مثبت و معنی‌داری بین شمول مالی و ثبات بانکی را در سطح معنی‌داری ۵٪ را نشان می‌دهد. بنابراین به هر میزان دسترسی به خدمات مالی از قبیل تعداد حساب بانکی، تعداد شعب، تعداد خودپرداز، تعداد پایانه‌های غیرنقدی، تعداد کارت و تعداد پوزهای فروشگاه‌های بیشتر باشد، دسترسی و تمایل افراد به استفاده از خدمات مالی در آن بانک گسترش می‌یابد. زیرا دسترسی راحت به خدمات مالی یکی از مولفه‌های اصلی بین افراد جامعه برای انتخاب بانک جهت افتتاح حساب و انجام خدمات مالی تلقی می‌شود. بنابراین با افزایش تعداد افتتاح حساب‌ها موجب افزایش میزان پس‌انداز و سپرده‌ها در آن بانک می‌شود که توانایی آن بانک را در مقابله با بحران‌های مالی را افزایش می‌دهد و تاثیر مستقیمی بر ثبات بانکی دارد. همچنین بالا بودن کیفیت دارایی بانکی باعث محدود کردن توانایی بانک در اعطای اعتبار به مشتریان خود می‌شود و درماندگی مالی بانک را افزایش می‌دهد. بنابراین با افزایش تسهیلات غیرجاری بانک ثبات موجب تزلزل ثبات بانک می‌شود که باید به این امر توجه ویژه ای داشت. بنابراین برای داشتن ثبات مالی و بانکی پایدار نیازمند نظارت موثر بر شاخص‌های ثبات از قبیل کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، نقدینگی و ... است. که مسلزم هماهنگی بین سیستم‌های نظارتی با هدف افزایش شمول مالی به ویژه افزایش دسترسی برای گروه‌های محروم به سیستم‌های مالی و بانکی است. بنابراین می‌توان نتایج این پژوهش را به صورت جدول زیر بیان کرد.

جدول ۶. یافته‌های حاصل از پژوهش و مقایسه با سایر پژوهش‌های مرتبط

ردیف	یافته‌های پژوهش	پژوهش‌های مرتبط	مقایسه با سایر پژوهش‌های مرتبط
۱	شمول مالی بر ثبات بانکی تاثیر مستقیمی دارد.	دانیسمان و تازاری (۲۰۲۲) و آداسمی و یورایب (۲۰۱۹)،	مشابه
۲	افزایش ابزارهای دسترسی به خدمات مالی (تعداد شعب، تعداد خودپرداز، تعداد کارت و...) بر نفوذ پذیری بانک در بین مشتریان تاثیر دارد و موجب گسترش ثبات بانکی می‌شود	باچاس و همکاران (۲۰۱۸)، هان و ملکی (۲۰۱۴) و هانینگ و جانسن (۲۰۱۰)	مشابه
۳	افزایش تسهیلات غیر جاری موجب ناتوانی در اعطای تسهیلات بانکی به مشتریان و در نتیجه متزلزل شدن ثبات بانک را به همراه دارد	آکاریو و مورا (۲۰۱۶)، رحیم زاده و همکاران (۱۴۰۱)	مشابه
۴	با گسترش ابزارهای پرداخت و دریافت الکترونیکی توسط بانک‌ها موجب کاهش هزینه و افزایش سودآوری و کارایی می‌شود که ثبات بانکی را به همراه خواهد داشت	آسیف و همکاران (۲۰۲۳)، تودورف (۲۰۲۰)، مهدوی پناه و همکاران (۱۴۰۲)	مشابه

بر اساس یافته‌های این پژوهش، به بانک‌ها پیشنهاد می‌شود که برای جذب مشتریان جدید و وفادار ماندن مشتریان قدیمی که تاثیر مستقیمی بر منابع بانک و ثبات بانک دارد؛ از ابزارهای مختلف که قابلیت دسترسی راحت‌تر به خدمات مالی را فراهم می‌کند (مانند افزایش دستگاه‌های خودپرداز و دستگاه‌های انتقال وجه غیرحضوری) استفاده کنند. از طرفی برای افزایش سودآوری که یکی از معیارهای اصلی ثبات بانکی است؛ می‌توان از ابزارهای فناوری‌های مالی در سطح شبکه بانکی خود استفاده کنند. زیرا این ابزارها نه تنها تاثیر مستقیم بر کاهش هزینه‌های بانکی و کارآمدی بانک دارد بلکه موجب افزایش سطح دسترسی به خدمات مالی بدون محدودیت زمانی و مکانی را فراهم می‌کنند. همچنین باعث نفوذپذیری بیشتر این خدمات در بین سطوح مختلف افراد جامعه (که هدف اصلی در شمول مالی می‌باشد) می‌گردد. بنابراین هرچه استفاده از فناوری‌های در سطح بانکی گسترش یابد، میزان سپرده-گذاران آن بانک به دلیل ارائه راحت‌تر خدمات مالی بیشتر می‌گردد و در نتیجه باعث گسترش شمول مالی آن بانک می‌شود که این امر نیز باعث ثبات و پایداری می‌شود. همچنین بانک‌ها برای کاهش تسهیلات غیرجاری خود (که تاثیر بسزایی در ثبات مالی دارد) می‌توانند از ابزارهای اعتبارسنجی مبتنی بر عملکرد مالی افراد قبل از پرداخت تسهیلات استفاده کنند. زیرا این امر میزان تسهیلات غیرجاری بانک‌ها را کاهش می‌دهد و ثبات بانکی را به همراه خواهد داشت.

اگرچه موضوع پژوهش حاضر در سطح کشور مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت؛ ولی می‌توان آن را به سطح منطقه (با توجه به داده‌های منتشره شده در بانک جهانی) گسترش داد. بنابراین تحقیقات آتی می‌تواند در منطقه حوزه مناکشورهای ایران، الجزایر، مصر، اردن، مراکش، عمان، پاکستان، تونس، ترکیه) انجام شود و نتایج آن با میزان شمول مالی و ثبات بانکی در سطح کشور مورد مقایسه قرار گیرد. همچنین می‌توان متغیرهای دیگری که بر ثبات بانکی تاثیر دارند را در کنار متغیر شمول مالی از قبیل رقابت در بانکداری، در ماندگی مالی و فناوری‌های مالی را در سطح کشور و منطقه مورد بررسی و تحلیل قرار داد.

فهرست منابع

- * رحمانی، تیمور؛ اصفهانی، پوریا؛ دارابی، مهدی (۱۳۹۸)، ثبت اقتصاد کلان، ثبات بانکی و ثبات مالی؛ بیست و هشتمین همایش سالانه سیاست‌های پولی و ارزی اصلاحات ساختاری برای ثبات مالی؛ تهران همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما.
- * رحیم زاده فرزاد، جمالی جلال، افتخارپور سارا. سنجش اثرات شمول مالی بر ثبات مالی در ایران و کشورهای منتخب اسلامی فصلنامه برنامه ریزی و بودجه ۱۴۰۱؛ ۲۷.
- * فتحه، محمد حسین، & غفاری، سپیده. (۱۳۹۳). بررسی تاثیر فرآیند اوراق بهادار سازی بر ریسک اعتباری و ثبات بانکی: شواهد تجربی از بانک‌های تجاری ایران. دانش سرمایه‌گذاری، ۴(۱۶)، ۷۵-۸۸.
- * مهدوی پناه، حسن، خلیلی عراقی، مریم، منتظر، مهدی & وکیلی فرد، حمیدرضا. (۱۴۰۲). تحلیل تاثیر فین تک بر شمول مالی در ایران. دانش سرمایه‌گذاری، 13(51)، 567-587.

- * وهاب زاده، سارا، فلاح شمس لیالستانی، میرفیض، معدنچی، مهدی، & کیقبادی، امیر رضا. (۱۴۰۱). سرایت پذیری ریسک سیستمیک در بازارهای مالی ایران. دانش سرمایه‌گذاری، ۱۱(۴۱)، ۴۲۹-۴۴۳.
- * Adasme, Osvaldo, Giovanni Majnoni, and Myriam Uribe. 2006. "Access and Risk - Friends or Foes? Lessons from Chile." WPS4003. The World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/519511468216004095/Access-and-risk-friends-or-foes-Lessons-from-Chile>.
- * Ahamed, M.M., Mallick, S. K., 2019. Is financial inclusion good for bank stability? International evidence. J. Econ. Behav. Organ. 157, 403-427.
- * Anand, Kartik, Alan Kirman, and Matteo Marsili. 2013. "Epidemics of Rules, Rational Negligence and Market Crashes." The European Journal of Finance 19 (5): 438-447. doi:10.1080/1351847X.2011.601872.
- * Anarfo, E.B., Abor, J. Y., Osei, K.A., 2020. Financial regulation and financial inclusion in Sub Saharan Africa Does financial stability play a moderating role? Res. Int. Bus. Financ.
- * Ashenafi, B.B.; Dong, Y.(2022) Financial Inclusion, Fintech, and Income Inequality in Africa. FinTech, 1, 376-387. <https://doi.org/10.3390/fintech1040028>
- * Asif, M., Khan, M. N., Tiwari, S., Wani, S. K., & Alam, F. (2023). The Impact of Fintech and Digital Financial Services on Financial Inclusion in India. Journal of Risk and Financial Management, 16(2), 122.
- * Bachas, Pierre, Paul Gertler, Sean Higgins, and Enrique Seira. 2017. "How Debit Cards Enable the Poor to Save More." Working Paper 23252. Working Paper Series. National Bureau of Economic Research. doi:10.3386/w23252.
- * Besong, S. E., et al. (2022). "An empirical analysis of the impact of banking regulations on sustainable finance al inclusion in the CEMAC region." Economic Systems 46(1): 100935
- * Betz, Frank, Silviu Oprică, Tuomas A. Peltonen, and Peter Sarlin. 2014. "Predicting Distress in European Banks." Journal of Banking & Finance 45: 225-241. doi:10.1016/j.jbankfin.2013.11.041.
- * Casu, Barbara, Daniela Fabbri, and John O. S. Wilson. 2014. "Emerging Issues in Financial Institutions and Markets." The European Journal of Finance 20 (10): 847-849. doi:10.1080/1351847X.2013.833531.
- * Cihak, Martin, Davide Salvatore Mare, and Martin Melecky. 2016. "The Nexus of Financial Inclusion and Financial Stability: A Study of Trade-Offs and Synergies." WPS7722.
- * Coffie, C. P. K., & Hongjiang, Z. (2023). FinTech market development and financial inclusion in Ghana: The role of heterogeneous actors. Technological Forecasting and Social Change, 186, 122127.
- * Cotter, John, and Anita Suurlaht. 2019. "Spillovers in Risk of Financial Institutions." The European Journal of Finance 25 (0): 1765-1792
- * Danisman, Gamze Ozturk, and Pelin Demirel. 2019. "Bank Risk-Taking in Developed Countries: The Influence of Market Power and Bank Regulations." Journal of International Financial Markets, Institutions and Money 59 (March): 202-217. doi:10.1016/j.intfin.2018.12.007.
- * De la Torre, Augusto, Erik Feyen, and Alain Ize. 2013. "Financial Development: Structure and Dynamics." The World Bank Economic Review 27 (3): 514-541. The World Bank, Washington DC, USA
- * Eross, Andrea, Andrew Urquhart, and Simon Wolfe. 2019. "Investigating Risk Contagion Initiated by Endogenous Liquidity Shocks: Evidence From the US and Eurozone Interbank Markets." The European Journal of Finance 25 (1): 35-53. doi:10.1080/1351847X.2018.1462840.
- * European Central Bank. 2018. - Press release - ECB announces further steps in supervisory approach to stock of NPLs. Accessed 25 December 2018. <https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/pr/date/2018/html/ssm.pr180711.en.html>.

- * European Commission. 2018. - Press Release - Reducing Risk in the Banking Union: Commission Presents Measures to Accelerate the Reduction of Non-Performing Loans in the Banking Sector.” n.d. Accessed 6 February 2019. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-1802_en.htm
- * Faust, C., Dukes, A. J., & Sokol, D. D. (2023). Fintech and Financial Inclusion: A Review of the Empirical Literature. *Southern California Law Review*.
- * Gamze Ozturk Danisman & Amine Tarazi (2020) Financial inclusion and bank stability: evidence from Europe, *The European Journal of Finance*, 26:18, 1842-1855, DOI: 10.1080/1351847X.2020.1782958
- * Han, Rui, and Martin Melecky. 2013. “Financial Inclusion for Financial Stability: Access to Bank Deposits and the Growth of Deposits in the Global Financial Crisis.” WPS6577. The World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/850681468325448388/Financial-inclusion-for-financial-stability-access-to-bank-deposits-and-the-growth-of-deposits-in-the-Global-Financial-Crisis>
- * Hannig, Alfred, and Stefan Jansen. 2010. “Financial Inclusion and Financial Stability: Current Policy Issues.” SSRN Scholarly Paper ID 1729122. Rochester, NY: Social Science Research Network. doi:10.2139/ssrn.1729122.
- * Khan, H. R. 2011. Financial Inclusion and Financial Stability: Are They Two Sides of the Same Coin? Address by Shri H. R. Khan, Deputy Governor of the Reserve Bank of India, at BANCON 2011, organized by the Indian Bankers Association and Indian Overseas Bank, Chennai, India, 4 November.
- * Klapper, L., M. El-Zoghbi, and J. Hess. 2016. “Achieving the Sustainable Development Goals: The role of financial inclusion.” CGAP and UN Secretary General’s Special Advocate for Inclusive Finance for Development. Retrieved from https://www.unsgsa.org/files/2814/6489/8731/sdgs_paper_final_003.pdf.
- * Mehrotra, Aaron N., and James Yetman. 2014. “Financial Inclusion and Optimal Monetary Policy.” SSRN Scholarly Paper ID 2542220. Rochester, NY: Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=2542220>.
- * Morgan, P.J.& Pontines, V. (2018). Financial stability and financial inclusion : The case of SME lending. *Singapore Economic Review* , I, 111-124
- * Prasad, Eswar S. 2010. “Financial Sector Regulation and Reforms in Emerging Markets: An Overview.” 16428. NBER Working Papers. National Bureau of Economic Research, Inc. <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/16428.html>.
- * Sarma, Mandira, Pais, J., 2011. Financial inclusion and development. *J. Int. Dev.* 23 (5), 613–628. <https://doi.org/10.1002/jid>
- * The World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/138991467994676130/The-Nexus-of-financial-inclusion-and-financial-stability-a-study-of-trade-offs-and-synergies>.
- * Todorof, M. (2019). Shariah-compliant FinTech in the banking industry. In *era Forum* (Vol. 19, No. 1, pp. 1-17). Berlin/Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg

Analysis of the Impact of Financial Inclusion on Banking Stability for Accepted Banks in the Iranian Capital Market

Hassan Mahdavi Panah

Ph.D. student in Financial Law, Department of Financial Management, Faculty of Management and Economy, Sciences and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
(hasan.mahdavipanah@srbiau.ac.ir)

Maryam Khalili Araghi

Associate Professor Department of Financial Management, Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author)
(m.khaliliaraghi@srbiau.ac.ir)

Mehdi Montazer

Assistant Professor Department of Private Law, Faculty of Human Sciences, Damavand Branch, Islamic Azad University, Damavand, Iran
(montazer@damavandiau.ac.ir)

Hamidreza Vakilifard

Associate professor Department of Accounting, Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
(H-Vakilifard@srbiau.ac.ir)

Abstract

Banking credit problems between 2008 and 2011 in financial institutions in the United States led to a global expansion, especially in Europe. These problems led to a strong emphasis on financial and banking stability, making financial issues a top priority for governments during economic downturns. On the one hand, financial inclusion can help stabilize finance and banking in countries with proper supervision, but in countries with weak supervision, it may lead to instability. Therefore, the aim of this study was to present a model for analyzing the impact of financial inclusion on the stability of accepted banks in the Iranian capital market. The statistical population of the study was accepted banks in the Iranian capital market, and the sample size was limited to 17 accepted banks in the Iranian capital market for the period of 2017 to 2022. The research hypothesis was analyzed using a linear regression model with the least squares method. The results of the model showed a positive and significant relationship between financial inclusion and banking stability. The findings of the study indicate that the development of financial inclusion in the banking industry, especially in recent years, has increased banking stability in Iran

Keywords: Economic recession, Banking stability, Financial Inclusion, Capital Market of Iran

