Archive of SID.ir

Quarterly Journal of Islamic Finance Researches
Vol. 12, No. 4 (Serial 26), Summer 2023

A Analyze the Impact of Central Bank Regulatory Laws on Financial Inclusion in Iran's Usury-free Banking System

Hassan Mahdavi Panah* **Maryam Khalili Araghi****
Mehdi Montazer*** **Hamid Reza Vakilifard******

10.30497/ifr.2024.243950.1758

Abstract

One of the fundamental principles in the financial system for economic development and poverty reduction is financial inclusion, which is in line with the principles of justice and equality in the Islamic financial system. Financial inclusion refers to the accessibility, availability, and usage of the formal financial system by all members of an economy. Therefore, financial inclusion is a multi-dimensional phenomenon that requires effective supervision. Effective supervision not only strengthens the stability of banks but also ensures economic growth and builds trust in the financial system. One way to build trust is through the enactment and enforcement of laws that protect the interests of all stakeholders in a comprehensive economy. Therefore, the aim of this research was to present a model for analyzing the impact of central bank regulatory laws and financial technology on financial inclusion in the interest-free banking system in Iran. This study used a new approach to estimate the financial inclusion index. The research findings indicated that the regulatory laws of the central bank and financial technology are effective in developing financial inclusion. Furthermore, the research findings suggest that the development of financial technology, especially in the banking industry in recent years, has led to the expansion of financial inclusion in Iran, creating fair and equal access to financial products and services for individuals in society, which is the main goal of financial inclusion, and with the expansion of financial inclusion, financial deprivation in society has decreased.

Keywords: Islamic Laws; Financial Inclusion; Usury-free Banking; Financial Technologies.
JEL Classification: E58, G21.

---

* 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 0000-0002-2616-5394

** 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 0000-0001-5016-2997

*** Assistant Professor Department of Private Law, Faculty of Human Sciences, Damavand Branch, Islamic Azad University, Damavand, Iran.
montazer@damavandiau.ac.ir 0000-0001-8635-4042

**** Associate Professor Department of Accounting, Faculty of Management and Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
h-vakilifard@srbiau.ac.ir 0000-0002-4261-1083

Recived: 2022/11/27 Accepted: 2023/05/02

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

فصلنامه علمی «تحقیقات مالی اسلامی»، سال دوازدهم، شماره چهارم (پیاپی ۲۶)، تابستان ۱۴۰۲
مقاله پژوهشی، صص. ۸۳۹-۸۷۴

تحلیل تأثیر قوانین نظارتی بانک مرکزی بر شمول مالی در نظام بانکداری بدون‌ربای ایران

حسن مهدوی‌پناه* مریم خلیلی عراقی**
مهدی منتظر*** حمیدرضا وکیلی‌فرد****

چکیده

یکی از اصول اساسی در نظام مالی برای توسعه اقتصادی و کاهش فقر، شمول‌مالی است که با اصول عدالت و برابری در نظام مالی اسلامی مطابقت دارد. شمول مالی عبارت است از سهولت دسترسی، در دسترس بودن و استفاده از سیستم مالی رسمی برای همه اعضای یک اقتصاد؛ بنابراین شمول مالی یک پدیده چندبُعدی است که نیازمند نظارت مؤثر است. نظارت مؤثر نه‌تنها ثبات بانک را تقویت می‌کند؛ بلکه رشد اقتصادی را تضمین و اعتماد به سیستم مالی را ایجاد می‌کند. یکی از راه‌های ایجاد اعتماد، تصویب و اجرای قوانینی است که از منافع همه ذی‌نفعان (برای یک اقتصاد فراگیر) محافظت می‌کند؛ بنابراین هدف این پژوهش، ارائه مدلی جهت تحلیل تأثیر قوانین نظارتی بانک مرکزی و فناوری مالی بر شمول مالی در نظام بانکداری بدون‌ربای ایران بود. در این مطالعه از رویکرد جدیدی برای برآورد شاخص شمول‌مالی استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که مقررات نظارتی بانک مرکزی و فناوری مالی در توسعه شمول مالی مؤثر هستند. همچنین یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که توسعه فناوری مالی در صنعت بانکداری به‌خصوص طی سال‌های اخیر، باعث توسعه شمول‌مالی در ایران شده و دسترسی عادلانه و برابر به محصولات و خدمات مالی برای افراد جامعه (که هدف اصلی شمول‌مالی است) ایجاد کرده است و با گسترش شمول‌مالی، محرومیت‌مالی در جامعه کاهش پیدا کرده است.

واژگان کلیدی: مقررات نظارتی؛ فناوری مالی؛ شمول مالی؛ بانکداری بدون‌ربا.

---

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

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

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

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

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۹/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۱۲
مقاله مدت ۹ روز جهت اصلاحات نزد نویسندگان بوده است.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

مقدمه

در سال ۲۰۱۸ میلادی، بانک جهانی[1] گزارشی منتشر کرد که نشان می‌داد بیش از دو میلیارد نفر در سراسر جهان بدون حساب بانکی هستند که از خدمات مالی محروم شده‌اند. این محرومیت می‌تواند آسیب‌های فراوانی به همراه داشته باشد که یک نمونه از آن فقر است. فقر مالی از دیدگاه اسلام چهره‌ای زشت و ناخوشایندی دارد چون زمینه‌ساز ایجاد بسیاری از ناهنجاری‌ها در جامعه است (Ahamed & Mallick, 2019)؛ بنابراین برای کاهش آن در بین افراد جامعه باید شمول مالی[2] توسعه یابد. سارما[3] (۲۰۱۲م) 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 باهم یک سیستم مالی فراگیر را ایجاد می‌کنند. بسانگ، اوکاندا و ندیپ[4] (۲۰۲۲م) شمول مالی را به‌معنای گستردگی سطح دسترسی افراد جامعه به خدمات مالی می‌دانند؛ بنابراین داشتن یک سیستم مالی فراگیر به دلایل زیادی مطلوب است. ***اولاً*** تخصیص کارآمد منابع تولیدی را تسهیل می‌کند؛ ***ثانیاً*** دسترسی به خدمات مالی مناسب می‌تواند به‌طور قابل‌توجهی مدیریت روزمره امور مالی را بهبود بخشد؛ و ***ثالثاً*** یک سیستم مالی فراگیر می‌تواند به کاهش رشد منابع غیررسمی اعتبار (مانند وام‌دهندگان) کمک کند که اغلب تمایل به استثمار دارند.

از سویی در هر کشوری، بخش مالی به‌طورکلی به‌عنوان «موتور رشد» در اقتصاد در نظر گرفته می‌شود؛ زیرا به بسیج منابع مالی از طریق پس‌انداز و تخصیص منابع و جابجایی وجوه کمک می‌کند (World Bank, 2018). به همین دلیل است که این بخش به‌شدت نظارت می‌شود؛ زیرا شوک‌های اقتصادی که بر این بخش تأثیر می‌گذارند، می‌توانند اثراتی در کل اقتصاد ایجاد کنند و منجر به شکست سیستمی شوند (Barth et al, 2013). به‌علاوه، نظارت مؤثر نه‌تنها ثبات بانک را تقویت می‌کند بلکه رشد اقتصادی را تضمین و اعتماد به سیستم مالی را ایجاد می‌کند؛ بنابراین کشورها

1. World Bank
2. Index of Financial Inclusion (IFI)
3. Sarma
4. Besong, Okanda & Ndip

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

برای دستیابی به پتانسیل کامل خود برای رشد اقتصادی به قانونی نیاز دارند که ***اولاً*** دسترسی آسان و مقرون‌به‌صرفه به منابع مالی را تقویت کند؛ ***ثانیاً*** از تأمین‌کنندگان مالی (خانوارها)، توزیع‌کنندگان مالی (مؤسسات مالی) و استفاده‌کنندگان مالی (قرض‌گیرندگان) نیز محافظت کند (Busch, 2017). پس از بحران مالی جهانی در سال ۲۰۰۸ میلادی کشورهای سراسر جهان، اصلاحات زیادی را برای بازسازی اعتماد عمومی به سیستم مالی انجام دادند. یکی از راه‌های ایجاد اعتماد، تصویب و اجرای مقرراتی است که از منافع همه ذی‌نفعان (برای یک اقتصاد فراگیر) محافظت می‌کند. به‌طوری‌که این مقررات منجر به حفظ سلامت و یکپارچگی دستگاه‌های مالی و بانکی می‌شود. از طرفی بانک‌های مرکزی هر کشوری که زیرمجموعه بانک جهانی‌اند؛ مکلف به رعایت مقررات و قوانین نظارتی این بانک موصوف به کمیته بال هستند. طبق توافقنامه بازل ۳، کمیته بال چندین توصیه در مورد چگونگی ارتقای چارچوب نظارتی بانک‌ها دارد. این توافق بر رویکرد مبتنی‌بر ریسک در نظارت تأکید دارد. چراکه اطمینان حاصل کند که مؤسسات مالی بر مبنای تداوم فعالیت اداره می‌شوند (Besong, Okanda & Ndip, 2022). بر همین اساس کشورهای سراسر جهان به‌تدریج توصیه‌های کمیته بال را اجرا می‌کنند. بانک مرکزی نیز به‌عنوان یک عضو از بانک جهانی مقررات نظارتی را در سیستم بانکی ایران اجرا می‌کند؛ بنابراین اولین هدف این پژوهش بررسی تأثیر این قوانین نظارتی کمیته بال بر شمول مالی در نظام بانکداری بدون ربای ایران است.

از طرفی، ایران یک کشور اسلامی است که در آن قوانین شریعت به‌خصوص در بانکداری باید رعایت شود؛ زیرا بدون رعایت قوانین اسلامی، بانکداری ایران همانند بانکداری غربی، ربوی می‌شود. از طرفی ربا (بهره) طبق آیات ۲۷۸ و ۲۷۹ سوره بقره در اسلام حرام است و خداوند مسلمانان را از رباخواری برحذر داشته و آن را جنگ با خود و رسولش بیان نموده‌اند. علمای اسلامی برای حل این مسأله (در مقابل بانکداری غربی) بانکداری اسلامی را معرفی نمودند. در این زمینه شهید صدر تحقیقات گسترده‌ای انجام داده است. ایشان در به وجود آوردن بانکداری غیرربوی دو پرسش را مطرح کرده‌اند: ۱) بانکداری چگونه به نحو بنیانی و اساسی اسلامی می‌شود؟

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

۲) درصورتی‌که نتوان شرایط موجود را تغییر داد؛ چگونه می‌توانیم نوعی بانکداری را توسعه دهیم که دارای شبهه ربوی نباشد و بانکداری فعلی با نقاط مثبتش حفظ ولی مشکل ربوی بودن آن با استناد به فتاوا برداشته شود؟ (شهید صدر، ۱۴۰۰ق، ص. ۹۱؛ موسویان، ۱۳۸۵). شهید صدر راه دوم را پیشنهاد می‌کنند، یعنی بانکداری بدون‌ربا؛ زیرا راه اول شامل تغییرات بنیادی در بانکداری است و شرایط آن مهیا نیست. ایران به‌عنوان یک کشور اسلامی به جهت زدودن ربا از سیستم بانکداری، قانون عملیات بانکی بدون‌ربا را در سال ۱۳۶۲ به تصویب رسانده است. طبق این قانون بانک‌های کشور ملزم به رعایت آن هستند و مقام ناظر بر رعایت این قوانین، بانک مرکزی ایران است؛ بنابراین بانک مرکزی باید هم قوانین بانک جهانی و هم قوانین بانکداری بدون‌ربا را در سیستم بانکی ایران اجرا و بر آن نظارت کافی داشته باشد. با توضیحاتی که در مورد ضرورت مقررات و قوانین نظارتی بانکداری بدون‌ربا داده شد این سؤال مطرح می‌شود که این مقررات و قوانین چه تأثیری بر شمول مالی دارد؟ بنابراین هدف دیگر این پژوهش بررسی تأثیر قوانین نظارتی بانکداری بدون ربا در نظام بانکی ایران است.

از طرفی در طی سالیان اخیر فناوری‌های موبایلی انقلابی در عرصه مالی ایجاد کرده‌اند که به پرداخت‌های مالی در سطح اینترنت و تلفن همراه مربوط می‌شوند. طرح‌های پرداخت جدید افراد را از اقتصاد نقدی وارد دستگاه‌های مدرن پول می‌کند که ممکن است به‌صورت الکترونیکی، کاغذی یا گاهی اوقات هر دو باشند. پول موبایل یا طرح‌های بانکداری بدون شعبه در سرتاسر جهان در حال رشد هستند. در کشور ما نیز در سال‌های اخیر این فناوری گسترش فراوانی یافته است. بانک‌ها بیشتر خدمات خود را بر بستر همین فناوری‌ها ارائه می‌دهند که به بانکداری مدرن معروف شده است. این شیوه بانکداری توانسته است ابعاد سه‌گانه شمول‌مالی را تا حدودی محقق کند. از طرفی سرعت توسعه فناوری مالی بسیار بیشتر از بانک‌ها است که این خاصیت ذاتی هر نوع فناوری است. همچنین بانک‌ها تحت مقررات بسیار سخت‌گیرانه قرار دارند درحالی‌که فناوری‌های مالی، حداقل در حال حاضر، عمدتاً بدون نظارت باقی‌مانده‌اند (Drumer, Jerenz, Siebelt & Thaten, 2016)؛ بنابراین اگرچه فناوری‌های مالی توانسته‌اند خدمات بانکی را راحت‌تر در اختیار افراد جامعه قرار دهند ولی مشکلاتی

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

در نبود این قوانین و مقررات ایجاد شده است. لازمه اینکار در بانکداری اسلامی داشتن نظارت کافی و ابزارها و مقررات قانونی منطبق با شریعت است. با توجه به مطالب بیان‌شده، هدف دیگر این پژوهش پاسخ به این پرسش است که آیا فناوری‌های موبایلی بر شمول مالی تأثیرگذار هستند یا خیر؟ بنابراین برای رسیدن به اهداف پژوهش، 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 سؤال‌های پژوهش را بدهیم؛ بنابراین مراحل انجام این پژوهش به‌صورت زیر است:

- **مرحله اول**: مطالعات کتابخانه‌ای و اسنادی.
- **مرحله دوم**:جمع‌آوری داده‌های موردنیاز برای تحلیل مدل از طریق وبگاه مرکز آمار و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- **مرحله سوم**: تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش (طبق مدل رگرسیونی پیشنهادی).
- **مرحله چهارم**: جمع‌بندی و نتیجه‌گیری.

۱. پیشینه پژوهش

شمول مالی یک عنصر اساسی در کاهش فقر، توسعه اقتصادی و ثبات بانک است است (Ahamed & Mallick, 2019)، که آن‌یکی از اهداف توسعه هزاره سازمان ملل است. کشورها با وضع قوانینی که خدمات مالی را مقرون به‌صرفه‌تر می‌کند گام‌هایی برای بهبود در دسترس بودن، دسترسی و استفاده از خدمات مالی برداشته‌اند. تاکنون مطالعات و پژوهش‌هایی در زمینه تأثیر قوانین نظارتی بر شمول مالی و همچنین فناوری مالی در جهان انجام شده است. یافته‌های این مطالعات نشان‌دهنده تأثیر مثبت قوانین نظارتی و فناوری مالی بر شمول‌مالی است. در همین راستا مطالعه‌ای توسط بسانگ، اوکاندا و ندیپ (۲۰۲۲م) انجام شده است که به بررسی اثر قوانین نظارتی بانک جهانی بر شمول مالی برای کشورهای آفریقایی در طی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۸ میلادی می‌پردازد. آن‌ها در پژوهش خود با توجه به رویکردهای مختلف برای تخمین شمول مالی به این نتیجه رسیدند که مقررات بانکی تأثیر مستقیمی بر آن دارد. به‌طور ویژه به

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

این نتیجه دست یافتند که مقررات نظارت بر ورود به بخش مالی، گزارش‌دهی، حسابرسی و بیمه سپرده‌ها به‌طور پایدار به شاخص شمول مالی کمک می‌کند. این امر باعث جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و افزایش رشد اقتصادی می‌شود.

آنارفو، آبور و اوسی[5] (۲۰۲۰م) در پژوهشی به بررسی تأثیر مقررات مالی بر شمول مالی در کشورهای جنوب آفریقا پرداختند. آن‌ها رابطه بین مقررات بانکی و شمول مالی را با استفاده از یک معیار واحد (کفایت سرمایه) به‌عنوان نماینده نظارت مالی بررسی کردند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که مقررات احتیاطی می‌تواند بر دسترسی به منابع مالی تأثیر منفی بگذارد. درنتیجه با اهداف شمول مالی کشورهای جنوب صحرای آفریقا در تضاد است. به عبارتی نیاز به‌کفایت سرمایه، ظرفیت بانک‌ها را برای ارائه خدمات مالی به‌شدت کاهش می‌دهد که به کاهش شمول مالی می‌تواند منجر شود.

تودوروف[6] (۲۰۱۹م) در پژوهشی با عنوان «فین‌تک مطابق با شریعت در صنعت بانکداری» بیان کرده که فناوری مالی می‌تواند برای دستیابی به هم‌سویی بیشتر با ابزارها و محصولات مالی (به‌ویژه آن‌هایی که منطبق با قوانین اسلامی است) مورد اعتماد و استفاده قرار گیرد. چنین هم‌سویی مسلماً به نفع بانک‌های اسلامی خواهد بود؛ زیرا رقابت‌پذیری عمومی آن‌ها را افزایش می‌دهد. یافته‌های پژوهش نشان داد که فناوری مالی بر بانکداری ازجمله بانکداری اسلامی تأثیر مثبت دارد و به شفافیت بیشتر منجر می‌شود.

کودونگو[7] (۲۰۱۸م) در پژوهش خود، رابطه بین مقررات بانکی و شمول مالی در کشور کنیا بررسی کرده است. او در پژوهش خود از مقررات کلان احتیاطی (کفایت سرمایه و نقدینگی) به‌طور مستقل برای ارزیابی تأثیر آن‌ها بر شمول‌مالی استفاده کرده است. یافته‌های پژوهش نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین مقررات بانکی و شمول مالی وجود دارد.

عبد (۱۴۰۱) پژوهشی با عنوان «شمول مالی و تأثیر آن در توسعه عملکرد مالی بانک‌ها» برای بانک‌های حاضر در کشور عراق انجام داد. یافته‌های پژوهش نشان داد که

5. Anarfo, Abor & Osei
6. Todorof
7. Kodongo

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

بانکداری تلفن همراه با دسترسی به خدمات مالی برای مشتریان به‌طورکلی عملکرد مالی بانک‌های عراق را بهبود بخشیده است. این امر منجر به افزایش درآمد بانک‌ها شده و بر عملکرد مالی آن‌ها نیز تأثیر گذاشته است.

زنده‌بودی، نجاتی و اسفندآبادی (۱۴۰۱) پژوهشی با «عنوان بررسی تأثیر شمول مالی بر رشد اقتصادی و شاخص‌های رفاه» برای کشورهای حوزه منا (ایران، الجزایر، مصر، اردن، مراکش، عمان، پاکستان، تونس، ترکیه) انجام داده‌اند. داده‌های پژوهش برای سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۱ میلادی گردآوری شده است. همچنین تعداد شعب بانک‌ها را در این کشورها به‌عنوان معیاری برای شمول مالی در نظر گرفته‌اند. نتایج پژوهش نشان داد که هرچقدر شمول مالی بیشتر باشد، اثر مثبتی بر تولید سرانه به‌عنوان شاخص رشد دارد. همچنین بر مصرف سرانه نیز تأثیر مثبت و معنی‌داری دارد.

همان‌طور که در پیشینه تحقیق مشاهده می‌شود، پژوهش‌های خیلی کمی به تأثیر قوانین نظارتی بر شمول مالی پرداخته‌اند. از طرفی این مطالعات مربوط به کشورهای غیراسلامی است که تأثیر مقررات اسلامی بر شمول مالی را موردبررسی قرار نداده‌اند. به‌علاوه، پژوهش حاضر نسبت به مطالعات قبلی هم در روش مورداستفاده برای بررسی سؤال‌های پژوهش و هم در نحوه سنجش متغیرهای مستقل و وابسته با پژوهش‌های قبلی دارای تفاوت‌های اساسی است. در پژوهش‌های گذشته برای سنجش شاخص شمول مالی به‌عنوان متغیر وابسته تنها از یک بُعد شاخص فراگیری مالی (تعداد شعب و تعداد خودپرداز) استفاده‌شده است. آنارفو، آبور و اوسی (۲۰۲۰م) تنها از نسبت شاخص کفایت سرمایه برای سنجش مقررات نظارتی استفاده کرده‌اند. از طرفی برای سنجش شاخص مقررات بانکی کودونگو (۲۰۱۸م) تنها از معیارهای نقدینگی و کفایت سرمایه استفاده کرده‌اند. ازآنجاکه در ایران مقررات بانکی متشکل از دو بخش مقررات اسلامی و بازل است، لذا اکتفا به یک نسبت برای سنجش آن نمی‌تواند به‌درستی موضوع را تبیین کند. لذا برای انجام مطالعه جامع‌تر در این پژوهش از چندین نسبت استفاده‌شده است. همچنین اهمیت موضوع شمول‌مالی از دیدگاه اسلامی (کاهش فقر، افزایش عدالت و برابری) و دیدگاه بانک جهانی (کاهش محرومیت مالی، افزایش

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

دسترسی به خدمات مالی و بانکی) ما را بر این داشت که به تأثیر قوانین نظارتی بر شمول مالی در بانکداری بدون‌ربای ایران بپردازیم.

۲. روش‌شناسی پژوهش

نوع مطالعه در این پژوهش توصیفی از نوع همبستگی و ازنظر هدف کاربردی است. در این پژوهش برای تدوین مبانی نظری و پیشینه پژوهش از مطالعات کتابخانه‌ای و برای گردآوری داده‌های پژوهش از سایت بانک مرکزی و مرکز آمار ایران استفاده شده است. داده‌های جمع‌آوری‌شده پژوهش از طریق نرم‌افزار اکسل تنظیم و طبقه‌بندی گردیده و تجزیه‌وتحلیل نهایی آن نیز به کمک نرم‌افزار ایویوز ۱۰ انجام شده است. داده‌های مربوط به پژوهش برای سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۴۰۰ با توجه به محدودیت‌هایی که در زیر عنوان‌شده، موردبررسی قرار گرفت.

- سال‌های موردمطالعه دارای داده ناقص یا مفقود نباشد.
- داده‌ها مربوط به پایان هرسال باشد و از گزارش‌های ماهانه نباشد.
- اطلاعات مربوطه طی دوره زمانی پژوهش در دسترس باشد.

۳. مدل پژوهش

هدف این پژوهش بررسی تأثیر قوانین نظارتی بانک مرکزی و فناوری مالی بر شمول‌مالی در بانکداری بدون‌ربای ایران است. برای رسیدن به این هدف نیازمند ارائه یک مدل، بررسی داده‌های پژوهش براساس آن و تفسیر نتایج مربوطه است. مدلی که در این پژوهش پیشنهاد می‌شود یک مدل رگرسیون خطی است که از مدل بسانگ، اوکاندا و ندیپ (۲۰۲۲م) الگو گرفته شده است. در این مدل شاخص شمول‌مالی به‌عنوان متغیر وابسته، شاخص‌های فناوری موبایلی و مقررات اسلامی و بازل به‌عنوان متغیرهای مستقل و شاخص تولید ناخالص داخلی به‌عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده‌اند. مدل پژوهش به‌صورت رابطه (۱) است.

رابطه (۱):

$$IFI_i = \alpha + \beta_{1i} ISLAM_i + \beta_{2i} BASEL_i + \beta_{3i} Fintech_i + \beta_{4i} GDP_i + \varepsilon \quad i = 1386, \dots, 1400$$

۴. تعریف متغیرهای پژوهش و نحوه محاسبه آن‌ها

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

۱-۴. متغیر وابسته: شمول‌مالی

ازجمله 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 است (فروغ‌نژاد و خشنود، ۱۳۹۶). یکی از پیش‌شرط‌های اصلی تحقق این اصول، شمول مالی است که با اصول عدالت و برابری در این نظام مطابقت دارد (Zulkhibr, & Ismail, 2017). مزیت شمول‌مالی در این است که یک شاخص بدون کمیت بوده و از ویژگی‌های کراندار بودن، یک‌نواختی، چندبعدی و همگنی برخوردار است. سه بُعد اساسی یک سیستم مالی فراگیر عبارت است از: نفوذ بانکی[8]، در دسترس بودن خدمات بانکی[9] و استفاده از سیستم بانکی[10].

نفوذ بانکی (بُعد ۱): یک سیستم مالی فراگیر باید تا حد امکان کاربران بیشتری داشته باشد، یعنی یک سیستم مالی فراگیر باید به‌طور گسترده در بین کاربرانش نفوذ کند. اندازه جمعیت «بانک شده»، یعنی نسبت افرادی که حساب بانکی دارند؛ معیاری برای بُعد 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 می‌کشاند و نشان‌گر میزان نفوذ بانک‌ها در بین افراد جامعه است. برای محاسبه میزان نفوذ بانکی دو شاخص تعداد حساب‌های بانکی و میزان مصارف را به‌طور 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 به‌عنوان شاخص بُعد نفوذ بانکی در نظر گرفته می‌شود (نحوه وزن‌دهی این ابعاد الگو گرفته از مقاله سارما (۲۰۱۲م) است).

در دسترس بودن خدمات بانکی (بُعد دوم): در یک سیستم مالی فراگیر خدمات بانکی باید به‌راحتی در دسترس کاربران قرار گیرد. شاخص‌های در دسترس بودن عبارت است از: ۱) تعداد مراکز بانکی (تعداد شعب[11])؛ ۲) تعداد دستگاه‌های خودپرداز؛ بنابراین، در دسترس بودن خدمات بانکی را می‌توان با تعداد شعب بانکی (به ازای هر

8. Banking Penetration (BP)
9. Banking Services (BS)
10. Usage of the Banking System (BU)
11. Branch

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

۱۰۰۰ نفر جمعیت) و تعداد دستگاه‌های خودپرداز در هر ۱۰۰۰ نفر نشان داد. امروزه اهمیت دستگاه‌های خودپرداز در ارائه دسترسی بهتر به خدمات بانکی غیرقابل‌انکار 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 به‌طور مجزا محاسبه می‌شود. سپس میانگین وزنی این دو شاخص با استفاده از وزن ۲/۳ برای شاخص تعداد شعب بانک و وزن ۱/۳ برای شاخص تعداد خودپرداز بانکی به‌عنوان شاخص بُعد در دسترس بودن در نظر گرفته می‌شود.

رابطه (۲):
$$\mathrm{BS} = \frac{2}{3} * Branch + \frac{1}{3} * Atm$$

استفاده از سیستم بانکی (بُعد سوم): در جامعه افرادی هستند که علی‌رغم دسترسی به خدمات مالی به دلایل مختلف ازجمله 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 به‌اندازه کافی استفاده شود؛ بنابراین برای محاسبه میزان استفاده از سیستم بانکی دو شاخص تعداد پایانه‌های فروشگاهی[۱۲] و تعداد کارت‌های بانکی[۱۳] را به‌طور مجزا محاسبه می‌کنیم. سپس میانگین وزنی این دو شاخص با استفاده از وزن ۲/۳ برای شاخص تعداد پایانه‌های فروشگاهی و وزن ۱/۳ برای شاخص تعداد کارت‌های بانکی در نظر گرفته می‌شود.

بنابراین برای ساختن شاخص شمول مالی در گام اول لازم است براساس رابطه زیر میزان دستاورد هر کشور در هر بُعد از شمول مالی (d_i) محاسبه شود (رابطه‌های این بخش برگرفته از مقاله سارما (۲۰۱۲) است).

رابطه (۳):
$$d_i = w_i \frac{A_i - m_i}{M_i - m_i}$$

12. Pos
13. Card

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

در رابطه (۳) w_i میزان وزن هر بُعد و بین صفر و یک است. A_i میزان واقعی بُعد iام، m_i کران پایین بُعد iام و M_i کران بالای بُعد iام است. در فضای اقلیدسی فرض می‌کنیم نقطه $X_1=(0,0,\ldots,0)$ نشان‌دهنده نقطه‌ای با بدترین وضعیت دستیابی به بُعد موردنظر و نقطه $X_2=(w_1,w_2,\ldots,w_n)$ نشان‌دهنده وضعیت ایده‌آل دستیابی به بُعد موردنظر است؛ بنابراین فاصله نقطه دستیابی وضع موجود هر کشور از بدترین وضعیت (X_1) و وضعیت ایده‌آل (X_2)از روابط زیر به‌دست خواهد آمد که براساس آن‌ها نیز می‌توان شاخص چندبعدی شمول مالی را محاسبه کرد.

رابطه (۴):
$$X_1 = \frac{\sqrt{d_1^2+d_2^2+\cdots+d_n^2}}{\sqrt{w_1^2+w_2^2+\cdots+w_n^2}}$$

رابطه (۵):
$$X_2 = 1 - \frac{\sqrt{d_1^2+d_2^2+\cdots+d_n^2}}{\sqrt{w_1^2+w_2^2+\cdots+w_n^2}}$$

رابطه (۶):
$$IFI = \frac{1}{2}[X_1 + X_2]$$

وزن‌های اختصاص داده‌شده به ابعاد (w_1,w_2,w_3): در این پژوهش برای بُعد اول وزن یک ($w_1 = ۱$) و برای بعد دوم و سوم وزن ۱/۲ ($w_2=w_3=.۵$) در نظر گرفته‌شده 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 درحالی‌که شاخص نفوذ بانکی وزن بالاتری دارد؛ زیرا به‌طورکلی معیار اصلی گنجاندن مالی در نظر گرفته می‌شود. با در نظر گرفتن یک فضای سه‌بعدی نقطه (۰,۰,۰) نشان‌دهنده بدترین وضعیت (استخراج مالی کامل) و نقطه (۱,۰.۵,۰.۵) بهترین یا ایده آل‌ترین وضعیت (شمولیت مالی کامل) را نشان می‌دهد.

۲-۴. متغیرهای مستقل

۱-۲-۴. قوانین بانکداری بدون‌ربا

اسلام برای کسب‌وکار، تجارت و فعالیت‌های اقتصادی آداب و قوانینی در نظر گرفته است که ازجمله آن‌ها می‌توان به مقررات اسلامی بر فعالیت‌های مالی اشاره کرد

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

(مفاخری‌نیا، جمالی و سعیدی، ۱۴۰۰). با توجه به اینکه ایران یک کشور اسلامی است و قوانین شریعت در آن اجرا می‌شود به‌طبع باید این قوانین نیز در بانک‌های ایران رعایت شود. به همین خاطر مجلس شورای اسلامی قانون عملیات بانکی بدون‌ربا را در سال ۱۳۶۲ به تصویب رساند و بانکداری بدون‌ربا در ایران شکل گرفت.

بانکداری بدون‌ربا نوعی بانکداری است که مبتنی‌بر مقررات اسلامی و عقاید فقها و کارشناسان علوم بانکی است. در این نوع بانکداری، ربا از تمامی فعالیت‌های بانکی متعارف حذف شده است. شاخص‌های توزیع سود، مشخص بودن چگونگی مصرف منابع و نظارت بر عملیات بانکی اساس بانکداری بدون‌ربا را شکل می‌دهند. همچنین در کنار حذف ربا، شرعی بودن فعالیت‌های بانکی و مقید بودن به اصول دین اسلام از شروط دیگر بانکداری بدون‌ربا هستند (هاشمی و دیگران، ۱۴۰۱)؛ بنابراین در این نوع بانکداری قوانینی بر بخش‌های منابع، مصارف و معوقات بانکی مصوب شده است که باعث شده ربا از سیستم بانکی حذف و غیرربوی شود. بانک مرکزی این قوانین را به سیستم بانکی ابلاغ و بر اجرای صحیح آن‌ها نظارت می‌کند. در ادامه توضیحاتی در مورد منابع و مصارف و معوقات بانکی در بانکداری بدون‌ربا و مقررات جاری بر هر یک از آن‌ها بیان می‌کنیم.

۱-۱-۲-۴. منابع بانکی

طبق قانون عملیات بانکی بدون‌ربا مصوب سال ۱۳۶۲ بانک‌های کشور می‌توانند از دو راه منابع جذب کنند و طبق ماهیت این منابع (قرض‌الحسنه یا مدت‌دار) آن را به فعالیت‌های مختلف مجاز تخصیص دهند. در روش اول بر اساس ماده ۳ قانون عملیات بانکی بدون‌ربا بانک‌ها مجاز هستند که منابعی به‌صورت سپرده‌های قرض‌الحسنه جذب کنند. در این روش بانک‌ها مالک این منابع می‌شوند. طبق ماهیت منابع قرض‌الحسنه بانک‌ها فقط می‌توانند آن‌ها را به‌صورت قرض‌الحسنه، قرض دهند و هیچ‌گونه سودی را از قرض‌گیرنده دریافت نکنند. مگر مبلغی به‌عنوان کارمزد به جهت پوشش هزینه‌های این اقدام دریافت کنند. در غیر این صورت باعث ایجاد ربا می‌شود که طبق آیات ۲۷۵ و ۲۷۶ سوره بقره خداوند ربا را حرام دانسته درصورتی‌که دادوستد و

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

فعالیت اقتصادی را حلال کرده است. پس منابع قرض‌الحسنه بانک‌ها باید به‌صورت قرض و بدون اخذ سود به قرض‌گیرندگان پرداخت شود. اینکار طبق آیات ۱۷ و ۱۸ سوره مبارکه تغابن امری نیکو و پسندیده است.

روش دوم جذب منابع بانک‌ها: بر طبق ماده ۴ قانون عملیات بانکی بدون‌ربا، بانک‌ها مجاز هستند که به‌صورت نیابتی سپرده‌هایی را جذب کنند. تفاوت این روش با روش قبلی در این است که در روش اول رابطه حقوقی سپرده‌گذار با مؤسسه اعتباری در سپرده قرض‌الحسنه، «وکالت برای اعطای قرض‌الحسنه» است ولی در روش دوم رابطه وکیل و موکل است (قوانین بانک مرکزی، بخش بانکداری بدون‌ربا، ماده ۹۸). بانک‌ها باید طی عقود مختلف اسلامی (عقود مبادله‌ای و عقود مشارکتی) این منابع را در اختیار تولیدکنندگان، فعالان اقتصادی، کشاورزان و... قرار دهند. همچنین منافع حاصله از این فعالیت‌ها را بعد از کسر هزینه حق‌الوکاله به سپرده‌گذاران بازگردانند؛ بنابراین در این مرحله از عملیات بانکی بدون‌ربا، بانک این مبالغ را به‌عنوان قرض از سپرده‌گذاران دریافت نمی‌کند بلکه به‌عنوان وکیل سپرده‌گذاران این منابع را دریافت می‌کند. لذا رابطه میان بانک و سپرده‌گذار رابطه وکیل و موکل است و نه رابطه قرض‌گیرنده و قرض‌دهنده؛ بنابراین سپرده‌هایی که بانک‌ها می‌توانند جذب کند ۱) سپرده‌های قرض‌الحسنه؛ ۲) سپرده‌های سرمایه‌گذاری مدت‌دار.

از طرفی شروط تحقق ربا (وجود تراضی بین طرفین، شرط اضافه و دریافت سود اضافی توسط رباگیرنده) در هیچ‌کدام از این دو روش جذب منابع بانکی وجود ندارد؛ بنابراین می‌توان این استدلال را داشت که این مرحله از فعالیت‌های بانکی نیز ربوی نمی‌شود (کریمی و خرمی، ۱۳۹۹).

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

۲-۱-۲-۴. مصارف بانکی

بخش دوم عملیات بانکی بدون‌ربا، مربوط به تخصیص منابع پولی و پرداخت وام‌ها و تسهیلات به بخش‌ها و فعالان مختلف اقتصادی است. در نظام بانکداری بدون‌ربا، بانک‌ها این منابع را در قالب وام‌های قرض‌الحسنه و عقود مشارکتی و مبادله‌ای پرداخت می‌کنند. طبق ماده ۹ قانون عملیات بانکی بدون‌ربا، بانک‌ها مجاز هستند که سپرده‌های سرمایه‌گذاری مدت‌دار را (که در به‌کارگیری این منابع وکالت دارند) به‌عنوان منابع سپرده‌گذار در قالب مضاربه، مزارعه، فروش اقساطی، اجاره به‌شرط تملیک، مشارکت، جعاله، سلف و سرمایه‌گذاری مستقیم مورداستفاده قرار دهند (قلیچ و طاهری، ۱۴۰۰). همچنین بانک‌های ایران طبق قانون مذکور در وام‌های قرض‌الحسنه هیچ‌گونه سودی از مشتری دریافت نمی‌کنند و فقط کارمزد (به جهت پوشش هزینه‌های خود) دریافت می‌کنند. قانون‌گذار این کار را مجاز دانسته است و این امر از جنبه معنوی و اسلامی اهمیت بالایی دارد. بدیهی است با رعایت میزان سپرده قانونی و نقدینگی موردنیاز، مابقی آن می‌تواند به پرداخت تسهیلات قرض‌الحسنه اختصاص یابد. در همین راستا بانک مرکزی ایران قوانین نظارتی خود از قبیل «نحوه ساماندهی منابع قرض‌الحسنه مؤسسات اعتباری و ترویج فرهنگ قرض‌الحسنه در بین مردم»، «آیین‌نامه تبلیغات در حوزه پولی بانکی کشور جهت ترویج سپرده‌های قرض‌الحسنه» و «آیین‌نامه نحوه محاسبه اقساط تسهیلات قرض‌الحسنه و کارمزد متعلقه» مصوبه شورای فقهی بانک مرکزی را به شبکه بانکی کشور ابلاغ کرده است.

بنابراین تعداد منابع و مصارف بانک‌ها می‌تواند تأثیر مثبت یا منفی بر شمول مالی داشته باشد: وجود سپرده‌ها و تسهیلات بیشتر بانکی می‌تواند منابع مالی بیشتری برای ارائه قروض و سرمایه‌گذاری در اختیار بانک قرار دهد که به‌نوبه خود می‌تواند سبب افزایش دسترسی عمومی به خدمات مالی شود؛ بنابراین بسته به منابع و مصارف بانک‌ها و سیاست‌هایی که در پیش می‌گیرند، میزان شمول مالی و دسترسی مردم به خدمات مالی در جامعه تغییر می‌کند (Besong, Okanda & Ndip, 2022).

همچنین براساس ماده‌های قانونی ۹۸ و ۹۹ بخش بانکداری بدون‌ربا از فصل ۱۴ قانون بانک مرکزی که در ماده ۹۸ آمده است: «منابع ناشی از سپرده‌های قرض‌الحسنه،

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

جزء منابع مؤسسه مالی محسوب نمی‌شود و مؤسسه مالی موظف است کل منابع مزبور را پس از کسر ذخایر قانونی برای پرداخت تسهیلات قرض‌الحسنه به ترتیب مقرر در ماده (۹۹) این قانون به مصرف برساند» و همچنین در تبصره ۲ از ماده ۹۹ آورده شده است که «بانک مرکزی موظف است بر عدم انحراف تسهیلات قرض‌الحسنه نظارت کند و عملکرد هریک از مؤسسات مالی در ارتباط با سپرده و تسهیلات قرض‌الحسنه را به‌صورت ماهانه از طریق پایگاه اطلاع‌رسانی بانک مرکزی به اطلاع عموم برساند.» بنابراین طبق این مواد قانونی، منابع حاصل از سپرده‌های قرض‌الحسنه باید به‌صورت تسهیلات قرض‌الحسنه به افراد جامعه داده شود. برخورداری افراد جامعه از تسهیلات و منابع قرض‌الحسنه که ارتباط مستقیم با عدالت اجتماعی و شمول مالی دارد؛ بنابراین نسبت تسهیلات قرض‌الحسنه به سپرده‌های قرض‌الحسنه بانک مرکزی میزان اجرای این قانون را نشان می‌دهد و اینکه بانک‌ها تا چه میزان این قانون را اجرایی کرده‌اند و این منابع را در مسیری دیگر (مثلاً خرید دارایی‌های ثابت) استفاده نکرده‌اند؛ بنابراین شاخص نسبت تسهیلات قرض‌الحسنه به سپرده‌های قرض‌الحسنه به‌عنوان یک شاخص نظارتی بانک مرکزی برای سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۴۰۰ محاسبه می‌گردد.

همچنین در ماده ۱۰۴ از قانون بانکداری بدون‌ربا از فصل ۱۴ قانون بانک مرکزی آمده است که «... مؤسسه مالی موظف است وجوه جمع‌آوری‌شده را مطابق قرارداد منعقده با متقاضی، در قالب عقود اسلامی در اختیار وی قرار داده و به‌عنوان وکیل صاحبان گواهی سپرده سرمایه‌گذاری مدت‌دار، در تصمیم‌گیری‌های مربوط به طرح، مشارکت نماید»؛ بنابراین جهت نظارت بر اجرای این قانون از نسبت تسهیلات عقود مبادله‌ای و مشارکتی به مجموع سپرده‌های سرمایه‌گذاری مدت‌دار برای سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۴۰۰ استفاده می‌شود. این شاخص نشان می‌دهد که چقدر بانک‌ها به افراد جامعه تسهیلات پرداخت کرده‌اند (البته طبق قانون بانک مرکزی این نسبت باید حداقل ۷۰ درصد باشد و طبق راهبرد شماره ۳ از بخشنامه راهبردها و سیاست‌های بخش بانکی مصوب سال ۱۴۰۱ وزارت اقتصاد، حداقل باید ۷۵ درصد باشد) و این منابع را در دارایی‌های ثابت یا موارد دیگر استفاده نکرده باشند؛ زیرا این امر طبق بخشنامه بانک

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

مرکزی خلاف قانون است (بخشنامه شماره ۰۲/۲۰۷۱۳، با موضوع دستورالعمل نحوه محاسبه نسبت خالص دارایی‌های ثابت مؤسسات اعتباری).

این دو شاخص ***اولاً*** نشان‌دهنده میزان اجرای قوانین بانک مرکزی و نظارت این بانک بر منابع مؤسسات مالی است و ***ثانیاً*** نشان‌دهنده میزان برخورداری جامعه از تسهیلات بانکی است که این امر میزان شمولیت مالی در بین افراد جامعه را نشان می‌دهد. البته لازمه بالا بودن این نسبت نیازمند نظارت مستقیم بانک مرکزی است تا مؤسسات مالی این منابع را در مقاصد دیگر مصرف نکنند.

۳-۱-۲-۴. معوقات بانکی

معوقات بانکی[۱۴] به مطالبات بانک‌ها از گیرندگان حقیقی و حقوقی تسهیلات بانکی گفته می‌شود که بعد از اخذ تسهیلات از نظام بانکی نسبت به بازپرداخت اقساط خود کوتاهی کرده‌اند و به شروط ضمن عقد در تسهیلات بانکی وفا نمی‌کنند. از طرفی طبق قاعده ((**اوفو بالعقود**)) یکی از مسائل اساسی مورد تأکید اسلام و قرآن، مسأله لزوم وفای به عقود است. به‌گونه‌ای که خداوند متعال در آیه اول سوره مائده، آیه ۲۷ سوره بقره، آیه ۸ سوره مؤمنون و آیه ۳۴ سوره اسراء، مسلمانان را به پایبندی به عهد و عقود خود فرامی‌خواند. همچنین طبق حدیث «المؤمنون عند شروطهم» مسلمانان باید بر تعهداتی که در ضمن عقد شرط می‌شود همانند خود عقد پایبند باشند. ولی این شروط نباید مخالفتی با کتاب خدا و سنت داشته باشد. در غیراین‌صورت باطل بوده و بدون اثر شرعی و عرفی است (موسوی خمینی، ۱۴۲۱ق، ج۵، ص. ۳۵۹)؛ بنابراین مشتریان بانک‌ها طبق این اصول از جهت میزان تعهد و پایبندی به مفاد قرارداد خود با بانک باید پایند بوده و تخلف ننمایند (ذاکرنیا و خادم علیزاده، ۱۳۹۵). به‌علاوه، برای جلوگیری از اخلال در نظام پولی و بانکی قوانینی تصویب شده است که در صورت عدم‌پرداخت به‌موقع اقساط توسط مشتریان، آن‌ها ملزم به پرداخت وجه‌التزام به بانک می‌شوند (ماده ۱۱۴). این وجه التزام با برقراری دو شرط به تأیید فقهای شورای نگهبان رسیده است.

14. Non-Performing Loans (NPL)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

شرط اول: در قرارداد بین بانک و تسهیلات‌گیرنده، شرط جریمه تأخیر به‌صورت شرط ضمن عقد در ابتدای قرارداد گنجانده شده باشد و تسهیلات‌گیرنده آن را پذیرفته و امضا نماید. همچنین متعهد گردد که در صورت تأخیر در پرداخت اقساط به این میزان مجازات مالی شود و آن را نیز پرداخت نماید.

شرط دوم: گرفتن مبلغ اضافی توسط بانک‌ها به‌عنوان وجه التزام باشد یعنی اینکه اگر بدهکار تأخیر در پرداخت بدهی خود داشته باشد، جریمه شود نه اینکه بدهکار با پرداخت بدهی، حق دارد که دِین خود را به تأخیر بیاندازد (مصوبه شورای نگهبان، مورخه ۱۳۶۱/۱۱/۲۸).

با افزایش معوقات، اختلالاتی در نظام بانکی کشور ایجاد می‌شود که باعث انجماد منابع مؤسسات مالی می‌گردد. این امر پرداخت تسهیلات به افراد را با مشکلاتی روبرو می‌کند و دسترسی آن‌ها به خدمات و تسهیلات بانکی را کاهش می‌دهد و می‌تواند منجر به کاهش شمول‌مالی شود. برای پیش‌گیری از انباشت مطالبات غیرجاری، بانک مرکزی در فصل ۱۴ از بخش عملیات بانکی بدون‌ربا، مواد ۱۱۴ تا ۱۱۸ و دستورالعمل‌های مرتبط با این موضوع را تدوین کرده است. در این پژوهش، از داده‌های مربوط به معوقات بانکی در دوره موردمطالعه به‌عنوان یک شاخص نظارتی در این موضوع استفاده شده است.

۲-۲-۴- قوانین نظارتی بازل

چارچوب شمول مالی دارای سه ذی‌نفع است: خانوار، مؤسسات مالی و استفاده‌کنندگان از امور مالی. دولت‌ها این رابطه سه‌گانه را با اجرای چندین مقررات تقویت می‌کنند؛ مانند: (۱) بیمه سپرده برای حمایت از پس‌انداز و کاهش مسئولیت دولت در صورت ورشکستگی بانک؛ (۲) نسبت کفایت سرمایه برای محدود کردن خطر ورشکستگی بانک؛ (۳) مقررات در موردحمایت از مصرف‌کننده برای محافظت از وام‌گیرندگان در برابر استثمار توسط وام‌دهندگان مالی. همچنین بانک جهانی قوانین نظارتی را براساس توصیه‌های کمیته بازل به بانک‌های مرکزی کشورهای عضو ابلاغ می‌کند. برخی از آن‌ها عبارت است از: ۱) قوانین مرتبط باکیفیت دارایی؛ ۲) قوانین مرتبط با ذخیره قانونی

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

سپرده‌ها؛ ۳) قوانین مرتبط با نقدینگی؛ ۴) قوانین مرتبط باکفایت سرمایه؛ ۵) قوانین مرتبط با شناسایی کافی مشتریان بانکی؛ ۶) قوانین مرتبط با نحوه افتتاح حساب بانکی که در این پژوهش قوانین نظارتی کمیته بال مربوط به‌کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، ذخیره قانونی، نقدینگی بررسی می‌شود.

۱-۲-۲-۴. کیفیت دارایی

بحران مالی جهانی در سال ۲۰۰۸ میلادی بیش‌ازپیش 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 قابل‌توجهی در نحوه شناسایی و گزارش کیفیت دارایی بانک‌ها وجود دارد. برای حل مشکل بیان‌شده این کمیته دستورالعملی تحت عنوان «شیوه عمل احتیاطی با دارایی‌های مشکل‌دار-تعاریف امهال و مطالبات غیرجاری[15]» را برای تعاریف دو واژه مطالبات غیرجاری و امهال تدوین نمود. این دستورالعمل مکمل چارچوب‌های حسابداری و مقرراتی موجود در خصوص طبقه‌بندی دارایی‌ها است و دامنه کاربرد، معیارهای شناخت و سطح استفاده از هر دو واژه را هماهنگ می‌سازد. درنتیجه منجر به درک بهتر این واژگان، بهبود شناخت و پایش آن و ارتقای یکنواختی در گزارش‌های نظارتی و افشاء به‌وسیله بانک‌ها می‌گردد.

کیفیت دارایی[16] در بانک‌ها مستقیماً با عملکرد مالی آن‌ها در ارتباط است. ارزش تسهیلات وابسته به ارزش نقد شدن وثایق آن است، درحالی‌که ارزش سرمایه‌گذاری‌ها وابسته به ارزش بازار است. به‌طورکلی کیفیت دارایی شامل شناسایی دقیق کلیه تسهیلات اعطاشده مشکل‌دار و محاسبه سهم آن‌ها در کل تسهیلات و دستیابی به درجه سلامت دارایی‌های بانک است؛ بنابراین کیفیت دارایی‌ها طبق تعریف کمیته بال به‌صورت مجموع تسهیلات غیرجاری به کل تسهیلات اعطائی تعریف می‌شود. در همین راستا بانک مرکزی ایران که عضوی از بانک جهانی است و قوانین نظارتی کمیته بال را در ایران اجرا می‌کند؛ توجه ویژه‌ای به شاخص نسبت کیفیت دارایی به‌عنوان یک

15. Prudential Treatment of Problem Assets –Definitions of Non-Performing Exposures and Forbearance
16. Asset Quality (AQ)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

شاخص کلیدی در بانک‌ها دارد. بدین‌منظور معاونت نظارتی بانک مرکزی در جهت نظارت خود بر این شاخص در سال ۱۳۹۴ به بانک‌های فعال در سطح کشور دستورالعمل نظارتی تحت عنوان «شیوه عمل احتیاطی با دارایی‌های مشکل‌دار، تعاریف امهال و مطالبات غیرجاری» ابلاغ کرد. به‌علاوه، این معاونت بانک‌ها را موظف کرد که براساس این دستورالعمل اقدام و کیفیت دارایی خود را کنترل کنند و آمارهای ماهانه مربوط به این شاخص را به بانک مرکزی ارسال کنند؛ بنابراین از تجمیع داده‌های سالانه ارسالی بانک‌ها به بانک مرکزی در مورد شاخص کیفیت‌دارایی به‌عنوان یک شاخص نظارتی کمیته بال در این پژوهش استفاده می‌کنیم تا تأثیر آن را بر شمول مالی بررسی کنیم.

۲-۲-۲-۴. نرخ ذخیره قانونی

طبق قانون کمیته بال، بانک‌ها موظف هستند بخشی از سپرده‌های مردم را به بانک مرکزی تحویل دهند. این ذخایر، برای جلوگیری از ورشکستگی بانک‌ها در زمان هجوم احتمالی سپرده‌گذاران نگهداری می‌شود. ذخیره قانونی[۱۷] بر سپرده‌های بانکی اساساً با دو هدف طراحی شده است: ۱) تأمین امنیت سپرده‌ها و حمایت از بانک‌ها به‌وسیله بانک مرکزی (هنگام مواجهه با خطر ورشکستگی و مراجعه هم‌زمان سپرده‌گذاران)؛ ۲) اعمال سیاست پولی و کنترل حجم نقدینگی؛ بنابراین بانک مرکزی ایران در راستای قوانین نظارتی کمیته بال، شیوه‌نامه نحوه محاسبه و نگهداری سپرده قانونی براساس میانگین‌گیری را به بانک‌های فعال در سطح کشور ابلاغ کرده است و آن‌ها را موظف کرده است که بخشی از سپرده‌های خود را طبق نرخ اعلامی سالانه محاسبه کرده و آن را به این بانک منتقل کنند. در این پژوهش سپرده قانونی بانک‌ها که برای هرسال توسط بانک مرکزی انتشار پیدا می‌کند، به‌عنوان یک معیار قانونی بازل در پژوهش حاضر مورداستفاده قرار می‌گیرد.

۳-۲-۲-۴. نقدینگی

در سال ۲۰۰۸ میلادی کمیته بازل، نقدینگی را ایفای تعهدات در زمان تعیین‌شده و توانایی افزایش تأمین مالی دارایی‌ها تعریف نموده است. آنچه در این تعریف مفروض

17. Rate Reserves (RR)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

است ایفای تعهدات با هزینه معقول است. در بانکداری متعارف به‌منظور مدیریت نقدینگی[۱۸] از ابزارهای گوناگونی استفاده می‌شود که مهم‌ترین آن‌ها عبارت است از: استفاده از مشتقات، بازار بین‌بانکی، اسناد خزانه، استقراض از بانک مرکزی (زارعی، ندیری، نادری سمیرمی و موسویان، ۱۳۹۹). آنچه در استمرار فعالیت‌های بانکداری ضروری است؛ 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، کم‌شدن شهرت بانک و... را به همراه خواهد داشت. علت اصلی ایجاد ریسک نقدینگی این است که اکثر منابع بانک‌ها را سپرده‌های کوتاه‌مدت تشکیل می‌دهند، درحالی‌که مصارف بانک‌ها در دارایی‌هایی سرمایه‌گذاری می‌شوند که درجه نقدشوندگی آن‌ها نسبتاً پایین است (منصف و منصوری، ۱۳۸۹). بحران مالی که در سال ۲۰۰۸ ایجاد شد، اهمیت نقدینگی را برای بانک‌ها و نهادهای مالی و ناظران آن‌ها بیشتر کرده است. به‌علاوه بانک‌ها دریافتند که در بحران‌های اقتصادی، ابزارهایی که درگذشته به بازار نقدینگی مربوط می‌شدند فقط می‌توانند به قیمت اموال سوخته به فروش برسند (موسویان و کاوند، 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؛ بنابراین در این پژوهش این معیار کمیته بازل که می‌تواند بر شمول مالی تأثیرگذار باشد موردبررسی قرار می‌گیرد.

۴-۲-۲-۴. کفایت سرمایه

سرمایه مناسب و کافی یکی از شرایط لازم برای حفظ سلامت نظام بانکی است. بانک‌ها و مؤسسات اعتباری برای تضمین ثبات و پایداری فعالیت‌های خود باید همواره نسبت مناسبی را میان سرمایه و ریسک موجود در دارایی‌های خود برقرار نمایند.

18. Liquidity (Liq)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

کارکرد اصلی این نسبت حمایت بانک در برابر زیان‌های غیرمنتظره و نیز حمایت از سپرده‌گذاران و اعتباردهندگان است. نسبت کفایت سرمایه[19] از حاصل تقسیم سرمایه پایه به مجموع دارایی‌های موزون شده به ضرایب ریسک برحسب درصد به دست می‌آید (Basel Committee 2, 2017).

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. بدین‌منظور شاخص کفایت سرمایه به‌عنوان یکی از مهم‌ترین سنجه‌ها و شاخص‌های تعیین‌کننده سلامت بانکی می‌تواند بانک مرکزی را در رسیدن به اهداف نظارتی خود رهنمون سازد .در سال ۱۳۸۲ آیین‌نامه مربوط به سرمایه پایه بانک‌ها و مؤسسات اعتباری و «آیین‌نامه کفایت سرمایه» به تصویب شورای پول و اعتبار رسید و متعاقباً به شبکه بانکی کشور ابلاغ شد و تا سال ۱۳۸۶ بدون تغییر ماند. ولی بعد از وقوع بحران مالی سال ۲۰۰۸ استانداردهای بین‌المللی در این رابطه دست‌خوش تغییرات و دگرگونی‌های فراوانی شد. به‌گونه‌ای که بدواً توافقنامه سرمایه بال (۲) توسط کمیته نظارت بانکی بال تدوین گردید. ولی در ادامه با عنایت به عدم‌موفقیت آن در دستیابی به اهداف اولیه ازجمله تضمین سلامت، ثبات سیستم بانکی و پیشگیری از وقوع بحران مالی (که حاکی از عدم‌کفایت سطوح سرمایه و یا فقدان کیفیت سرمایه بانک‌ها بود) توافقنامه سرمایه بال (۳) توسط کمیته نظارت بانکی بال به مورداجرا گذارده شد. بر همین اساس بانک مرکزی طبق شرایط جدید و لزوم توجه به ارتباط و تعامل بیشتر با نظام بانکی بین‌المللی و تدوین استانداردهای نظارتی در زمینه شاخص کفایت سرمایه براساس آخرین رهنمودهای بین‌المللی اقدام به تهیه دستورالعمل جدید کرد. هدف آن افزایش انطباق‌پذیری شبکه بانکی کشور با رهیافت‌ها و استانداردهای نوین نظارت بانکی بود. بدین‌منظور به بازنگری «آیین‌نامه کفایت سرمایه» و «آیین‌نامه سرمایه پایه بانک‌ها و مؤسسات اعتباری» با بهره‌برداری از سند استاندارد کفایت سرمایه برای مؤسسات ارائه‌دهنده خدمات مالی اسلامی اقدام کرد (آیین‌نامه‌های مذکور به ترتیب توسط هیأت خدمات

19. Capital Adequacy (CA)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

مالی اسلامی[20] در سال ۲۰۱۳ و اسناد بال (۲) و بال (۳) توسط کمیته نظارت بانکی بال منتشرشده‌اند). همچنین بانک مرکزی مقررات سایر کشورها در ایـن رابطـه را بررسی نمود. ماحصل آن تدوین ضوابطی تحت عنوان «دستورالعمل محاسبه سرمایه نظارتی و کفایـت سـرمایه مؤسسـات اعتباری، ۱۳۹۶» بود که به بانک‌های فعال در کشور ابلاغ گردید. این شاخص از مجموع کفایت سرمایه بانک‌های فعال در کشور به‌دست می‌آید.

۳-۲-۴. فناوری‌های مالی

۱-۳-۲-۴. تعریف فناوری مالی و کاربرد آن

فناوری‌مالی به معنی کاربرد نوآورانه فناوری در ارائه خدمات مالی است. فناوری مالی‌ها توانسته‌اند انقلابی در عرصه خدمات بانکی ایجاد کنند به‌طوری‌که این خدمات راحت‌تر به دست مشتریان برسد. درومر و دیگران[21] (۲۰۱۶م) در مورد این خدمات در بانکداری استدلال می‌کند که فناوری‌های موبایلی به فروش محصولات بانکی با برآورده کردن انتظارات مشتری از طریق فرآیندهای چابک‌سازی، مشتری‌مداری و سرعت نوآوری به آن‌ها کمک می‌کند. فناوری‌های موبایلی در بانکداری به پرداخت‌های مالی در سطح اینترنت و تلفن همراه مربوط می‌شود. طرح‌های پرداخت جدید، افراد را از اقتصاد نقدی وارد دستگاه‌های مدرن پول می‌کند که ممکن است به‌صورت الکترونیکی یا کاغذی و یا گاهی اوقات هر دو در یک سیستم ثبت شوند (Ashenafi & Dong, 2022). این ترکیب نه‌تنها منجر به این می‌شود که فناوری مالی‌ها خدمات بانکی بهتر و پیشرفته‌تری را به مشتریان خود ارائه دهند؛ بلکه می‌توانند اینکار را باقیمت بسیار کمی انجام دهند و کارمزدهای پرداخت‌شده توسط مصرف‌کنندگان را نیز کاهش می‌دهند (این یکی از اهداف اصلی شمول‌مالی است). خدمات انتقال پول در بستر فناوری مالی یک مثال روشنی است که نشان می‌دهد که کارمزدهای این انتقال، بسیار کمتر از هزینه‌هایی است که معمولاً در صورت ارائه همان خدمات توسط بانک پرداخت می‌شود (Finder, 2019)؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که در بانکداری اسلامی برای دسترسی راحت‌تر مشتریان به خدمات بانکی باید این خدمات در بستر فناوری مالی نیز

20. Islamic Financial Services Board (IFSB)
21. Drummer et al

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

ارائه شود. بدین‌منظور لازم است که متخصصان بانکداری اسلامی امکانات لازم را جهت استفاده از آن فراهم کنند. به‌طوری‌که منطبق بر شریعت باشد و مغایر با قوانین اسلامی نباشد. به‌علاوه، ممنوعیت‌های شرعی مربوط به معاملات مالی در بستر فناوری مالی را باید در نظر گرفت؛ بنابراین برای گردآوری داده‌های مربوط به فناوری مالی (جهت استفاده در مدل پیشنهادی پژوهش) از سایت بانک مرکزی داده‌های مربوط به تراکنش‌های همراه بانک و اینترنت بانک استخراج گردیده و با تجمیع آن‌ها داده‌های مربوط به معیار فناوری مالی را برای سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۴۰۰ تشکیل می‌دهیم.

۳-۴-متغیر کنترلی

۱-۳-۴- تولید ناخالص داخلی

تولید ناخالص داخلی[۲۲]: 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.

در جدول (۱) کل متغیرها همراه با معیارها و زیرمعیارهای آن‌ها و نحوه محاسبه آن‌ها به‌صورت مختصر آورده شده است.

جدول (۱): متغیرهای مدل، نوع و نحوه محاسبه آن‌ها

نوع متغیر	متغیر وابسته			متغیرهای مستقل		
شاخص‌ها	IFI			REG		Fintech
معیارها	BU	BS	BP	Basel	usury-free banking	

22. Gross Domestic Product (GDP)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

زیرمعیارها	نوع معیار	نحوه محاسبه
Card	کمی	محاسبه IFI طبق رابطه سارما (۲۰۱۲م)
Pos	کمی	
Atm	کمی	
Branch	کمی	
Adult	کمی	
Exp	کمی	
AQ	کمی	محاسبه REG طبق روش گفته‌شده در تعاریف متغیرها.
L-res	کمی	
CA	کمی	
Liq	کمی	
Oghood	کمی	
Gharz	کمی	
NPL	کمی	
Mob	کمی	میانگین حسابی
Net	کمی	

منبع داده‌ها: (مرکز آمار و بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران)

۵- یافته‌های پژوهش

۵-۱- آمار توصیفی داده‌ها

اولین گام در تحلیل آماری تعیین مشخصات خلاصه‌شده داده‌ها و محاسبه شاخص‌های توصیفی است. هدف از این تحلیل شناخت روابط درونی متغیرها و نشان دادن رفتار آزمودنی‌ها است تا مقدمات تحلیل آماری فراهم‌شده و خصوصیات توصیفی برای تحلیل بیشتر آشکار شود. در جدول (۲) آمار توصیفی متغیرهای مدل پژوهش آورده شده است.

جدول (۲): آمار توصیفی داده‌های پژوهش

	IFI	Basel	Islamic	FinTech	GDP
میانه	۰/۷۳۳	۰/۲۵۰	۰/۴۱۲	۰/۲۶۶	۱/۹۶
میانگین	۰/۷۴۸	۰/۲۵۴	۰/۴۳۶	۰/۲۳۵	۲/۵
ماکزیمم	۰/۹۲۶	۰/۳۷۲	۰/۵۱۷	۰/۶۸۱	۱۲/۵
مینیمم	۰/۵۲۶	۰/۱۰۱	۰/۲۷۷	۰/۰۰۰	۶/۸-
انحراف معیار	۰/۱۳۰	۰/۰۷۶	۰/۰۸۲	۰/۲۵۹	۴/۷۳۴
چولگی	۰/۱۲۵-	۰/۲۲۹-	۰/۳۳۷۹-	۰/۱۵۸	۰/۱۲۴
کشیدگی	۱/۷۰۸	۲/۱۹۴	۱/۷۳۸	۱/۳۵۱	۳/۳۴

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

داده‌های جدول (۲) نشان می‌دهند که حداقل میزان شمول مالی در بازه زمانی موردبررسی ۵۲ درصد است که البته مقدار اندکی است. با مقایسه انحراف معیار کمترین و بیشترین مقدار متغیرهای موردبررسی به این نتیجه می‌رسیم که متغیر قوانین بازل دارای کمترین پراکندگی و متغیر نرخ تولید ناخالص داخلی دارای بیشترین پراکندگی است. تمامی متغیرهای پژوهش دارای ضریب کشیدگی مثبت است و این امر بیان می‌کند که توزیع متغیرها از توزیع نرمال بلندتر است و داده‌ها حول میانگین متمرکزشده‌اند.

۲-۵. آزمون‌های قبل از انجام رگرسیون مدل

برای اینکه نشان دهیم نتایج حاصل از اجرای مدل رگرسیونی پژوهش قابل‌اتکا است، نیازمند انجام چند آزمون بر روی داده‌های مدل است. بدین‌منظور در این پژوهش به بررسی آزمون مانایی، آزمون هم‌خطی، آزمون خود هم‌بستگی و ناهمسانی واریانس می‌پردازیم. در جدول (۳) این آزمون‌ها و نتایج آن آورده شده است.

جدول (۳): آزمون‌های قبل از انجام رگرسیون و ماتریس ضرایب همبستگی

نام آزمون	فرض H_0 آزمون	نتیجه آزمون
آزمون هم‌خطی	H_0= وجود هم خطی بین متغیرها	عدم وجود هم خطی
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

منبع: (یافته‌های تحقیق)

*با توجه به جدول (۳) متغیرهای مدل نامانا هستند و دارای ریشه واحد هستند و باید آن را رفع کنیم. برای اینکار باید از متغیرها یک‌مرتبه تفاضل‌گیری شود؛ سپس رگرسیون مدل اجرا گردد. ولی هنگامی‌که از تفاضل‌ها در برآورد ضرایب یک الگو استفاده می‌کنیم، اطلاعات ارزشمندی را در رابطه با سطح متغیرها از دست می‌دهیم. هرچند شرط مانایی متغیرهای سری‌زمانی یک رابطه‌ی رگرسیونی را می‌توان از طریق

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

تفاضل‌گیری تأمین کرد. ولی با تفاضل گیری مرتبه اول رابطه بلندمدت بین سری‌های زمانی را از دست می‌دهیم. برای رفع این مشکل انگل و گرانجر[۲۳] (۱۹۸۷م) 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 هستند. با توجه به اینکه در این مدل پسماندها مانا است بنابراین نیازی به انجام تفاضل‌گیری نیست و نتایج حاصل از رگرسیون خطی مدل پژوهش مورد تأیید است.

۳-۵- آزمون فرضیه‌های پژوهش

جدول (۴) نتایج برآورد مدل را منعکس می‌کند. بخش اول این جدول اطلاعات مربوط به برآورد مدل و آزمون ضرایب آن‌ها را در برمی‌گیرد. از طرف دیگر، بخش دوم آن توان تبیین مدل و معنی‌داری آن‌را ارائه می‌کند.

جدول (۴): نتایج برازش مدل پژوهش

نام متغیر		ضرایب برآوردی	انحراف برآوردی	آماره t	سطح معنی‌داری
ضریب ثابت	C	۰/۲۴۰	۰/۰۴۴۴	۵/۳۹۷	۰/۰۰۰۳
قوانین بازل	Basel	۰/۵۷۵	۰/۲۳۶۴	۲/۴۳۴۱	۰/۰۳۵۲
قوانین اسلامی	Islamic	۰/۷۸۸۵	۰/۲۲۲۹	۳/۵۳۷	۰/۰۰۵۴
فین تک	FinTech	۰/۰۸۳	۰/۰۳۷۱	۲/۲۳۶۹	۰/۰۴۹۳
نرخ تولید ناخالص داخلی	GDP	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۷	۰/۴۷۸۲	۰/۶۴۲۸
توان و معنی‌داری	دوربین واتسون	۲/۰۰۹۷			
	آماره F	۴۱۰.۰۹۸۱			
	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰۰			
	ضریب تعیین	۰/۹۳۵۹			
	ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۹۲۴۷			

23. Engle & Granger

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

۵=۴-تفسیر نتایج مدل رگرسیونی

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از برآورد مدل پژوهش که در جدول (۴) مشاهده می‌شود، مقدار احتمال متغیر قوانین اسلامی مدل برابر با ۰/۰۰۵۴ و این یعنی فرض صفر رد می‌شود (**فرض** H_0: بین قوانین اسلامی بانک مرکزی و شمول مالی رابطه معنی‌داری وجود ندارد.)؛ بنابراین فرضیه اول پژوهش پذیرفته می‌شود. پس بین قوانین نظارتی و شمول مالی رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین مقدار احتمال متغیر قوانین بازل برابر با ۰/۰۳۵۲ است. چون سطح معنی‌داری این متغیر کمتر از پنج ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه دوم پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. پس بین قوانین بازل و شمول مالی رابطه معنی‌داری وجود دارد. همچنین چون سطح معنی‌داری متغیر فناوری مالی کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرضیه سوم پژوهش نیز تأیید می‌شود؛ یعنی بین فناوری مالی و شمول مالی رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همان‌گونه که نتایج مندرج در جدول فوق نشان می‌دهد، معنی‌داری آماری[۲۴] آزمون F کوچکتر از ۵ درصد است و ازآن‌جهت که آماره F اعتبار کلی مدل را نشان می‌دهد درنتیجه می‌توان گفت این مدل با احتمال ۹۵ درصد معنی‌دار بوده و از اعتبار بالایی برخوردار است. همچنین مقدار دوربین واتسون برابر ۲ است که این نشان‌دهنده عدم خودهمبستگی جملات خطا است؛ بنابراین فرضیه‌های پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرند و پاسخ سؤال‌های پژوهش مثبت است.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

شمول‌مالی به معنای گستردگی سطح دسترسی افراد جامعه به خدمات مالی است و برای کشورها به‌عنوان معیاری برای سنجش توسعه مالی و رشد اقتصادی دارای اهمیت است؛ بنابراین برای اینکه شمول مالی پایدار داشته باشیم نیاز به قوانین و مقرراتی است که منافع همه ذی‌نفعان یک اقتصاد را تقویت کند. این مطالعه به‌طور تجربی تأثیر مقررات مالی و فناوری مالی بر شمول مالی را با استفاده از یک مدل رگرسونی با روش حداقل مربعات برای نظام بانکداری بدون‌ربای ایران برای سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۴۰۰ بررسی کرد. در این مطالعه برای محاسبه متغیر شمول مالی از روش کمی توسط سه بُعد نفوذ بانکی، در دسترس بودن خدمات بانکی و استفاده از خدمات بانکی بهره گرفته

24. P-value

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

شد. درحالی‌که در مطالعات دیگران برای محاسبه شمول‌مالی از یک متغیر استفاده شده است (Xu, 2019؛ زنده‌بودی، نجاتی و اسفندآبادی، ۱۴۰۱). همچنین در پژوهش‌های قبلی از یک یا دو متغیر به‌عنوان نماینده‌ای برای اندازه‌گیری مقررات بانکی برای مشخص کردن تأثیرگذاری بر شمول مالی استفاده گردیده است (Anarfo, Abor & Osei , 2020; Besong, Okanda & Ndip, 2022; Kodengo, 2018). درحالی‌که در این پژوهش هم مقررات مربوط به بازل (متغیرهای کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، نقدینگی، اندوخته قانونی) و هم مقررات مربوط به بانکداری بدون‌ربا (منابع، مصارف، معوقات) در نظر گرفته‌شده است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که مقررات نظارتی و اسلامی در افزایش شمول‌مالی و درنتیجه کاهش محرومیت مالی مؤثر هستند. یافته‌های این پژوهش با یافته‌های مطالعات قبلی نظیر (Anarfo, Abor & Osei , 2020; Besong, Okanda & Ndip, 2022; Kodengo, 2018, Gottschalk, 2015) مطابقت دارد. به‌علاوه، یافته‌های پژوهش نشان داد که فناوری‌مالی بر توسعه شمول مالی مؤثر بوده است که با مطالعات قبلی مطابقت دارد (Asif et al, 2023; Todorof, 2019; Demirgok, 2017؛ عبد و دیگران، ۱۴۰۱؛ زنده‌بودی و دیگران، ۱۴۰۰؛ طارمی، شاه‌ویسی، خیرالهی و طاهرآبادی، ۱۴۰۰). همچنین فناوری مالی در چند سال اخیر در توسعه و گسترش شمول مالی نقش اساسی داشته‌اند. بر این اساس باید هم‌افزایی بین ارائه‌دهندگان فناوری‌های و بانک‌ها برای پیشبرد مشارکت مالی دیجیتال تقویت شود؛ زیرا روشی کم‌هزینه و کارا برای افزایش شمول مالی به‌خصوص در مناطق روستایی و کم برخوردار است.

با توجه به نتایج فرضیه اول پژوهش، پیشنهاد می‌شود که بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران بر اجرای صحیح قوانین کمیته بال نظارت کافی داشته باشد. به‌خصوص در بخش کفایت سرمایه و کیفیت دارایی بانک‌ها؛ زیرا طبق گزارش‌های بانک مرکزی در سال‌های اخیر **بانک‌ها با مشکلات نقدینگی و کفایت سرمایه و کیفیت** دارایی روبه‌رو شده‌اند و تأثیر مستقیمی بر شمول مالی دارد، پیشنهاد می‌شود که نظارت کافی بر اجرای این قوانین بر عملیات بانک‌ها داشته باشد تا موجب عدم اعتماد مردم به

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

دستگاه‌های مالی فراهم نشود. (اصلاح، ادغام، انحلال مؤسسات مالی در دست اقدام بانک مرکزی).

با توجه به نتایج فرضیه دوم پژوهش و اینکه ایران یک کشور اسلامی است. پیشنهاد می‌شود که بانک مرکزی بر اجرای قوانین بانکداری بدون‌ربا نظارت کافی داشته باشد؛ زیرا این امر نه‌تنها باعث حذف ربا از معاملات بانکی خواهد شد بلکه باعث می‌شود منابع و مصارف بانکی در مسیر صحیح استفاده شود و افراد جامعه بتوانند از این منابع به‌طور عادلانه بهره‌مند شوند. از طرفی مردم ایران تمایل بیشتری به استفاده از تسهیلات قرض‌الحسنه دارند (به دلیل دوری از ربا) به بانک مرکزی پیشنهاد می‌شود تا با ایجاد و گسترش بانک‌های قرض‌الحسنه در ایران، موجب افزایش روزافزون تسهیلات قرض‌الحسنه در ایران شود تا افراد جامعه جهت رفع احتیاجات ضروری و مشکلات مالی خود بتوانند از این تسهیلات استفاده حداکثری داشته باشند.

با توجه به نتایج فرضیه سوم پژوهش، پیشنهاد می‌شود که هم‌افزایی بین ارائه‌دهندگان فناوری‌های مالی و بانک‌ها به‌عنوان وسیله‌ای برای پیشبرد مشارکت مالی دیجیتال تقویت شود؛ زیرا راهی کم‌هزینه برای افزایش شمول مالی در جامعه (به‌ویژه در مناطق کم‌برخوردار) فراهم می‌کند.

ملاحظات حقوقی

- پیروی از اصول حقوقی

تمامی اصول اخلاق در پژوهش در این مقاله رعایت شده است.

- تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله مستخرج از رساله دکتری حسن مهدوی‌پناه با عنوان «تحلیل تأثیر قوانین نظارتی بانک مرکزی بر شمول مالی بانک‌ها» که در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات با راهنمایی دکتر مریم خلیلی عراقی و داوری دکتر قدرت‌اله طالب‌نیا، دکتر آرتین بیطاری و دکتر علی باغانی در تاریخ ۱۴۰۲/۱۱/۰۸ دفاع شده است.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

کتابنامه

۱. قرآن کریم.

۲. نهج‌البلاغه.

۳. ذاکرنیا، احسان؛ و خادم علیزاده، امیر (۱۳۹۵). اصول حاکم بر اعتبارسنجی در مدیریت ریسک اعتباری بانکداری اسلامی از نگاه قرآن. *تحقیقات مالی اسلامی*، ۶(۱۲)، ۵-۳۴.

4. Zakernia, E., & Khadem Alizadeh, A. (2017). Principles Governing Credit Rating in Islamic Credit Risk Management from the Perspective of the Qur'an. *Scintific Journal of "Islamic Finance Researches" (IFR)*, *6*(2), 5-34. DOI: 10.30497/ifr.2017.1997 (In Persian).

۵. زارعی، فاطمه؛ ندیری، محمد؛ نادری سمیرمی، جلال؛ و موسویان، سید عباس (۱۳۹۹). ریسک نقدینگی و کیفیت دارایی‌ها- تأمین مالی در بانکداری اسلامی: رویکرد تحلیل همبستگی بنیادی. *تحقیقات مالی اسلامی*، ۹(۱۸)، ۵۷۹-۶۱۰.

6. Zarei, F., Nadiri, M., Naderi Samirmi, J., & Mousavian, S. A. (2020). Liquidity Risk and Asset Quality; Financing in Islamic Banking: Canonical Correlation Analysis Approach. *Scintific Journal of "Islamic Finance Researches" (IFR)*, *9*(2), 579-610. DOI: 10.30497/ifr.2019.2418 (In Persian).

۷. زنده¬بودی، مروارید؛ نجاتی، مهدی؛ و جلالی اسفندآبادی، عبدالمجید (۱۴۰۱). *بررسی تأثیر شمول مالی بر رشد اقتصادی و شاخص¬های رفاه* (پایان¬نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران.

8. Zwndeh Bodi, M; Nejati, M; & Jalali Esfandabadi, A., (1401). Investigating the effect of financial inclusion on economic growth and welfare indicators (Master's thesis), Shahid Bahonar University, Kerman, Iran. (In Persian).

۹. سید هاشمی، سیداکبر؛ میرزایی دریانی، شهرام؛ احمدلو، مجید؛ و ستاری اردبیلی، فرزاد (۱۴۰۱). مسئولیت‌پذیری اجتماعی بانکداری اسلامی مدلی برای تأثیر بر جامعه. *تحقیقات مالی اسلامی*، ۱۱(۲۱)، ۳۳۳-۳۶۲.

10. Seyyed Hashimi, S. A., Mirzaei Daryani, S., Ahmadlu, M., & Sattari Aredebili, F. (2021). Social Responsibility in Islamic Banking; a Model for Influencing Society. *Scintific Journal of "Islamic Finance Researches" (IFR)*, *11*(1), 333-362. DOI: 10.30497/ifr.2022.241305.1642 (In Persian).

۱۱. طارمی، شهرام؛ شاه¬ویسی، فرهاد؛ خیرالهی، فرشید؛ و طاهرآبادی، علی¬اصغر (۱۴۰۰). تأثیر فناوری¬های نوین مالی بر زیست بوم مالی بانکداری بدون ربای ایران. *تحقیقات اسلامی*، ۱۰(۱۹)، ۱۸۷-۲۳۴.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

12. Taromi, S., Shahveisi, F., Kheyrollahi, F., & Taherabadi, A. (2020). The Effect of New Financial Technologies on the Financial Ecosystem of Interest-Free Banking in Iran. *Islamic Finance Researches* (IFR), 10(1), 187-234. doi: 10.30497/ifr.2021.239786.1569 (In Persian).

۱۳. صدر، سیدمحمدباقر (۱۴۰۰ق). *البنک اللاربوی*. لبنان، بیروت: دارالتعارف للمطبوعات.

14. Sadr, S, M, B., (1400 AH). *Ellarboy Bank*. Lebanon, Beirut: Dar al-Taarif for Press. (In Persian).

۱۵. عبد، صلاح حسن (۱۴۰۱). *شمول مالی و تأثیر آن در توسعه عملکرد مالی بانک‌ها* (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). ایران، اهواز: دانشگاه شهید چمران اهواز.

16. Abd, S, H., (1401). *Financial inclusion and its impact on the development of banks' financial performance* (Master's thesis). Iran, Ahvaz: Shahid Chamran University of Ahvaz. (In Persian).

۱۷. فروغ‌نژاد، حیدر؛ و خوشنود، مهدی (۱۳۹۶). اوراق قرض‌الحسنه و تأمین مالی کسب‌وکارهای اجتماعی. *تحقیقات مالی اسلامی*، ۶(۱۲)، ۳۵-۶۶.

18. Foroghnejad, H., & Khoshnod, M. (2017). Qard al Hasanah and Financing Social Businesses. *Islamic Finance Researches (IFR)*, *6*(2), 35-66. DOI: 10.30497/ifr.2017.1998 (In Persian).

۱۹. قلیچ، وهاب؛ و طاهری، ماندانا (۱۴۰۰). طراحی الگوی نوین تأمین مالی خُرد اسلامی در نظام بانکی ایران (مبتنی‌بر عقود وکالت، قرض‌الحسنه و مرابحه). *تحقیقات مالی اسلامی*، ۱۰(۲۰)، ۵۳۹-۵۷۲.

20. Qelich, W., & Taheri, M. (2021). Designing a New Model of Islamic Micro-Financing in Iranian Banking System (Based on Mandate, Qarz al-Hasan and Murabaha Contract). *Islamic Finance Researches (IFR)*, *10*(2), 539-572. DOI: 10.30497/ifr.2021.240367.1598 (In Persian).

۲۱. کریمی، میثم؛ و خرمی، محمدصادق (۱۳۹۹). استخراج عوامل عملیاتی مؤثر برکژکارکردی نرخ سود سپرده در نظام بانکی جمهوری اسلامی ایران. *تحقیقات مالی اسلامی*، ۱۰(۱۹)، ۴۱۱-۴۴۴.

22. Karimi, M., & Khorami, M. S. (2020). Extracting the Effective Operating Factors on the Inefficiency of Deposit Rate in the Banking System of the Islamic Republic of Iran. *Islamic Finance Researches (IFR)*, *10*(1), 411-444. DOI: 10.30497/ifr.2019.2508 (In Persian).

۲۳. مفاخری‌نیا، فرانک؛ جمالی، جعفر؛ و سعیدی، علی (۱۴۰۰). ارزیابی نظارت سازمان بورس اوراق بهادار بر ناشران بورسی با رویکرد اسلامی حمایت از سرمایه‌گذارن. *تحقیقات مالی اسلامی*، ۱۰(۲۰)، ۸۷۵-۹۰۲.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

24. Mafakheriniya, F., Jamali, J., & Saeedi, A. (2021). Evaluating of Stock Exchange Supervision over the Issuers: Adopting a Supportive Approach Islamic to Stockholders. *Islamic Finance Researches (IFR)*, *10*(2), 875-902. DOI: 10.30497/ifr.2021.239876.1573 (In Persian).

۲۵. منصف، عبدالعلی؛ و منصوری، نسرین (۱۳۸۹). بررسی عوامل مؤثر بر حجم سپرده‌های بانکی با تأکید بر نرخ سود اوراق مشارکت ۱۳۸۷-۱۳۶۷. *دانش و توسعه*، ۱۷(۳۴)، ۹۰-۶۹.

26. Monsef, A., & Mansouri, N. (2011). The Study of Effective factors on the Level of Bank Deposits (Emphasizing on the rate of Profit Sharing Securities 1988 - 2008). *Monetary & Financial Economics*, *17*(34), DOI: 10.22067/pm.v17i34.27351 (In Persian).

۲۷. موسویان، سیدعباس (۱۳۸۵). بانکداری بدون‌ربا از نگاه شهید صدر(ره). *اقتصاد اسلامی*، ۶(۲۱)، ۱۰۱-۷۱.

28. Mousaviyan, S, A., (2015). Interest-free banking from the perspective of Shahid Sadr. *Islamic Economy*, 6(21), 71-101. (In Persian).

۲۹. موسویان، سید عباس؛ کاوند، مجتبی (۱۳۸۹). مدیریت نقدینگی در بانکداری اسلامی؛ *معرفت اقتصادی*، ۲(۳)، ۳۵-۶۵.

30. Mousaviyan, S, A; & Kavand, M., (2009). Liquidity management in Islamic banking; *Economic Knowledge*, 2(3), 35-65. (In Persian).

۳۱. موسوی خمینی، روح‌الله (۱۴۲۱ق). *البیع* (ج۵). ایران، تهران: موسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی(ره).

32. Mousavi Khomeini, R., (2000). *Al-Bai* (Vol. 5). Iran, Tehran: Organization and Publication of Imam Khomeini's Works. (In Persian).

33. Ahamed, M.M. , Mallick, S. K., (2019). Is financial inclusion good for bank stability? International evidence. J. Econ. Behav. Organ. 157, 403–427. DOI: 10.1016/j.jebo.2017.07.02.

34. 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.

35. Ashenafi, B.B.; Dong, Y. (2022). Financial Inclusion, Fintech, and Income Inequality in Africa. FinTech , 1, 376-387. DOI: 10.3390/fintech1040028

36. 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. *Risk and Financial Management*, *16*(2), 122.

37. Basel Committee on Banking Supervision. all related papers regarding Basel 1,2 & 3 and LCR.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

38. Besong, S. E., Okanda, T. L., & Ndip, S. A. (2022). An empirical analysis of the impact of banking regulations on sustainable financial inclusion in the CEMAC region. *Economic Systems*, *46*(1), 100935.
39. Barth, J. R., Lin, C., Ma, Y., Seade, J., & Song, F. M. (2013). Do bank regulation, supervision and monitoring enhance or impede bank efficiency?. *Banking & Finance*, *37*(8), 2879-2892.
40. Busch, M.O., (2017). Broadening the G20 Financial Inclusion Agenda to Promote Financial Stability:the role for Regional banking Networks. G20 Insights.
41. Chambers-Jones, C., & Hillman, H. (2014). Financial crime and gambling in a virtual world: A new frontier in cybercrime. Edward Elgar Publishing.
42. Chinoda, T., Mashamba, T. (2021). Financial inclusion, bank competition and economic growth in Africa. *Economic and Financial Sciences*, 14(1), 120-132.
43. Drummer, D., Jerenz, A., Siebelt, P., & Thaten, M. (2016). FinTech: Challenges and Opportunities-How digitization is transforming the financial sector. *McKinsey & Company*.
44. Engle, R. F., & Granger, C. W. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing. Econometrica: *Econometric Society*, 251-276.
45. Finder, Start-up Nation (2019). "Mobileye ". Available at:https://finder.startupnationcentral.org/company_page/mobileye
46. Gottschalk, R. (2015). What financial regulation for stability and financial inclusion in Africa?. The views of regulators of Ethiopia, Kenya and Lesotho, 414, 1-13.
47. Kempson,E.& Whyley, C., (1999a) Kept out or opted out?Understanding and combating financial exclusion. Bristol:Policy Press
48. Kodongo, O., (2018). Financial regulations, financial literacy, and financial inclusion: insights from Kenya. *Emerg. Mark. Financ. Trade* 54 (12), 2851–2873.
49. Marchetti, F., Reppold Filho, A. R., & Constandt, B. (2021). At risk: Betting-related match-fixing in Brazilian football. Crime, *Law and Social Change*, 76(4), 431-450.
50. Mbutor, M.O., Uba, I.A., (2013). The impact of financial inclusion on monetary policy in Nigeria. J.Econ.Int.
51. Mengistu, A., Perez-Saiz, H. (2018). Financial inclusion and bank competition in sub- Saharan Africa. IMF Working Paper, 2018/256, International Monetary Fund.
52. Mills, D., Wang, K., Malone, B., Ravi, A., Marquardt, J., Chen, C., Badev, A., Brezinski, T., Fahy, (2016). Distributed ledger technology in payments, clearing, and settlement. Financ. Econ. Discuss.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

53. Min, M., Lee, J. J., & Lee, K. (2022). Detecting Illegal Online Gambling (IOG) Services in the Mobile Environment. Security and Communication Networks.
54. Sarma, M, P, J., (2011). Financial inclusion and development. *J. Int. Dev*. 23 (5), 613–628.
55. Sinclair S. P. (2001). Financial exclusion: An introductory survey. Report of Centre for Research in Socially Inclusive Services, Heriot-Watt University, Edinburgh.
56. Todorof, M. (2019). Shariah-compliant FinTech in the banking industry. In *era Forum*, Vol. 19, No. 1, 1-17.
57. Zulkhibri, M., & Ismail, A. G. (Eds.). (2017). Financial inclusion and poverty alleviation: Perspectives from Islamic institutions and instruments. Springer.
58. Xu, X. (2020). Trust and financial inclusion: A cross-country study. *Finance Research Letters*, 35, 101310.

Archive of SID.ir