

The effect of financial inclusion on financial efficiency and sustainability:

An application of the multidimensional indexing approach

Roozbeh Balounejad Nouri*

Amir Ali Farhang**

Abstract

This paper, the effect of financial inclusion on financial efficiency and financial sustainability in the period 2004-2018 for developing countries was investigated using the multidimensional indexing method and two-stage generalized method of moment GMM. Among domestic studies, no research has been done on the relationship between financial inclusion and financial efficiency and sustainability, and this paper is the first study, and there are limited related studies abroad due to the novelty of the subject. In this context, the results showed that financial inclusion has a positive and significant effect on financial sustainability and a negative and significant effect on financial efficiency. Based on research empirical evidence, financial sustainability and financial inclusion can be achieved in the form of a common goal setting. In other words, policymakers, while maintaining the sustainability of the financial system, can achieve goals in which more people benefit from financial services. In contrast, the findings showed that the actions and programs of financial inclusion developers can have side effects in the form of reduced financial efficiency. This is due to the increase in participation in financial

* Assistant Professor, Department of Economics, Economic Affairs Research Institute,
(Corresponding Author) Roozbeh_noury@yahoo.com

** Assistant Professor, Department of Economics, Payame Noor University, s_farhang@pnu.ac.ir

Date received: 07/12/2021, Date of acceptance: 14/01/2022



Copyright © 2018, This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

markets, which ultimately leads to an increase in social costs in the systems of each country, which requires the adoption of complementary programs.

Keywords: financial inclusion, financial efficiency, financial sustainability, GMM.

JEL Classification: C38, G14, O57

اثر شمول مالی بر کارایی و پایداری مالی: کاربردی از رویکرد شاخص‌سازی چند بُعدی

روزبه بالونژاد نوری*

امیرعلی فرهنگ**

چکیده

در مطالعه حاضر به بررسی اثر شمول مالی بر کارایی مالی و پایداری مالی در دوره ۲۰۰۴-۲۰۱۸ برای کشورهای در حال توسعه با روش شاخص‌سازی چند بُعدی و روش تخمین گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) دو مرحله‌ای پرداخته شد. در بین مطالعات داخلی درخصوص ارتباط شمول مالی با کارایی و پایداری مالی تاکنون پژوهشی صورت نگرفته است و تحقیق حاضر اولین بررسی به حساب می‌آید و در خارج از کشور نیز با توجه به جدید بودن موضوع، مطالعات مرتبط محدودی وجود دارد. در این چارچوب نتایج پژوهش نشان داد که شمول مالی اثر مثبت و معنادار بر پایداری مالی و اثر منفی و معنادار بر کارایی مالی دارد. بر اساس شواهد تجربی پژوهش، پایداری مالی و شمول مالی می‌تواند در قالب یک هدف‌گذاری مشترک محقق شود. به بیان دیگر سیاست‌گذاران ضمن حفظ پایداری سیستم مالی، می‌توانند به اهدافی دست‌یابند که در آن تعداد بیشتری از افراد از خدمات مالی بهره‌مند شوند. در مقابل، یافته‌ها نشان داد که اقدام‌ها و برنامه‌های توسعه‌دهنده شمول مالی می‌تواند عوارض جانبی بصورت کاهش کارایی مالی داشته باشد. این امر ناشی از افزایش مشارکت در بازارهای مالی است که در نهایت منجر به افزایش

* استادیار گروه اقتصاد، پژوهشکده امور اقتصادی (نویسنده مسئول)، roozbeh_noury@yahoo.com

** استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور، s_farhang@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۶، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۲۴



Copyright © 2018, This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material for any purpose.

هزینه های اجتماعی در سیستمهای هر کشور می گردد که نیاز به تدوین برنامه های مکمل دارد.

کلیدواژه ها: شمول مالی، کارایی مالی، پایداری مالی، GMM

طبقه بندی O57.G14.C38:JEL

۱. مقدمه

شمول مالی عبارت است از دسترسی به خدمات مالی برای همه افراد به ویژه اقشار فقیر و محروم جامعه (اوزیلی Ozili، ۲۰۲۰، ص ۳). شمول مالی همچنین می تواند به عنوان ارائه خدمات بانکی با هزینه مقرون به صرفه برای بخش های وسیعی از گروه های محروم و کم درآمد تعریف شود (دو dev، ۲۰۰۶، ص ۲). این تعاریف یک ویژگی مشترک دارند و آن این است که تأکید می کنند هر یک از اعضای جامعه باید به خدمات مالی رسمی دسترسی داشته باشند (سهای Sahay و همکاران، ۲۰۱۵). در واقع هدف از شمول مالی این است که جمعیت محروم جامعه وارد بخش مالی رسمی شده تا بتوانند به محصولات خدمات مورد نیاز دسترسی داشته باشند (ایسوکول و تانتوا Isukul & Tantua، ۲۰۲۱).

از اجلاس G20 که در نوامبر ۲۰۱۰ در سئول برگزار شد، شمول مالی به عنوان یکی از نه ستون اصلی برنامه توسعه جهانی شناخته شده است (GPII، ۲۰۱۱). در این راستا بسیاری از کشورها متعهد به ترویج توسعه شمول مالی بر اساس ویژگی ها و مزایای خود هستند. به عنوان مثال، مالزی از بانکداری عامل (Agent Banking) استفاده می کند، که یک ابتکار استفاده از فناوری برای ارائه خدمات مالی به افراد با دسترسی کمتر به خدمات مالی، به ویژه در مناطق روستایی است (شاریزن و همکاران Sharizan et al، ۲۰۲۱). توسعه شمول مالی در چین به عنوان یک سیاست توسعه ملی با استفاده از دو پلتفرم پرداخت مالی علی پی (Alipay) و وی چت (Wechat) تقویت شده است (احمد و همکاران Ahmad et al، ۲۰۲۱). با این حال، بطور تقریبی ۲ میلیارد از بزرگسالان در سراسر جهان حساب ندارند و بیش از ۲۰۰ میلیون شرکت کوچک و متوسط عمدتاً در کشورهای در حال توسعه از تامین مالی ناکافی رنج می برند (گزارش بانک جهانی، ۲۰۱۸).

با وجود اینکه معیارهای مهمی برای طبقه بندی یک سیستم مالی سالم وجود دارد، با این حال در مقایسه با توسعه مالی، دو معیار کارایی (Efficiency) مالی و پایداری

(Sustainability) مالی به دلیل فقدان داده‌های مورد نیاز برای ارزیابی، کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. در این چارچوب اعتقاد بر این است که سیستم‌های مالی کارآمد کمتر مستعد بحران‌های بانکی هستند (اولگو Oligu, ۲۰۱۴). همچنین پایداری مالی نیز به عنوان توانایی سیستم مالی در جذب تکانه‌ها، بدون ایجاد فروپاشی موسسات مالی در بازارهای مالی و سیستم‌های پرداخت در نظر گرفته می‌شود (موتله و بیکپه Motelle & Biekpe, ۲۰۱۵). باتوجه به سیاست‌های اخیر کشورها، تاثیر اهداف شمول مالی بر کارایی مالی و ثبات مالی، کمتر مورد مطالعه تجربی قرار گرفته است، البته این موضوع تا حدی به کمیابی و جدید بودن داده‌ها در این خصوص نیز مربوط می‌شود. بر این اساس، سؤالات اصلی تحقیق حاضر عبارت است از: نخست، آیا شمول مالی با کارایی و پایداری مالی ارتباط دارد یا خیر؟ دوم، آیا اثر شمول مالی بر کارایی مالی و پایداری مالی معنادار و مثبت است یا خیر؟ در این راستا برای شاخص‌سازی متغیرهای اصلی تحقیق از رویکرد شاخص‌سازی چند بُعدی و برای تخمین الگوی تحقیق از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته دو مرحله‌ای با استفاده از داده‌های بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۴ کشورهای در حال توسعه (با درآمد بالاتر از متوسط) استفاده شده است.

باید اشاره کرد، نتایج مطالعات تجربی نشان داده است که شمول مالی می‌تواند بر رشد اقتصادی اثر مثبت داشته باشد. از این رو به نظر می‌رسد که از این طریق بتواند موجب بهبود رشد اقتصادی در ایران گردید. با این حال برخی اعتقاد دارند که این اتفاق به قیمت بی‌ثباتی در نظام بانکی می‌شود. از این رو با توجه به وضعیت حال حاضر نظام بانکی کشور، بررسی این رابطه در کنار اثر شمول مالی بر کارایی، می‌تواند حائز اهمیت باشد.

با توجه به هدف اصلی پژوهش، یافته‌های حاصل از این تحقیق می‌تواند به درک بهتری از سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در اندازه‌گیری و شناسایی روندهای شمول مالی، کارایی مالی و پایداری مالی کمک نماید. برای این منظور، در بخش دوم مطالعه به مروری بر ادبیات تحقیق پرداخته می‌شود. در بخش سوم مطالعه الگو و روش تحقیق و در بخش چهارم نتایج حاصل از برآوردهای الگو ارائه شده است. در نهایت بخش پنجم نیز به نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی اختصاص یافته است.

۲. مروری بر ادبیات تحقیق

۱.۲ مبانی نظری: پایداری مالی، کارایی مالی، شمول مالی

۱.۱.۲ شمول مالی

شمول مالی به این معناست که برای همه افراد بزرگسال جامعه امکان دسترسی به طیف وسیعی از خدمات مالی با هزینه‌های مقرون به صرفه فراهم باشد. به طور بالقوه در جهت پیشرفت اقتصادی، شمول مالی و استفاده از خدمات مالی رسمی می‌تواند، تا حدی مشکلات مربوط به عدم دسترسی به بانک و خدمات آن را مرتفع سازد (ایاگاری و همکاران (Ayyagari et al، ۲۰۱۸). خدمات مالی فراگیر، نابرابری و فقر درآمدی را کاهش (برون و لاو (Bruhn and Love، ۲۰۱۴؛ برگز و پاند (Burgess and Pande، ۲۰۰۵) و پس‌اندازها و سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد (عمر و انابه (Omar & Inaba، ۲۰۲۰) و آلن و همکاران (Allen et al، ۲۰۱۶). همچنین شمول مالی موجب اشتغال‌زایی (پراساد (Prasad، ۲۰۱۰)، ایجاد شرکت‌های جدید (بانرجی (Banerjee، ۲۰۱۳) و کاهش مشکلات اطلاعات نامتقارن (دنگ و یاسیانی (Deng and Elyasiani، ۲۰۰۸) می‌گردد.

نتایج مطالعات تجربی نشان می‌دهد که شمول مالی تصمیم‌گیری آگاهانه بانک‌ها به وام‌دهی را تسهیل و افزایش خطرات اخلاقی (moral hazards) و مشکلات انتخاب معکوس (adverse selection) را نیز کاهش می‌دهد (بوچ و همکاران (Buch et al، ۲۰۱۲).

۲.۱.۲ کارایی مالی و شمول مالی

کارایی مالی تحت دو عنوان عملکرد مالی و تخصیص منابع مالی تعریف می‌شود. درخصوص عملکرد مالی، کارایی مالی به نحوه جمع‌آوری منابع مالی توسط مؤسسات مالی و نحوه تخصیص آنها به بخش‌هایی است که کمبود منابع دارند اشاره می‌کند. از این‌رو کارایی نظام مالی نقش مهمی در به وجود آوردن این فعالیت‌های مالی ایفا می‌کند که به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر متغیرهای اصلی اقتصاد کلان تأثیر می‌گذارد (هو و همکاران (Hu et al، ۲۰۱۹).

سیاست‌گذاران طی دهه‌های اخیر به این نتیجه رسیده‌اند که بانک‌ها، علی‌رغم رشد چشم‌گیر در سودآوری و کارایی، نتوانسته‌اند به بخش‌های وسیعی از مردم، به ویژه اقشار

محروم جامعه به نحو مطلوبی ارائه خدمات داشته باشند (پیرس Pearce, ۲۰۱۱). در این میان، وظیفه سیاست‌گذاران ایجاد فرصت‌های موثر برای شمول مالی است و راه حل آن، سیاست‌های مداخله‌گرانه با معرفی فناوری‌های نوآورانه، اصلاحات نظارتی و زیرساختی می‌باشد که هزینه‌های معاملات را کاهش داده و به ارائه خدمات مالی سریع، کارآمد و سهل‌تر به تعداد بیشتری از مردم کمک نماید؛ ایده شمول مالی، در واقع بخشی از این دسته اقدام‌ها می‌باشد (کیم و همکاران Kim et al, ۲۰۱۸).

در این چارچوب، تأمین مالی فراگیر با ایجاد امکان دسترسی بیشتر به ابزارهای مالی و گسترش بخش مالی، مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی بین طلبکاران و بدهکاران را کاهش می‌دهد (بک و همکاران Beck et al, ۲۰۱۴). همچنین وجود منابع مالی فراگیر که می‌تواند با جمع‌آوری سپرده‌ها از تعداد زیادی از مشتریان حاصل شده باشد، نوسانات بودجه و بازدهی بانک‌ها را نیز کاهش خواهد داد (هان و ملکی Han & Melecky, ۲۰۱۳).

باید توجه داشت که در برخی مواقع، تأمین مالی فراگیر می‌تواند مشکلات نمایندگی را به دلیل ساختار سازمان و ترکیب وسیع محصولات آن افزایش و موجب ایجاد مشکلات نظارتی بر فعالیت شعب بانکی در مکان‌های دور افتاده گردد که این امر می‌تواند موجب کاهش کارایی عملکرد بانک شود (بریکلی و همکاران Brickley et al, ۲۰۰۳).

در نهایت اینکه کارایی سیستم پولی و مالی را می‌توان با شمول مالی افزایش یا کاهش داد. به این صورت که اگر مزایای کلی مربوط به بهبود شمول مالی بیش‌تر از هزینه‌های آن شود، ارتباط مثبت بین سرمایه فراگیر و کارایی بانکی ملموس خواهد بود؛ که پیامد آن تسریع رشد اقتصادی می‌باشد (بانا و همکاران Banna et al, ۲۰۲۰).

۳.۱.۲ شمول مالی و پایداری مالی

پایداری مالی به معنای عملکرد روان مؤسسات مالی با سودآوری لازم و دارا بودن نقدینگی کافی برای غلبه بر چالش ورشکستگی است (سعیدن و عبدالله Saidane & Abdallah, ۲۰۲۱). همچنین میشکین (Mishkin, ۱۹۹۲) بیان می‌کند. پایداری مالی به عنوان توانایی نظام مالی برای تضمین توزیع موثر منابع مالی به طور دائم و بدون اختلال تعریف می‌شود. از این رو پایداری نظام مالی بسیار حیاتی است؛ به ویژه به این دلیل که پول در بین افراد

جریان می‌یابد و انگیزه مصرف و سرمایه‌گذاری آنها را بر می‌انگیزد و این اتفاق به نوبه خود بر رشد واقعی اقتصادی تأثیر می‌گذارد.

از منظر اقتصاد کلان، شمول مالی می‌تواند افزایش مشارکت بخش‌های مختلف اقتصاد را در سیستم مالی رسمی تسهیل کند و با افزایش سهم بخش مالی رسمی، استفاده از نرخ بهره به عنوان ابزار سیاستی کلیدی تقویت شود (یتمان Yetman، ۲۰۱۸) و منجر به ارتباط بیش‌تر نرخ بهره در انتقال پول و بهبود اثربخشی سیاست‌های پولی می‌شود که به معنای پایداری مالی بیشتر است.

بحث‌های اخیر در مورد پایداری مالی در مؤسسات مالی در مجموع تحت سلطه مکاتب فکری رفاه و مکتب نهادی است. طرفداران مکتب رفاه استدلال می‌کنند که تامین مالی برای کاهش فقر از طریق توانمندسازی فقیرترین اقشار فعال اقتصادی ایجاد شده است (نیامسوگورو Nyamsogoro، ۲۰۱۰؛ براو و ولسر Brau & Woller، ۲۰۰۴)؛ از این‌رو موفقیت آنها باید براساس عمق دسترسی (تعداد مشتریان فقیر) سنجیده شود. این تشبیه به نوعی حمایت از بهبود شمول مالی محسوب می‌گردد.

طرفداران رویکرد رفاه تأکید کمتری بر پایداری مالی مؤسسات دارند و استدلال می‌کنند که اگر تأکید زیادی بر پایداری مالی شود، ممکن است ارائه خدمات به مشتریان ثروتمندتر و کم‌خطرتر، منجر به اعمال نرخ‌های بهره بالا شود و به نوعی شمول مالی کاهش یابد. لذا طرفداران این رویکرد پیشنهاد می‌کنند که اهداف اجتماعی باید در اولویت قرار گیرد و اگر ضروری در حین این فرآیند ایجاد شد، آنگاه دولت و سرمایه‌گذاران اجتماعی آن را مدیریت و برطرف نمایند. در نتیجه بر اساس این تفکر، پایداری مالی به عنوان یکی از اهداف اصلی سیاست‌گذار تلقی نمی‌شود.

منتقدان این رویکرد استدلال می‌کنند که وجوهی که از طرف دولت و سایر نهادهای اجتماعی برای کمک داده می‌شود، موجب بی‌ثباتی و ناپایداری هستند و نادیده گرفتن پایداری مالی ممکن است دسترسی آینده خدمات را به خطر بیندازد. همچنین بیان می‌شود اگر پایداری مالی یکی از اهداف اصلی نباشد، مؤسسات مالی ممکن است در درازمدت دچار خطر سقوط شوند که خود موجب کاهش شمول مالی خواهد شد.

طرفداران رویکرد نهادی - در مقابل رویکرد رفاه - استدلال می‌کنند که هدف اصلی از ایجاد واسطه‌گری مالی، به نوعی پایداری سیستم مالی است. به این صورت که تامین مالی

اثر شمول مالی بر کارایی و ... (روزبه بالونزاد نوری و امیرعلی فرهنگ) ۶۵

پایدار، موجب ارائه خدمات پایدار شده و عمق سیستم مالی را بیشتر خواهد کرد (نیامسوگورو Nyamsogoro، ۲۰۱۰؛ براو و وولر Brau & Woller، ۲۰۰۴؛ سها و دوتا، Saha & Dutta، ۲۰۲۰). با این حال منتقدان این رویکرد استدلال می‌کنند که تأکید بر پایداری مالی ممکن است منجر به جابجایی مأموریت تأمین مالی از اهداف اجتماعی و کاهش فقر شود (اوبرت و همکاران Aubert et al، ۲۰۰۹؛ کاپستاک Copestake، ۲۰۰۷).

باید اشاره کرد که میان نتایج مطالعات تجربی درخصوص اثر شمول مالی بر ثبات مالی اتفاق نظر وجود ندارد. به این صورت که نتایج نشان می‌دهد که از یک سو شمول مالی با کاهش ریسک چرخه‌ای، اثرات مثبتی بر ثبات مالی دارد (اوزیلی Ozili، ۲۰۱۸). در واقع شمول مالی با افزایش تعداد پس‌اندازهای کوچک، اندازه و ثبات پایه سپرده بانک‌ها را افزایش و وابستگی بانک‌ها به تأمین مالی خارجی را کاهش می‌دهد و موجب بهبود ثبات سیستم بانکی می‌گردد (الصمدی Al-Smadi، ۲۰۱۸).

از سوی دیگر، شمول مالی با افزایش دسترسی افراد به اعتبار و وام، می‌تواند اثرات نامطلوبی بر سلامت بانک داشته باشد و منجر به تضعیف استانداردهای پذیره نویسی، رشد اعتبار مازاد، بدهی بیش از حد خانوارها و مشاغل آسیب پذیر و در نهایت کاهش سود و افزایش ریسک ورشکستگی بانک‌ها شود. رویدادهای مختلف دهه‌های اخیر از جمله معوقات در بخش وام مسکن در ایالات متحده که منجر به بحران مالی جهانی شد و شدت بحران در یونان که ناشی از رشد و سطح بالای بدهی‌ها بوده است، همگی مثال‌هایی از این نتایج هستند (لی و همکاران Le et al، ۲۰۱۹).

۴.۱.۲ کارایی مالی و پایداری مالی

درخصوص ارتباط میان کارایی مالی و پایداری مالی، مبانی نظری هنوز در مراحل اولیه تکامل خود است و مطالعات انجام شده نیز بیشتر رابطه بین کارایی و پایداری را در کشورهای توسعه یافته، به ویژه در ایالات متحده و اروپا بررسی کرده‌اند. در چارچوب نظری، خدمات مالی کارا و مورد قبول، باعث گردش پایدار ثروت در جامعه شده و به کارآمدی اقتصاد کمک می‌کند (گالور و موآو Galor and Moav، ۲۰۰۴). همچنین وجود منابع مالی برای بخش‌های تجاری مولد، با کاهش محدودیت‌های اعتباری موجب بهبود کارایی خواهد شد (سونگ Cong و همکاران، ۲۰۲۱). سیستم‌های مالی کارآمد و کارا،

مصارف وجوه را در سیستم مالی به صورت بهینه توزیع و موجب پایداری مالی می‌گردند (ژکانسکی و پروس Prus & Dziekański، ۲۰۲۰).

در چارچوب مطالعات تجربی، نتایج بررسی رابطه میان کارایی و پایداری نتایج متناقضی به همراه داشته است. به این صورت که برخی مطالعات شواهدی از یک رابطه منفی دوسویه میان ریسک و کارایی در بانک را نتیجه گرفتند. به این صورت که بانک‌های ناکارآمد، ریسک بیشتری داشته و در مقابل، کارایی کمتری دارند (پرماتاساری و ننگیاس Permatasari & Nengtyas، ۲۰۲۰). در مقابل برخی از مطالعات شواهد متفاوتی را در مورد رابطه کارایی - پایداری ارائه می‌دهند. بطور نمونه بریسمیس و همکاران Brissimis et al (۲۰۱۸) یک مبادله بین ریسک نقدینگی و کارایی بانک شناسایی کرده‌اند که در آن ریسک اعتباری تأثیر منفی بر کارایی داشته است. به بیان دیگر بانک‌های پایدارتر ممکن است کارایی سود کمتری داشته باشند؛ در حالی که ریسک نقدینگی بالاتر، ممکن است باعث کارایی هزینه کمتر شود (چان و میلن Chan and Milne، ۲۰۱۴).

۵.۱.۲ رابطه رشد اقتصادی و پایداری مالی، کارایی، شمول مالی

با توجه به تحولات دهه‌های اخیر به ویژه بروز بحران‌های مالی در سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۸، اهمیت وجود پایداری مالی و کارایی مالی به‌طور مجدد مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفت. در واقع پاسخ به این موضوع، به منظور اتخاذ سیاست‌های پولی برای تعیین اهداف و ابزارهای آن تعیین کننده می‌باشد (لی و همکاران Le et al، ۲۰۱۹).

در چارچوب مبانی نظری، تعامل میان کارایی و پایداری مالی با رشد اقتصادی می‌تواند یک رابطه دو طرفه باشد. به اینصورت که از یک طرف عدم وجود پایداری مالی می‌تواند موجب کاهش رشد اقتصادی شود و از سوی دیگر نیز تکانه منفی رشد اقتصادی می‌تواند موجب تضعیف پایداری و کارایی مالی شود و به نوعی موجب تقویت یکدیگر شوند. ورشکستگی بانک‌ها، کمبود نقدینگی در بازار و نوسانات قیمت دارایی‌ها همگی نمونه‌هایی از یک نظام مالی ناپایدار هستند. همچنین چنین نمونه‌هایی از نظام مالی می‌تواند مشکلات شدیدی در نظام پرداخت ایجاد کرده و شاخص‌ها کلان اقتصادی در یک کشور را متاثر سازد (باتوئو و همکاران Batuo et al، ۲۰۱۸). در واقع نتایج مطالعات تجربی نشان داده است که رشد اقتصادی ممکن است رفتارها و تصمیم‌های مخاطره آمیز نهادی مالی

اثر شمول مالی بر کارایی و ... (روزبه بالونزاد نوری و امیرعلی فرهنگ) ۶۷

مالی را افزایش دهد. زیرا در این شرایط این نهادها با هدف کسب سود حداکثری از شرایط موجود اقدام به اتخاذ تصمیم‌های مخاطره آمیز می‌کنند. چنین شرایطی این وضعیت را ایجاد می‌کند که با بروز یک تکانه منفی در اقتصاد، نکول تسهیلات افزایش یافته که این خود موجب تضعیف جایگاه نظام مالی و در نهایت رکود اقتصادی خواهد شد (السامارا و همکاران ۲۰۱۸، Alsamara et al)

بررسی مبانی نظری و شواهد تجربی نشان می‌دهد که در خصوص رابطه میان شمول مالی و بخش حقیقی اقتصاد اتفاق نظر وجود ندارد (کومار و همکاران Kumar et al، ۲۰۲۱). در جمع بندی مباحث مطرح شده در خصوص رابطه میان میان شمول مالی و در معنای وسیع کلمه توسعه مالی و رشد اقتصادی چهار فرضیه تأمین مالی - پیش‌برنده رشد (Finance-Led Growth hypotheses)، فرضیه رشد - پیش‌برنده تأمین مالی (Growth-Led Finance hypotheses)، فرضیه بازخورد (Feedback hypotheses) و فرضیه خنثایی (Neutral hypotheses) وجود دارد که در ادامه به آن پرداخته خواهد شد (ارلاندو و همکاران Erlando et al، ۲۰۲۰).

بر اساس فرضیه تأمین مالی - پیش‌برنده رشد، تأمین مالی و افزایش دسترسی به منابع مالی، محرک رشد اقتصادی است. مطالعات مک‌کینون (۱۹۷۳) و شاو (۱۹۷۳) از جمله نخستین بررسی‌های سیستماتیک در مورد ارتباط بین بخش مالی و بخش حقیقی اقتصاد است. سیهاک و همکاران (Cihat et al، ۲۰۱۶) نشان دادند که کاهش محدودیت و دسترسی مالی شرکت‌ها اثر مثبت بر رشد اقتصادی دارد. در سطح جامعه نیز افراد فقیر یا محروم با دسترسی بیشتر به منابع مالی فرصت‌های برابر سرمایه‌گذاری در آموزش، انباشت سرمایه انسانی را خواهند داشت که این موجب رشد اقتصادی خواهد شد (مهروترا و یتمن Mehrotra and Yetman، ۲۰۱۵).

بر پایه فرضیه رشد - پیش‌برنده تأمین مالی، این رشد اقتصادی است که منجر به افزایش تأمین مالی می‌گردد. بر اساس این فرضیه، با افزایش رشد اقتصادی تقاضا برای محصولات و خدمات مالی توسط کارگزاران اقتصادی از جمله سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد (وانگ و گوان Wang and Guan، ۲۰۱۶). بنابراین رشد اقتصادی منجر به جذب افراد و کسب‌وکارها به منظور سرمایه‌گذاری در کشور شده و تقاضای آنها را برای خدمات مالی افزایش می‌دهد.

فرضیه بازخورد، نشانگر رابطه دو سویه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی است. براین اساس، در گام اول اقتصاد نیاز به وجوه سرمایه‌ای نهادهای مالی برای حرکت در مسیر رشد دارد. تا رسیدن اقتصاد به وضعیت پایدار، سطح پس‌انداز افراد افزایش یافته و سرمایه‌گذاران با افزایش فرصت‌های سرمایه‌گذاری (ناشی از رشد اقتصادی) مبادرت به استقراض از نهادهای مالی به منظور سرمایه‌گذاری در طرح‌های سودآور می‌نمایند. گروه دیگری از محققان فرضیه خنثایی را مطرح کرده و نشان می‌دهند هیچ‌گونه ارتباط مشخص و معناداری بین رشد اقتصادی و توسعه مالی وجود نداشته و دو متغیر کاملاً مستقل از هم عمل می‌کنند (کومار و همکاران Kumar et al, ۲۰۲۱).

به طور کلی می‌توان گفت با وجود شواهد گسترده‌ای از رابطه بین شمول مالی، کارایی مالی و پایداری مالی در سطح جهان، توافقی در مورد ساز و کارها و کانال‌های اصلی این اثرگذاری وجود ندارد. در این راستا، در پژوهش حاضر از رشد اقتصادی به عنوان متغیر کنترلی و اثرگذار بر پایداری مالی و کارایی مالی و نماینده‌ای از ویژگی‌های اقتصادی هر کشور در الگو لحاظ شده است.

۲.۲ پیشینه پژوهش

از آن‌جا که در پیشینه تجربی موجود، مقالات و پژوهش‌هایی مرتبط با عنوان تحقیق حاضر به دست نیامد، در ادامه به مواردی اشاره می‌شود که از بعد موضوع با پژوهش حاضر مشابهت و نزدیکی دارند. شایان ذکر است، در بین مطالعات داخلی در خصوص ارتباط شمول مالی با کارایی و پایداری مالی تاکنون پژوهشی صورت نگرفته است و تحقیق حاضر اولین بررسی به حساب می‌آید و در خارج از کشور نیز با توجه به جدید بودن موضوع، مطالعات مرتبط محدودی وجود دارد.

نعیمه و گیست (Gaysset & Neaime, ۲۰۱۸) در مقاله‌ای با استفاده از مدل‌های GMM و GLS و نمونه‌ای از هشت کشور مناسطی دوره ۲۰۰۲-۲۰۱۵، تأثیر شمول مالی را بر نابرابری درآمد، فقر و ثبات مالی ارزیابی کرده‌اند. نتایج تجربی نشان می‌دهد که شمول مالی نابرابری درآمد را کاهش می‌دهد اما تأثیری بر فقر ندارد. همچنین شواهد تجربی نشان می‌دهد که ادغام مالی یک عامل موثر در بی‌ثباتی مالی است و شمول مالی موجب افزایش در ثبات مالی می‌شود.

نارمنجی (۱۳۹۶) در پژوهشی تأثیر رقابت و تمرکز بر پایداری مالی در صنعت بانکداری ایران را با استفاده از مدل داده‌های تابلویی برای ۸ بانک فعال در صنعت بانکداری ایران طی دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۴ بررسی کرده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که با افزایش رقابت، پایداری سیستم بانکی کاهش می‌یابد و این موضوع مبین تأیید نظریه رقابت-شکنندگی می‌باشد و با افزایش تمرکز پایداری مالی افزایش می‌یابد.

ماچدار (Machdar, ۲۰۲۰) در پژوهشی به تجزیه و تحلیل تأثیر شمول مالی بر رشد اقتصادی پایدار برای شرکت‌های بانکی اندونزی و بررسی تأثیر مشارکت مالی بر رشد اقتصادی پایدار از طریق ثبات سیستم مالی پرداخته است. این تحقیق یک مطالعه کمی با استفاده از داده‌های ثانویه برگرفته از صورت‌های مالی سالانه شرکت‌های بانکی فهرست‌شده در بورس اوراق بهادار اندونزی در دوره ۲۰۱۰-۲۰۱۷ است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که شمول مالی بر رشد اقتصادی پایدار در شرکت‌های بانکی اندونزی تأثیر نمی‌گذارد، و ثبات سیستم مالی، واسطه تأثیر شمول مالی بر رشد اقتصادی پایدار در شرکت‌های بانکی اندونزی است.

حیدری دیزگرانی (۱۳۹۳)، در مطالعه‌ای به بررسی پایداری مالی و شوک‌های مالی در اقتصاد ایران طی دوره‌ی ۱۳۹۰-۱۳۵۷ با استفاده از آزمون هم‌جمعی انگل-گرینجر و آزمون هم‌جمعی یوهانسن پرداخته است. نتایج حاصل از آزمون هم‌جمعی انگل-گرینجر برای پایداری سیاست مالی نشان می‌دهد که رابطه منفی بین نسبت بدهی به GDP و نسبت مازاد به GDP وجود دارد و حاکی از آن است که سیاست مالی در ایران ناپایدار است و در بلندمدت هیچ بردار هم‌جمعی میان درآمدها و مخارج دولت وجود ندارد.

لی و همکاران (Le et al, ۲۰۱۹)، در مطالعه‌ای روند شمول مالی و تأثیر آن بر کارایی و پایداری مالی در بازه زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۶ بررسی کرده‌اند. شاخص‌های ترکیبی برای سه بعد مالی با استفاده از تجزیه و تحلیل مولفه‌های اصلی بر اساس متغیرهای نرمال ساخته شده است. نتایج برآورد نشان می‌دهد که افزایش شمول مالی بر کارایی مالی تأثیر منفی می‌گذارد در حالی که بر پایداری مالی اثر مثبت دارد.

یوسفی قلعه رودخانی و همکاران (۱۴۰۰) تحقیقی با هدف بررسی تأثیر معیارهای عملکرد مالی بر پایداری مالی بانک‌ها در شرایط بحران مالی و برای ۱۱ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره شش ساله (۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷) با استفاده از روش

حداقل مربعات تعمیم یافته می‌باشد. نتایج تحقیق نشان داده است که بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام تأثیر مثبت و معناداری بر پایداری مالی بانک‌ها دارند و در شرایط بحران مالی بازده حقوق صاحبان سهام منجر به افزایش پایداری مالی بانک‌ها می‌گردد. وانگ و لو (Wang & Luo, ۲۰۲۱) در پژوهشی اثر شمول مالی بر ثبات بانک‌ها در ۳۶ اقتصاد نوظهور با استفاده از داده‌های سطح بانکی بیش از ۱۵۰۰ بانک تجاری بین سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۱۸ بررسی کرده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که توسعه شمول مالی، ثبات بانک را افزایش می‌دهد. پیوند بین شمول مالی و ثبات بانک نیز مشروط به چرخه تجاری، شرایط مالی، شدت دولتی و محیط سیاست است و در واقع چنین رابطه‌ای مشروط به محیط‌های کلان است.

شمول مالی می‌تواند اثر متفاوتی بر عوامل و اجزای مختلف اقتصاد داشته باشد، که لزوماً همه آنها سودمند نیستند. تاکنون تحقیقات انجام شده در خصوص تأثیر شمول مالی بر رشد اقتصادی، توسعه، کاهش فقر و نابرابری درآمد متمرکز بوده است. با این حال، تنها تحقیقات محدودی در مورد تأثیر شمول مالی بر پایداری و کارایی بازار مالی انجام شده است.

۳. روش انجام پژوهش

۱.۳ داده‌ها و الگوی پژوهش

در این مطالعه به منظور بررسی رابطه میان کارایی مالی، پایداری مالی و شمول مالی از داده‌های بین کشوری برای بازه زمانی ۲۰۰۴-۲۰۱۸ و بر اساس حداکثر اطلاعات موجود برای کشورهای در حال توسعه استفاده شده است. همچنین با هدف تطابق و امکان تحلیل بهتر نتایج با وضعیت ایران، از میان کشورهای در حال توسعه نیز آن دسته از کشورها که دارای درآمد بالاتر از متوسط بوده و داده‌های مورد نیاز آنها در دسترس بودند، در تخمین الگوی پژوهش انتخاب شدند که مجموع آنها ۴۸ کشور گردید.

در پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه میان متغیرهای مورد اشاره، از داده‌های بین کشوری استفاده شده است. این موضوع از دو منظر می‌تواند مفید باشد. نخست آن‌که تاکنون مطالعات به نسبت اندکی در زمینه کارایی مالی و شمول مالی به عنوان یکی از

عوامل موثر بر پایداری مالی انجام شده است و استفاده از داده‌های بین کشوری می‌تواند امکان تحلیل مناسب‌تری از این اثرات را فراهم کند. همچنین نتایج مطالعات تجربی نشان داده است که استفاده از داده‌های پانل، موجب حذف و یا کاهش اختلال داده‌ها خواهد شد (بالتاجی Baltagi، ۲۰۰۸).

در مطالعات تجربی، تصریح یا استخراج مدل تحقیق بر مبنای سؤال یا فرضیه اصلی پژوهش انجام می‌شود. به بیان دیگر مدل تحقیق، به عنوان ابزاری به منظور پاسخ به سؤال یا فرضیه اصلی پژوهش است. با این حال باید اشاره کرد که متغیرهای مختلفی بر ثبات و پایداری مالی موثر و همچنین این دو متغیر نیز بر برخی متغیرهای دیگر اثر گذار هستند. این وضعیت در برخی دیگر از متغیرهای اصلی اقتصاد کلان از جمله رشد اقتصادی نیز مشاهده می‌شود. از این رو در پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه اثر شمول مالی، ثبات و پایداری مالی، الگوی تحقیق (رابطه ۱ و ۲) مبتنی بر مبنای نظری اشاره شده در بخش دوم پژوهش به صورت زیر تصریح شده است.

$$FE_{i,t} = \beta_{10} + \beta_{11}FE_{i,t-1} + \beta_{12}FI_{i,t} + \beta_{13}FS_{i,t} + \beta_{14}Growth_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$FS_{i,t} = \beta_{20} + \beta_{21}FS_{i,t-1} + \beta_{22}FI_{i,t} + \beta_{23}FE_{i,t} + \beta_{24}Growth_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

در معادلات فوق FE نشان‌دهنده کارایی مالی، FS پایداری مالی، FI شمول مالی و Growth نرخ رشد اقتصادی که به عنوان متغیر کنترلی وارد الگو شده است. i و t نیز به ترتیب نشان‌گر کشور و سال و همچنین $\varepsilon_{i,t}$ جزء خطا می‌باشد.

در مطالعات تجربی از متغیرهای مختلفی به منظور سنجش کارایی مالی استفاده شده که در این مطالعه به پیروی از دستور العمل IMF (۲۰۱۶) که در مقالات مختلفی از جمله کوکسال و همکاران (۲۰۲۱) نیز استفاده شده، متغیرهای حاشیه سود خالص، میزان بازده دارایی و بازده سرمایه بانک‌ها استفاده شده است. همچنین در پژوهش حاضر به منظور اندازه‌گیری پایداری مالی از z-score به عنوان یک شاخص جامع جهت اندازه‌گیری بدون ریسک بودن بانک‌ها استفاده می‌شود (فان و همکاران Phan et al، ۲۰۱۹). در یک وضعیت عمومی نیز این شاخص معیاری از ظرفیت سیستم بانکی یک کشور جهت جذب تکانه‌ها بوده (گویدی Guidi، ۲۰۲۱) و به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$z - score = \frac{ROA+EQA}{\sigma(ROA)} \quad (3)$$

در رابطه فوق ROA (بازده به دارایی) نسبت میانگین سالانه بازده به دارایی، EQA نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی و $\sigma(ROA)$ انحراف استاندارد ROA است. در مطالعات تجربی، علاوه بر z-score، نسبت اعتبارات به سپرده بانکی و نسبت نقدینگی به سپرده نیز در دسته معیارهای اندازه گیری پایداری مالی قرار می‌گیرد که می‌تواند موجب بهبود توضیح دهندگی وضعیت پایداری مالی سیستم بانکی گردد (وانگ و لو Wang and Liu, 2021). از این رو در پژوهش حاضر نیز این سه متغیر به عنوان معیارهای سنجش پایداری مالی استفاده شده است.

شمول مالی به نوعی برخورداری از خدمات مالی محسوب شده که این برخورداری باید از ابعاد گوناگون یعنی در سه بُعد در دسترس بودن، نفوذ، و میزان استفاده از خدمات مالی دسته بندی کرد. همچنین در مطالعات مختلف به منظور سنجش شمول مالی، از متغیرهای مختلفی استفاده شده است. در این پژوهش به پیروی از لیو و همکاران (Liu et al, 2021) و کیم و همکاران (Kim et al, 2018) در بُعد نفوذ از تعداد حساب‌های بانکی (به ازاء ۱۰۰ هزار نفر)، در بُعد دسترسی از تعداد خود پردازها (به ازاء ۱۰۰ هزار نفر) و تعداد شعبه‌های بانک (به ازاء ۱۰۰ هزار نفر) و همچنین در بُعد استفاده میزان استفاده از اعتبارات (درصد از GDP) استفاده شده که از پایگاه داده (Financial Access Survey) FAS و استخراج و در محاسبه شاخص شمول مالی به کار گرفته شده‌اند.

۲.۳ شاخص سازی چند بُعدی و روش تخمین

در پژوهش حاضر با توجه به تفاوت میان داده‌های مربوط به کشورهای مختلف و با هدف حصول یک معیار قابل مقایسه بین کشوری، از رویکرد شاخص سازی چند بُعدی معرفی شده توسط سارما Sarma (2015) به منظور محاسبه شاخص کارایی مالی (FE)، پایداری مالی (FS) و شمول مالی (FI) استفاده شده است. این شاخص با داشتن ویژگی‌های خود امکان مقایسه شاخص‌های بین منطقه‌ای یا کشوری را فراهم می‌کند. برای ساختن شاخص مورد نظر که در بسیاری از مطالعات مرتبط از جمله چوک Chuk و همکاران (2021) نیز از این روش استفاده شده، لازم است در گام نخست براساس رابطه ۴ میزان دست‌آورد هر کشور در هر بُعد (d_i) از متغیرهای اصلی پژوهش (کارایی مالی، پایداری مالی و شمول مالی) محاسبه شود.

اثر شمول مالی بر کارایی و ... (روزبه بالونزاد نوری و امیرعلی فرهنگ) ۷۳

$$d_i = w_i \frac{A_i - m_i}{M_i - m_i} \quad (۴)$$

در رابطه فوق W_i میزان وزن هر بُعد و بین صفر و یک است. همچنین A_i میزان واقعی بُعد m_i کران پایین بُعد M_i و M_i کران بالای بُعد m_i است.

با در نظر گرفتن فضای اقلیدسی، فاصله نقطه دستیابی وضع موجود هر کشور (X) از بدترین وضعیت (X_1) و وضعیت ایده آل (X_2)، از روابط زیر بدست خواهد آمد که براساس آنها نیز می توان شاخص چند بُعدی (MDI) متغیر مورد نظر را نیز محاسبه کرد.

$$X_1 = \frac{\sqrt{d_1^2 + d_2^2 + \dots + d_n^2}}{\sqrt{(w_1^2 + w_2^2 + \dots + w_n^2)}} \quad (۵)$$

$$X_2 = 1 - \frac{\sqrt{(w_1 - d_1)^2 + (w_2 - d_2)^2 + \dots + (w_n - d_n)^2}}{\sqrt{(w_1^2 + w_2^2 + \dots + w_n^2)}} \quad (۶)$$

$$MDI = \frac{1}{2} [X_1 + X_2] \quad (۷)$$

در این در این پژوهش به منظور محاسبه وزن هر بُعد از روش تحلیل مولفه های اصلی (PCA) استفاده شده است. به اینصورت که در ابتدا وزن هر بُعد مورد نیاز در رابطه ۴ از رابطه زیر محاسبه و سپس در رابطه ۵ جایگذاری می گردد تا امکان محاسبه شاخص از رابطه ۷ فراهم گردد.

$$FI_i = \omega_1 Y_i^p + \omega_2 Y_i^a + \omega_2 Y_i^u + e_i \quad (۸)$$

باید توجه داشت که در رابطه فوق FI خود به نوعی یک شاخص ترکیبی می باشد. با این حال مزیت شاخص محاسبه شده از رابطه ۷ و روش سارما (۲۰۱۵) نسبت به شاخص محاسبه شده از رابطه ۸ این می باشد که MDI یک شاخص بدون کمیّت بوده (Unit Free Measure) و از ویژگی های کران دار بودن (Boundedness)، یک نواختی (Monotonicity) و همگنی (Homogeneity) نیز برخوردار است. همچنین باید اشاره کرد که در این روش امکان محاسبه سطح تحقق و دستیابی هر کشور در هر بُعد نیز فراهم است که این امکان در روش های دیگر شاخص سازی مانند تحلیل مولفه های اصلی (PCA) که بسیار پرکاربرد نیز هستند فراهم نیست. زیرا روش PCA یک روش آماری است که بر اساس آن می توان ترکیب خطی بُعدهای مختلف را بر مبنای گشتاور مرتبه دوم (کوواریانس)

محاسبه کرد. این در حالی است که هدف از محاسبه شاخص شمول مالی در مطالعه حاضر، بررسی میزان دستیابی هر بُعد در هر کشور می باشد (ارلانو و همکاران Erlando et al، ۲۰۲۰). بر اساس این رویکرد، در تحقیق حاضر وزن بُعدها (نفوذ، دسترسی و استفاده) به ترتیب ۰.۹۹، ۰.۴۸ و ۰.۵۲ بدست آمد.

در این مطالعه به منظور تخمین معادلات ۱ و ۲ از روش تخمین گشتاورهای تعمیم یافته دو مرحله‌ای آرلانو و بور (Arellano and Bover (۱۹۹۵) استفاده شده است. حل مشکل درونزایی متغیرها (از طریق افزودن مقدار باوقفه متغیر وابسته به عنوان یک متغیر توضیحی)، در نظر گرفتن ناهمسانی‌های مقطعی، رفع خودهمبستگی بین متغیرهای توضیحی و رفع یا کاهش همخطی از مزایای این روش است (خان و کریشنان Khan and Krishnan، ۲۰۲۱).

۴. نتایج تخمین الگو

یکی از مشکلات احتمالی در فرآیند تخمین الگوهای اقتصادسنجی، امکان وجود رگرسیون کاذب است. در این مطالعه با استفاده از آزمون ریشه واحد (Im, Pesaran and Shin) IPS، ایستایی متغیرها آزمون شده است، نتایج تایید کننده ایستا بودن متغیرهای تحقیق است (جدول ۱).

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد متغیرهای الگو
منبع: یافته‌های تحقیق

متغیر	آماره	سطح معنی داری	وضعیت
FE	-۲/۸	۰/۰۱	I(0)
FS	-۴/۸	۰/۰۰	I(0)
FI	-۶/۶	۰/۰۰	I(0)
Growth	-۴/۷	۰/۰۰	I(0)

نتایج تخمین معادلات پژوهش در جدول ۲ آورده شده است. بر این اساس در تمام تخمین‌ها وقفه متغیر وابسته از لحاظ آماری معنادار است. این موضوع نشان دهنده قابل اعتماد بودن نتایج حاصل از تخمین الگوهای پویا می باشد (لی Lee، ۲۰۱۶). هم‌چنین

نتایج آماره سارگان (Sargan) نشان‌دهنده کفایت انتخاب وقفه اول متغیر وابسته در معادلات تخمین زده شده به عنوان ابزار است (اولاح و همکاران Ullah et al, ۲۰۱۸) همچنین نتایج آزمون خودهمبستگی آرانو و باند تاییدکننده وجود خودهمبستگی در داده‌ها می‌باشد. زیرا جملات خود همبستگی مرتبه اول معنادار و جملات خودهمبستگی مرتبه دوم بی معنا بوده که این موضوع تاییدی بر استفاده از روش تخمین GMM دو مرحله‌ای می‌باشد.

ضرایب گزارش شده در جدول ۲ نشان می‌دهد که شمول مالی (FI) اثر منفی و معنی‌دار بر کارایی مالی (FE) در کشورهای مورد بررسی دارد. این نتیجه در برخی دیگر از مطالعات از جمله گارسیا و خوزه Garcia and Jose (۲۰۱۶) نیز گرفته شده و این پژوهش‌گران بیان کردند که این امر می‌تواند به این دلیل باشد که افزایش شمول مالی به دلیل مشارکت زیاد مشتریان با درآمد پایین در سیستم مالی ممکن است منجر به افزایش هزینه تراکنش‌ها و هزینه اطلاعات شود. این امر عدم تقارن اطلاعاتی را افزایش می‌دهد که یکی از مشخصه‌های اصلی سیستم مالی کارا است و حل این عدم کارایی به دلیل عدم وجود وثیقه کافی و یا سابقه اعتباری دشوار می‌باشد.

بر اساس نتایج تحقیق که در جدول ۲ آورده شده است، شمول مالی (FI) اثر مثبت و معنی‌دار بر پایداری مالی (FS) دارد. به نظر می‌رسد که منابع مالی اقتصاد از طریق کانال شمول مالی موجب تقویت فعالیت‌های اقتصادی و حفظ پایداری مالی می‌گردد (وانگ و لو Wang and Lu, ۲۰۲۱). همچنین مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که بهبود شمول مالی موجب بهبود وضعیت بانک‌های مشتری محور شده و در نهایت موجب تنوع بیشتر در فعالیت‌های ترازنامه‌ای آنها می‌شود که این خود موجب کاهش ریسک نقدینگی، تنش اعتباری و احتمال نکول آنها خواهد شد (مورگان و پونتینس Morgan and Pontines, ۲۰۱۸).

علاوه بر این، مهروترا و یتمن Mehrotra and Yetman (۲۰۱۵) بیان می‌کنند که بهبود وضعیت شمول مالی، سهم فعالیت اقتصادی خانوارها و کسب و کارها که وابسته به نرخ بهره است را افزایش می‌دهد. در نتیجه نقش نرخ بهره در نظام انتقال پولی تقویت شده که این موضوع در نهایت به بهبود اثربخشی بهتر سیاست پولی و حفظ پایداری مالی کمک می‌کند. البته باید اشاره کرد که در این خصوص میان پژوهشگران اتفاق نظر وجود ندارد. بطور نمونه چیهاک Cihak و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند که بین شمول مالی

و پایداری مالی در نمونه مورد مطالعه رابطه منفی وجود دارد. بر اساس این مطالعه، شمول مالی بیش تر، با استقراض گسترده افراد همراه است و بنابراین ممکن است منجر به زیان های غیرمنتظره سیستم مالی و در نهایت منتج به بحران های بانکی پی در پی شود. علاوه بر موارد فوق، این نتیجه به نوعی تایید کننده این موضوع است که شمول مالی به عنوان روان کننده ای برای کل نظام اقتصادی از طریق گسترش پس انداز و سرمایه گذاری عمل می کند. همچنین یک نظام مالی فراگیر، مجرای به منظور اتخاذ سیاست های حمایتی توسط دولت ها است که به خانوارها کمک می کند ضمن بهبود وضعیت معیشت، امکان پس انداز بیشتر را داشته باشند (وو و همکاران Vo et al, ۲۰۲۱). در این میان بانک ها نیز می توانند از سپرده های بیشتری برخوردار شده که به تامین مالی فعالیت های وام دهی آنها کمک کرده و درآمد عملیاتی بانک ها را افزایش و تثبیت می نماید؛ که این وضعیت در نهایت موجب بهبود پایداری مالی خواهد شد.

نتایج پژوهش حاضر نشان می دهد که پایداری مالی و کارایی مالی اثر مثبت و معنی دار بر یکدیگر دارند که این نتیجه هم راستا با برخی دیگر از مطالعات از جمله دوتا و ساها Dutta and Saha (۲۰۲۱) و آلبر Alber (۲۰۱۷) می باشد. به نظر می رسد در کشورهای در حال توسعه مورد بررسی در این مطالعه، افزایش کارایی موجب کاهش وام های غیرجاری و در نهایت بهبود ثبات بانک ها شده است. همچنین نتایج مطالعه فیوردلیسی و همکاران Fiordelisi et al (۲۰۱۱) نشان داد که نهادهای مالی با کارایی بیشتر، قدرت بازاری بیشتری دارند که در این شرایط انتظار می رود سطح ریسک کاهش و ثبات سیستم مالی افزایش یابد.

در خصوص اثر رشد اقتصادی بر پایداری مالی و کارایی مالی نیز نتایج جدول ۲ نشان می دهد که در نمونه مورد بررسی، رشد اقتصادی اثر منفی بر کارایی و اثر مثبت و معنادار بر پایداری مالی داشته است که البته اثرات بسیار اندک هستند. این نتایج هم راستا با نتایج برخی از مطالعات از جمله شاک و سیهاک (Schaeck and Cihak, ۲۰۱۲) می باشد. در واقع به نظر می رسد افزایش رشد اقتصادی موجب شده بانک ها رفتار مخاطره آمیز کمتری داشته باشند. هر چند به نظر می رسد نهادهای مالی با افزایش رشد اقتصادی و افزایش منابع مالی در اختیار آنها نتوانسته اند به نحو بهینه این منابع را به بخش هایی که کمبود منابع مالی دارند تخصیص دهند که این اتفاق موجب کاهش کارایی مالی شده است.

اثر شمول مالی بر کارایی و ... (روزبه بالونزاد نوری و امیرعلی فرهنگ) ۷۷

جدول ۲. نتایج تخمین الگوی پژوهش
* سطح معنی داری، ** مقدار آماره، *** آزمون خود همبستگی سریالی آرانو و باند
منبع: یافته‌های تحقیق

FS (معادله ۲)	FE (معادله ۱)	متغیر	
۰/۴۲	۰/۳۳	coefficient	وقفه متغیر وابسته
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	* Prob	
	۰/۸	coefficient	FS
	۰/۰۰۰	* Prob	
۰/۰۵		coefficient	FE
۰/۰۰۰		* Prob	
۰/۰۰۹	-۰/۰۷	coefficient	FI
۰/۰۰۴	۰/۰۰۰	* Prob	
۰/۰۰۰۰۹	-۰/۰۰۰۰۵	coefficient	Growth
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	* Prob	
۴۵/۹	۴۹/۲	**z	آماره J
۰/۴۷	۰/۳۴	* Prob	
-۳/۷	-۳/۹	**z	*** A.B Test Order 1
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	* Prob	
-۱/۲۱	۱/۲۳	**z	*** A.B Test Order 2
۰/۲۲	۰/۱۹	* Prob	

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی

در این مطالعه اثر شمول مالی، کارایی مالی و پایداری مالی برای کشورهای در حال توسعه دارای درآمد سرانه بالاتراز میانگین، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین این موضوع که آیا پیگیری سیاست‌هایی به منظور بهبود شمول مالی با کارایی مالی و پایداری مالی در تعارض است و یا موجب هم‌افزایی با آنها خواهد شد مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور و با هدف محاسبه شاخص‌های مالی مناسب که ویژگی‌های لازم به منظور استفاده در تجزیه و تحلیل‌ها را داشته باشند، از رویکرد معرفی شده توسط سارما (۲۰۱۵)

استفاده گردید. این شاخص با دار بودن ویژگی‌های کران‌دار بودن، یکنواختی، چند بُعدی و همگنی، امکان مقایسه و تحلیل بهتر را فراهم می‌کند.

در این چارچوب نتایج تخمین الگوی تحقیق با استفاده از روش تخمین گشتاورهای تعمیم یافته دو مرحله‌ای نشان داد که در نمونه مورد بررسی در بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۴ شمول مالی اثر مثبت و معنادار بر پایداری مالی و اثر منفی و معنادار بر کارایی مالی دارد. براساس این شواهد تجربی، پایداری مالی و شمول مالی می‌تواند در قالب یک هدف‌گذاری محقق شود. به این مفهوم که اهداف مشترک میان آنها از جمله رشد اقتصادی نیز قابل تحقق و دستیابی خواهد بود. به بیان دیگر، سیاست‌گذاران ضمن پایداری و ثبات سیستم مالی می‌توانند به هدف دسترسی تعداد بیشتری از افراد به خدمات مالی را نیز محقق نمایند. در واقع به نظر می‌رسد در کشورهای مورد بررسی، سیاست‌هایی که شمول مالی را ترویج می‌کنند، در شرایطی اجرا شده که از پایداری مالی هم حمایت کرده است.

در مقابل، یافته‌های پژوهش نشان داد که اقدام‌ها و برنامه‌های توسعه دهنده شمول مالی می‌تواند عوارض جانبی بصورت کاهش کارایی مالی داشته باشد. این امر ناشی از افزایش مشارکت در بازارهای مالی است که در نهایت منجر به افزایش هزینه‌های اجتماعی در سیستم‌های هر کشور می‌گردد.

علاوه بر این، مشارکت بیشتر افراد کم درآمد در سیستم مالی می‌تواند موجب افزایش هزینه مبادلات و اطلاعات شود. در این میان، به دلیل ناکافی بودن وثایق و پایین بودن سابقه اعتباری افراد، مشکلات ناشی از عدم تقارن اطلاعات نیز تشدید خواهد شد. از این رو برای حل مشکل لازم است تعداد بیشتری از واسطه‌های مالی با ساختار حکمرانی مناسب همراه با وضع مقررات و نظارت مالی کافی ایجاد شود.

پیوست‌ها

پیوست ۱. اسامی کشورهای مورد استفاده در پژوهش

Albania	Guinea	Mauritius
Algeria	Fiji, Rep. of	Mexico
Armenia	Gabon	Montenegro
Azerbaijan	Grenada	Namibia
Belarus, Rep. of	Guatemala	Macedonia
Belize	Guyana	Paraguay

Bosnia	Iran, Islamic Rep. of	Peru
Botswana	Iraq	Romania
Brazil	Jamaica	Russian
Bulgaria	Jordan	Venezuela,
China	Kazakhstan, Rep. of	Serbia, Rep. of
Colombia	Lebanon	South Africa
Costa Rica	Libya	Turkey
Dominica	Malaysia	St. Vincent and
Dominican Rep.	Maldives	Suriname
Ecuador	Marshall Islands	Thailand

کتابنامه

- حیدری دیزگرانی، علی. (۱۳۹۳). بررسی پایداری مالی و شوک‌های مالی در ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه رازی.
- یوسفی قلعه رودخانی محمدعلی، تهرانی رضا، میرلوحی سید مجتبی (۱۴۰۰)، بررسی تأثیر معیارهای عملکرد مالی بر پایداری مالی بانک‌ها در شرایط بحران مالی، فصلنامه مدرس علوم انسانی (پژوهش‌های مدیریت در ایران)، ۲۵(۲)، ۱-۲۱.
- نارمنجی، مرضیه. (۱۳۹۶). نقش رقابت و تمرکز بر پایداری مالی در صنعت بانکداری ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه سیستان و بلوچستان.

- Ahmad, M., Majeed, A., Khan, M. A., Sohaib, M., & Shehzad, K. (2021). Digital financial inclusion and economic growth: Provincial data analysis of China. *China Economic Journal*, Volume 14, Issue 3, pp 1-20
- Alber, N. (2017). Banking efficiency and financial stability: which causes which? A panel analysis. In *Advances in Applied Economic Research* (pp. 91-98). Springer, Cham.
- Allen, F., Demircuc-Kunt, A., Klapper, L., Peria, M.S.M., 2016. The foundations of financial inclusion: understanding ownership and use of formal accounts. *J. Financ. Intermed.* 27, 1-30.
- Alsamara, M., Mrabet, Zh., Jarallah, Sh. & Barkat, K. (2019). The switching impact of financial stability and economic growth in Qatar: Evidence from an oil-rich country. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 73, 205-216.
- Al-Smadi, M. O. (2018). The role of financial inclusion in financial stability: lesson from Jordan. *Banks and Bank Systems*, 13(4), 31-39.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51.

- Aubert, C., De Janvry, A., & Sadoulet, E. (2009). Designing credit agent incentives to prevent mission drift in pro-poor microfinance institutions. *Journal of Development Economics*, 90(1), 153-162.
- Ayyagari, M., Demirgüç-Kunt, A., Maksimovic, V., 2018. How well do institutional theories explain firms' perceptions of property rights? *Rev. Financ. Stud.* 21, 1833–1871.
- Banerjee, A., Chandrasekhar, A. G., Duflo, E., & Jackson, M. O. (2013). The diffusion of microfinance. *Science*, 341(6144).
- Banna, H., Alam, M. R., Ahmad, R., & Sari, N. M. (2020). Does Financial Inclusion Drive the Islamic Banking Efficiency? A Post-Financial Crisis Analysis. *The Singapore Economic Review*.1-26.
- Batuo, M., Mlambo, K., & Asongu, S. (2018). Linkages between financial development, financial instability, financial liberalisation and economic growth in Africa. *Research in International Business and Finance*, 45, 168–179.
- Beck, T., Lin, C., & Ma, Y. (2014). Why do firms evade taxes? The role of information sharing and financial sector outreach. *The Journal of Finance*, 69(2), 763-817.
- Brau, J. C., & Woller, G. M. (2004). Microfinance: A comprehensive review of the existing literature. *The Journal of Entrepreneurial Finance*, 9(1), 1-28.
- Brickley, J. A., Linck, J. S., & Smith Jr, C. W. (2003). Boundaries of the Firm: Evidence from the Banking Industry. *Journal of Financial Economics*, 70(3), 351–383.
- Brissimis, S. N., Delis, M. D., & Papanikolaou, N. I. (2018). Exploring the nexus between banking sector reform and performance: Evidence from newly acceded EU countries. *Journal of Banking and Finance*, 32(12), 2674–2683
- Bruhn, M., & Love, I. (2014). The real impact of improved access to finance: Evidence from Mexico. *The Journal of Finance*, 69(3), 1347-1376.
- Buch, C.M., Koch, C.T., Koetter, M., (2012). Do banks benefit from internationalization? Revisiting the market power–risk nexus. *Rev. Finance* 17 (4), 1401–1435.
- Burgess, R., Pande, R., (2005). Do rural banks matter? Evidence from the Indian social banking experiment. *Am. Econ. Rev.* 95, 780–795
- Chan, K. K., & Milne, A. (2014). Bank competition, fire-sales and financial stability. *The European Journal of Finance*, 20(10), 874–891.
- Chuc, A. T., Li, W., Phi, N. T. M., Le, Q. T., Yoshino, N., & Taghizadeh-Hesary, F. (2021). The necessity of financial inclusion for enhancing the economic impacts of remittances. *Borsa Istanbul Review*. Available online 9 January 2021, In Press, Corrected Proof
- Cihat, K., Setareh, K., & Salih, K. (2021). The role of financial efficiency in renewable energy demand: Evidence from OECD countries. *Journal of Environmental Management*, 285, 112122.
- Cihat, M., Mare, D. S., & Melecky, M. (2016). The nexus of financial inclusion and financial stability: A study of trade-offs and synergies. *World Bank Policy Research Working Paper*, (7722).

- Cong, L. I., Liu, X. H., Jiao, W. A. N. G., Vatavu, S., & Iosif, A. M. (2021). Financial inclusion in China: has input-output efficiency improved?. *Economic Computation & Economic Cybernetics Studies & Research*, 55(2).
- Copestake, J. (2007), "Mainstreaming Microfinance: Social Performance Management or Mission Drift?", *World Development*, 35(10), 1721–1738.
- Deng, S.E., Elyasiani, E., 2008. Geographic diversification, bank holding company value, and risk. *J. Money Credit Bank*. 40, 1217–1238
- Dev, S. M. (2006). Financial inclusion: Issues and challenges. *Economic and political weekly*, 4310-4313.
- Dutta, K. D., & Saha, M. (2021). Do competition and efficiency lead to bank stability? Evidence from Bangladesh. *Future Business Journal*, 7(1), 1-12.
- Dziewięcki, P., & Prus, P. (2020). Financial diversity and the development process: Case study of rural communes of Eastern Poland in 2009–2018. *Sustainability*, 12(16), 6446.
- Erlando, A., Riyanto, F. & Masakazu, S. (2020). Financial inclusion, economic growth, and poverty alleviation: evidence from eastern Indonesia, *Heliyon*, 6(10), 1-13.
- Fiordelisi, F., Marques-Ibanez, D., & Molyneux, P. (2011). Efficiency and risk in European banking. *Journal of Banking and Finance*, 35, 1315–1326.
- Galor, O., & Moav, O. (2004). From Physical to Human Capital Accumulation: Inequality and the process of Development. *The Review of Economic Studies*, 71(4), 1001–1026.
- Global Partnership for Financial Inclusion (GPII). (2011). The first G20 global partnership for financial inclusion (GPII) forum. Forum report published on October 01st, 2011. Retrieved on 18 September 2018.
- Guidi, F. (2021). Concentration, competition and financial stability in the South-East Europe banking context. *International Review of Economics & Finance*, 76, 639-670.
- Han, R., & Melecky, M. (2013). Financial inclusion for financial stability: Access to bank deposits and the growth of deposits in the global financial crisis. *World bank policy research working paper*, (6577).
- Hu, M., Zhang, J. & Chao, C. (2019). Regional financial efficiency and its non-linear effects on economic growth in China. *International Review of Economics & Finance*, 59, 1-41.
- Isukul, A., & Tantua, B. (2021). Financial Inclusion in Developing Countries: Applying Financial Technology as a Panacea. *South Asian Journal of Social Studies and Economics*, 42-60.
- Kasman, A., & Carvallo, O. (2014). Financial stability, competition and efficiency in Latin American and Caribbean banking. *Journal of Applied Economics*, 17(2), 301-324.
- Khan, A., & Krishnan, S. (2021). Moderating effects of business-systems corruption on corruption in basic national institutions and electronic government maturity: Insights from a dynamic panel data analysis. *International Journal of Information Management*, 59, 102349.
- Kim, D.-W., Yu, J.-S., & Hassan, M. K. (2018). Financial Inclusion and Economic Growth in OIC Countries. *Research in International Business and Finance*, 43, 1–14.

- Kumar, V. & Ghosh, S. (2021). Financial inclusion and economic growth in India amid demonetization: A case study based on panel cointegration and causality. *Economic Analysis and Policy*, 71, 674-693.
- Kumar, V., Thrikawala, S. & Acharya, S. (2021). Financial inclusion and bank profitability: Evidence from a developed market, *Global Finance Journal*, 20, 1-18.
- Le, T. H., Chuc, A. T., & Taghizadeh-Hesary, F. (2019). Financial inclusion and its impact on financial efficiency and sustainability: Empirical evidence from Asia. *Borsa Istanbul Review*, 19(4), 310-322.
- Liu, Y., Luan, L., Wu, W., Zhang, Z., & Hsu, Y. (2021). Can digital financial inclusion promote China's economic growth?. *International Review of Financial Analysis*, 78, 101889.
- Luo, Y., Tanna, S., & De Vita, G. (2016). Financial openness, risk and bank efficiency: Cross-country evidence. *Journal of Financial Stability*, 24, 132-148
- Machdar, N. M. (2020). Financial inclusion, financial stability and sustainability in the banking sector : the case of Indonesia. *International Journal of Economics and Business Administration*, 8(1), 193-202.
- Mehrotra, A. N., & Yetman, J. (2015). Financial inclusion-issues for central banks. *BIS Quarterly Review March*. SSRN, 20-34.
- Mishkin, F. S. (1992). Anatomy of a financial crisis. *Journal of Evolutionary Economics*, 2(2), 115-130.
- Morgan, P. J., & Pontines, V. (2018). Financial stability and financial inclusion: The case of SME lending. *The Singapore Economic Review*, 63(01), 111-124.
- Motelle, S., & Biekpe, N. (2015). Financial integration and stability in the Southern African development community. *Journal of Economics and Business*, 79, 100e117.
- Neaime, S., & Gaysset, I. (2018). Financial inclusion and stability in MENA: Evidence from poverty and inequality. *Finance Research Letters*, 24, 230-237.
- Nyamsogoro, G. D. (2010). Financial sustainability of rural microfinance institutions (MFIs) in Tanzania (Doctoral dissertation, University of Greenwich).
- Olgu, O. (Ed.). (2014). *Handbook of research on strategic developments and regulatory practice in global finance*.
- Omar, M. A., & Inaba, K. (2020). Does financial inclusion reduce poverty and income inequality in developing countries? A panel data analysis. *Journal of Economic Structures*, 9(1), 1-25.
- Ozili, P. K. (2018). Impact of digital finance on financial inclusion and stability. *Borsa Istanbul Review*, 18 (4), 329-340.
- Ozili, P.K. (2020). *Theories of Financial Inclusion. Uncertainty and Challenges in Contemporary Economic Behaviour*. Emerald Publishing Limited, Bingley, pp. 89-115.
- Pearce D., (2011). *Financial Inclusion in the Middle East and North Africa*, The World Bank Middle East and North Africa Region, Financial and Private Sector Development Unit. World Bank policy research working paper, (5610).

- Permatasari, Y., & Nengtyas, A. V. R. (2020). The Effect of Financial reporting and debt maturity quality of investment efficiency with litigation risk as moderated variables. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 10(12).
- Phan, H. T., Anwar, S., Alexander, W. R. J., & Phan, H. T. M. (2019). Competition, efficiency and stability: An empirical study of East Asian commercial banks. *The North American Journal of Economics and Finance*, 50, 100990.
- Prasad, E. S. (2010). Financial sector regulation and reforms in emerging markets: An overview. Working Paper 16428.
- Saha, M., & Dutta, K. D. (2020). Nexus of financial inclusion, competition, concentration and financial stability: cross-country empirical evidence. *Competitiveness Review: An International Business Journal*. 69, 1-15.
- Sahay, M. R., Cihak, M., N'Diaye, M. P., Barajas, M. A., Mitra, M. S., Kyobe, M. A., ... & Yousefi, M. R. (2015). Financial inclusion: can it meet multiple macroeconomic goals?. International Monetary Fund.
- Saidane, D., & Abdallah, S. B. (2021). Sustainable Finance: Concepts, Analyses and Perspectives. In *Rethinking Finance in the Face of New Challenges*. Emerald Publishing Limited. Volume 15.
- Sarma, M. (2015). Measuring financial inclusion. *Economics Bulletin*, 35(1), 604-611.
- Schaeck, K. & Cihak, M. (2012). Competition, Efficiency, and Stability in Banking. *Financial Management*, 43, 215-241.
- Sethi, D. and Acharya, D. (2018). Financial inclusion and economic growth linkage: some cross country evidence. *Journal of Financial Economic Policy*, 10(3), 369-385.
- Sharizan, S., Redzuan, N. H., & Rosman, R. (2021). Issues and challenges of financial inclusion among low-income earners in rural areas of Malaysia. *Turkish Journal of Economics*, 8, 277-299.
- Ullah, S., Akhtar, P., & Zaefarian, G. (2018). Dealing with endogeneity bias: The generalized method of moments (GMM) for panel data. *Industrial Marketing Management*, 71, 69-78.
- Vo, D. H., Nguyen, N. T., & Van L, T. H. (2021). Financial inclusion and stability in the Asian region using bank-level data. *Borsa Istanbul Review*, 21, 36-43.
- Wang, X. & Guan, J. (2016). Financial inclusion: Measurement, spatial effects and influencing factors. *Applied Economics*, 49 (18), 1751-62.
- Wang, R., & Luo, H. (2021). How does financial inclusion affect bank stability in emerging economies?. *Emerging Markets Review*, 100876.
- Wang, R., & Luo, H. (2021). How does financial inclusion affect bank stability in emerging economies?. *Emerging Markets Review*, 100876.
- Yetman, J. (2018). Adapting monetary policy to increasing financial inclusion. *IFC Bulletins chapters*, 47.