

The Effect of Banking Competition on Financial Inclusion

*Roozbeh Balounejad Nouri**

*Shaghayegh Shajaripour***

Abstract

Objective: In recent years, "financial inclusion" has become a topic of interest for financial institutions, policymakers and researchers worldwide. This is due to the important role and position that financial inclusion can play in reducing poverty, inequality and improving the well-being of communities. Moreover, increased access to and use of financial products and services leads to increased resilience to financial and economic shocks and the empowerment of vulnerable groups such as women and villagers. This study investigates the effect of competition in the banking industry on financial inclusion. The findings of this study can lead to a better understanding of policy-making and planning in the banking sector to enhance financial inclusion.

Method: In this study, the generalized method of Moments presented by [Arellano and Bond \(1991\)](#) has been used. It should be noted that one of the constant challenges in estimating econometric patterns is the possibility of false regression. Therefore, in the present study, [Levin, Lin and Chou \(2002\)](#) panel unit root tests were used to investigate the stationarity of variables. The data utilized in this study is related to 35 developing countries over the period 2004-2018. Due to the differences between data from different countries and with the aim of achieving a comparable benchmark between countries, the multidimensional indexing approach introduced by [Sarma \(2015\)](#) has been used to calculate the financial inclusion index. For measuring market power in banking industry, Learner index has been utilized. Other variables employed in this study, consisting of financial depth, private credit and gdp per capita.

Results: The results of this study indicated that increasing concentration (reducing competition) in the banking industry has a negative and significant effect on financial inclusion. Since this index is in the range of zero and one (the closer to one it indicates the existence of market power and monopoly in that industry), it can be said that in developing countries, due to the negative effect of reducing competition on financial inclusion, the greater the monopoly in the monetary and credit system, the less households have access to the money market and its formal alternatives to improve their financial and credit needs. In other words, increasing market power leads to a decrease in the supply of loans and an increase in interest rates, and as a result, reduces borrowers' access to credit, which in a way confirms the hypothesis of market power.

Journal of Development and Capital, Vol. 7, No.1, 181-199.

* **Corresponding Author**, Assistant Professor of Economics, Economic Affairs Research Institute, Tehran, Iran.

Email: r.balounejad@earec.ac.ir

** Ph.D in Financial Economics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. **Email:** shajarishagha@gmail.com

Submitted: 3 January 2022 **Revised:** 19 January 2022 **Accepted:** 20 February 2022 **Published:** 30 July 2022

Publisher: Faculty of Management & Economics, Shahid Bahonar University of Kerman.

DOI: 10.22103/jdc.2022.18801.1193

©The Authors.



Abstract

Conclusion: In developing countries, due to the negative impact of declining competition on financial inclusion, the greater the monopoly on the monetary and credit system, the lower the household access to the money market and its formal alternatives to meet their financial and credit needs. The consequence of this process is the tendency of individuals to finance from informal sources, which also results in a reduction in financial inclusion in the economy. Based on this, it is suggested that banking policies and regulations be formulated in a way that can improve the financial inclusion situation and, consequently, its consequences on the main macroeconomic variables. Policies also need to consider the potential of using new technologies to improve financial inclusion. Moreover, it is suggested that financial inclusion in the upstream documents of the country be considered as a specific policy goal that requires the development of the National Financial Inclusion Strategy (NFIS). Also, in line with the main research question, it can be stated that, instead of restricting competition, it is necessary to design the structure of the banking industry in an open way that increases the possibility of more competition of banks.

Keywords: *Financial Inclusion, Competition in Banking, Market Power.*

JEL Classification: G21, D53, O16, L10.

Paper Type: *Research Paper.*

Citation: Balounejad Nouri, R., Shajari, S. (2022). The effect of banking competition on financial inclusion. *Journal of Development and Capital*, 7(1), 181-199 [In Persian].

اثر رقابت در بانکداری بر شمول مالی

روزبه بالونژاد نوری*

شقایق شجری پور**

چکیده

هدف: پژوهش حاضر، به منظور بررسی اثر رقابت در صنعت بانکداری بر شمول مالی انجام شده است که به دلیل نقش و جایگاه مهمی است که شمول مالی در رشد و توسعه اقتصادی ایفا می کند.

روش: در این مطالعه از روش تخمین گشتاورهای تعمیم یافته که توسط آرانو و باند (۱۹۹۱) ارائه گردید استفاده شده است. داده های به کار رفته در این پژوهش، مربوط به ۳۵ کشور در حال توسعه و در بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۴ است.

یافته ها: افزایش انحصار (کاهش رقابت) در صنعت بانکداری موجب کاهش شمول مالی در کشورهای مورد بررسی شده است. همچنین، رشد تولید سرانه نیز اثر مثبت و معنادار بر شمول مالی داشت. در نهایت اینکه توسعه مالی در شرایط لحاظ نسبت اعتبارات به GDP به عنوان یک متغیر کنترلی در الگو، دارای اثر مثبت و معنادار بر شمول مالی بود.

نتیجه گیری: در کشورهای در حال توسعه، با توجه به اثر منفی کاهش میزان رقابت بر شمول مالی، هر چه انحصار در نظام پولی و اعتباری بیشتر شود، میزان دسترسی خانوارها به بازار پول و جایگزین های رسمی آن به منظور ترمیم نیاز مالی و اعتباری خود کمتر خواهد شد. پیامد این مسأله، تمایل افراد به تأمین مالی از منابع غیررسمی است که نتیجه آن نیز کاهش شمول مالی در اقتصاد است. بر این اساس پیشنهاد می شود سیاست و ضوابط بانکداری به گونه ای تدوین شود که بتواند موجب بهبود وضعیت شمول مالی و در نتیجه پیامدهای آن بر متغیرهای اصلی اقتصاد کلان شود. همچنین ضرورت دارد در سیاست گذاری ها به ظرفیت های استفاده از فناوری های نوین در بهبود شمول مالی توجه شود.

واژه های کلیدی: شمول مالی، رقابت در بانکداری، قدرت بازاری.

طبقه بندی JEL: G21, D53, O16, L10.

نوع مقاله: پژوهشی.

استناد: بالونژاد نوری، روزبه؛ شجری پور، شقایق. (۱۴۰۱). اثر رقابت در بانکداری بر شمول مالی. *مجله توسعه و سرمایه*، ۱۸۱-۱۹۹.

مجله توسعه و سرمایه، دوره هفتم، ش ۱، صص. ۱۸۱-۱۹۹.

* نویسنده مسئول، استادیار پژوهشکده امور اقتصادی، تهران، ایران. r.balounjad@earc.ac.ir

** دکترای گروه اقتصاد مالی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. shajarishagha@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۳ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۱۰/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۱ تاریخ انتشار برخط: ۱۴۰۱/۵/۸

ناشر: دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان.

©The Authors.

DOI: 10.22103/jdc.2022.18801.1193



مقدمه

طی سال‌های اخیر، «شمول مالی»^۱ به موضوع مورد توجه نهادهای مالی، سیاست‌گذاران و پژوهش‌گران در سطح جهان تبدیل شده است. این امر ناشی از نقش و جایگاه مهمی است که شمول مالی می‌تواند در کاهش فقر، نابرابری و بهبود رفاه جوامع ایفا کند. همچنین نتایج مطالعات تجربی نشان داده است که دسترسی و استفاده بیشتر از محصولات و خدمات مالی، منجر به افزایش تاب‌آوری در برابر تکانه‌های مالی و اقتصادی و توانمندسازی اقشار آسیب‌پذیر مانند زنان و روستائیان می‌گردد (سوری و جک،^۲ ۲۰۱۶، سیدیک،^۳ ۲۰۱۷ و اینوئه،^۴ ۲۰۱۸).

بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که با وجود گام‌هایی که توسط نهادهای بین‌المللی مثل صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی در جهت ارتقاء شمول مالی برداشته شده است، همچنان سهم قابل ملاحظه‌ای از افراد به ویژه در کشورهای کمتر توسعه یافته فاقد دسترسی کافی به نهادهای مالی رسمی هستند. طبق تازه‌ترین آمارهای موجود،^۵ نزدیک به یک سوم افراد در سال ۲۰۱۷ (حدود ۱/۷ میلیارد نفر) هیچ‌گونه دسترسی به خدمات مالی رسمی نداشته‌اند که نیمی از این تعداد زنان فقیر ساکن روستا یا فاقد شغل هستند. از این رو به نظر می‌رسد شناخت عوامل مؤثر بر شمول مالی خانوارها و بنگاه‌ها، اهمیت قابل توجهی در بهبود سطح زندگی، توسعه اشتغال و کاهش فقر و نابرابری داشته باشد.

در چارچوب بحث، بانک‌ها به عنوان عرضه‌کنندگان اصلی محصولات و خدمات مالی^۶ نقش و جایگاه کلیدی در ارتقاء شمول مالی و بهبود سطح دسترسی خانوارها و بنگاه‌ها ایفا می‌کنند. این موضوع زمانی اهمیت دو چندان می‌یابد که بدانیم ساختار بخش بانکی و میزان رقابت در صنعت بانکداری یکی از عوامل مؤثر بر شمول مالی است که در ادبیات اقتصادی طی سال‌های اخیر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است.

در این راستا نظرات متفاوتی درخصوص چگونگی اثرگذاری ساختار بازارهای مالی بر دسترسی و استفاده از محصولات و خدمات مالی ارائه شده که می‌توان در چارچوب دو فرضیه قدرت بازار^۷ و اطلاعات^۸ تقسیم‌بندی کرد. براساس فرضیه قدرت بازار، افزایش رقابت در صنعت بانکداری عاملی برای کاهش هزینه تأمین مالی و در نتیجه افزایش شمول مالی است. این فرضیه بر این نظریه عمومی علم اقتصاد استوار است که افزایش رقابت باعث کاهش قیمت‌ها شده که شواهد تجربی نیز آن را تأیید می‌کند (وانگ^۹ و همکاران، ۲۰۲۰ و مسلیه^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۰). در مقابل، فرضیه اطلاعات بیان می‌کند افزایش رقابت در صنعت بانکداری منجر به افزایش موانع تأمین مالی شده و هزینه تأمین مالی را افزایش می‌دهد. براساس این فرضیه، افزایش رقابت بانکی انگیزه بانک‌ها برای قرض‌دهی به مشتریان بر اساس ارتباطات از پیش تعیین شده^{۱۱} را، بواسطه کاهش عدم تقارن اطلاعات برای آنها، افزایش می‌دهد. این بدان معنا است در شرایط رقابتی، عدم تقارن اطلاعات بین بانک‌ها و سایر وام‌گیرندگان افزایش و ارائه وام توسط بانک‌ها کاهش می‌یابد (فانگاکوا^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۷).

¹ Financial Inclusion

² Suri and Jack

³ Siddik

⁴ Inoue

⁵ Global Findex

^۶ با وجود رشد فین‌تک‌ها و سایر ارائه‌دهندگان محصولات و خدمات مالی، بانکداری سنتی همچنان بیشترین سهم را در ارائه خدمات مالی ایفا می‌کند.

⁷ Market Power Hypothesis

⁸ Information Hypothesis

⁹ Wang

¹⁰ Meslier

¹¹ Relationship lending

¹² Fungaycova

در نهایت باید گفت بررسی شواهد تجربی موجود نشان می‌دهد نتایج پژوهش‌ها درخصوص اثرات رقابت و تمرکز در صنعت بانکداری بر دسترسی به محصولات و خدمات مالی و هزینه آن، از هر دو فرضیه پیش‌گفته پشتیبانی می‌کنند. لذا نمی‌توان رابطه مشخصی بین ساختار بازار مالی و شمول مالی تعیین کرد؛ به عبارتی این مسأله بیشتر پدیده‌ای تجربی است. در این راستا، پژوهش حاضر با هدف بررسی اثرات رقابت و تمرکز در صنعت بانکداری کشورهای در حال توسعه بر شمول مالی با استفاده از داده‌های بین‌کشوری از ۳۵ کشور در حال توسعه که درآمد بالاتر از متوسط داشته‌اند و با استفاده از روش تخمین گشتاورهای تعمیم‌یافته^۱ (GMM) انجام شده است. این تحقیق در پی پاسخ به این پرسش اصلی است که آیا رقابت (و یا تمرکز) در صنعت بانکداری می‌تواند عاملی تأثیرگذار بر شمول مالی باشد؟

با توجه به بررسی‌های انجام شده، نوآوری پژوهش حاضر در این است که در داخل کشور تاکنون مطالعه‌ای در خصوص عوامل مؤثر بر شمول مالی انجام نشده است. همچنین رویکرد شاخص‌سازی چند بُعدی معرفی شده نیز در مطالعات تجربی انجام شده داخلی مورد استفاده قرار نگرفته است که با توجه به ویژگی‌هایی که دارد می‌تواند مفید باشد. در نهایت اینکه در مطالعات داخلی و خارجی، اثر رقابت در بانکداری بر شمول مالی در کشورهای در حال توسعه به عنوان یکی از عوامل مؤثر، تاکنون مورد بررسی قرار نگرفته است.

با توجه به موارد فوق، یافته‌های حاصل از این پژوهش می‌تواند به درک بهتری از سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در بخش بانکی به منظور ارتقاء شمول مالی بیانجامد. 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 پیشنهادها و سیاستی اختصاص یافته است.

مبانی نظری و بسط فرضیه‌های پژوهش

تبیین مفهوم شمول مالی

بررسی منابع علمی نشان می‌دهد که تعاریف متعددی توسط نهادهای بین‌المللی برای شمول مالی ارائه شده است. **گروه مشاوره‌ای حمایت از فقرا^۲ (۲۰۱۱)**، که مشارکتی جهانی مشتمل بر ۳۰ سازمان توسعه‌ای پیشرو است، شمول مالی را وضعیتی می‌داند که در آن جمعیت فعال کشور، دسترسی موثری به خدمات مالی ارائه شده توسط نهادهای مالی رسمی داشته باشند. از دیدگاه **صندوق بین‌المللی پول (۲۰۱۵)**، شمول مالی به مفهوم دسترسی به خدمات مالی رسمی و استفاده از آنها توسط خانوارها و بنگاه‌ها است. همچنین براساس تعریف **بانک جهانی (۲۰۱۸)**، شمول مالی دسترسی و استفاده افراد و بنگاه‌ها از محصولات و خدمات مالی با کیفیت و مقرون به صرفه - شامل پرداخت‌ها، حساب‌های بانکی، اعتبارات، و بیمه - است که به شیوه‌ای مسئولانه و پایدار ارائه شده و نیازهای آنها را برآورده سازد.

در چارچوب نظری، ارتقاء شمول مالی دارای اثرات مثبتی بر اقتصاد در سطوح خرد و کلان است. در سطح خرد، دسترسی و استفاده از خدمات مالی منجر به بهبود سطح زندگی خانوارهای کم‌درآمد و افزایش فرصت‌های رشد و توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط می‌گردد. خانوارها از طریق دسترسی به اعتبارات و افزایش پس‌انداز می‌توانند سطوح مصرفی خود را طی زمان (با وجود نوسانات درآمد) هموار سازند (**اوون و پریرا^۳، ۲۰۱۸**). همچنین، خانوارهای فقیر شامل روستائیان

^۱ Generalized Methods of Moments (GMM)

^۳ Owen and Pereira

^۲ Consultative Group to Assist the Poor (CGAP)

و کشاورزان با خرید انواع محصولات بیمه‌ای از جمله بیمه تولیدات کشاورزی و دامی به عنوان بخشی از زنجیره تأمین مالی خرد، می‌توانند ریسک‌های آتی خود را کاهش دهند (بارمن^۱ و همکاران، ۲۰۰۹). دسترسی بنگاه‌های کوچک و متوسط به اعتبارات بانکی نیز منجر به افزایش سرمایه‌گذاری و اشتغال و رشد بیشتر این بنگاه‌ها می‌گردد (آهیاودزی و اداده^۲، ۲۰۱۲). در سطح کلان نیز، توسعه شمول مالی منجر به افزایش رشد اقتصادی (دابلا-نورس^۳ و همکاران، ۲۰۱۵؛ کیم^۴ و همکاران، ۲۰۱۸؛ صندوق بین‌المللی پول، ۲۰۲۱)، کاهش فقر و نابرابری (اینوئه و هاموری^۵، ۲۰۱۶) و بهبود ثبات مالی و اقتصادی (هان و ملکی^۶، ۲۰۱۳؛ مهروتا و یتمن^۷، ۲۰۱۵) می‌گردد.

باید توجه داشت که شمول مالی نیز به مانند بسیاری دیگر از پدیده‌های اقتصادی تابع عوامل مختلفی است که در یک دسته بندی می‌توان آنها را به چهار گروه اقتصادی، اجتماعی-دموگرافیک، فناورانه و سیاسی طبقه‌بندی کرد (کاباکووا و پلاکسنکف^۸، ۲۰۱۸). شاید بتوان گفت که یکی از مهمترین این عوامل تحولات فناورانه (دیجیتالی) است که چشم‌انداز خدمات مالی را دگرگون ساخته است. نتایج مطالعات تجربی نشان داده که نوآوری‌های فناورانه به طور مستقیم بر شمول مالی اثر مثبت داشته است که از شواهد آن می‌توان به توسعه خدمات بانکی از جمله رشد تعداد دستگاه‌های خود پرداز و یا انواع کارت‌های بانکی اشاره کرد. باید توجه داشت که بین سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۷ با وجود ناپایداری اقتصاد جهانی، حدود ۱/۲ میلیارد نفر دسترسی به حساب بانکی پیدا کرده‌اند که بخش عمده این پیشرفت مرهون فناوری‌های نوآورانه است (فراست^۹ و همکاران، ۲۰۲۱). بانکداری دیجیتال و کلان داده‌ها به ارائه‌دهندگان خدمات مالی امکان ارائه خدمات موثرتر را به گروه‌های مستثنی از خدمات مالی می‌دهد. از نمونه‌های بارز بانکداری دیجیتال می‌توان به ظهور بازیگران فین تک مانند bKash در بنگلادش، M-Pesa در کنیا و FINO در هند اشاره کرد که امکان ارائه محصولات و خدمات مالی را برای گروه‌های وسیعی از افراد فراهم ساخته‌اند (بانک توسعه آسیا^{۱۰}، ۲۰۱۶). فناوری‌های دیجیتال، از طریق ایجاد رقابت بین بانک‌ها و شرکت‌های فین تک، منجر به کاهش هزینه خدمات مالی و در نتیجه ارتقاء شمول مالی می‌گردد.

بهبود وضعیت رقابت در اکوسیستم مالی، نقش مهمی در بهبود دسترسی و استفاده افراد و بنگاه‌ها به خدمات مالی دارد. در برخی از کشورهای کمتر توسعه‌یافته سطح دسترسی افراد به خدمات مالی از جمله «حساب‌های بانکی» به دلیل تقاضای کم و موانعی مانند هزینه، مسافت و فرآیندهای طولانی اداری پایین است. همچنین براساس سرشماری کسب و کارها در ۱۳۷ کشور جهان در سال ۲۰۱۷، تنها ۳۴٪ از بنگاه‌ها در کشورهای در حال توسعه وام بانکی دریافت کرده‌اند؛ درحالی‌که این سهم در کشورهای توسعه‌یافته ۵۱٪ بوده است. در کشورهای در حال توسعه، ۳۵٪ از بنگاه‌های کوچک تأمین مالی را به‌عنوان یک محدودیت اصلی عنوان کرده در حالی‌که تنها ۱۶٪ بنگاه‌ها در کشورهای توسعه‌یافته این موضوع را محدودیت اصلی خود اعلام نموده‌اند.

¹ Barman

² Ahiawodzi and Adade

³ Dabla-Norris

⁴ Kim

⁵ Inoue and hamori

⁶ Han and Melecky

⁷ Mehrotra and Yetman

⁸ Kabakova and Plaksenkov

⁹ Frost

¹⁰ ADB

در چند دهه اخیر تلاش‌های زیادی جهت بهبود دسترسی به خدمات مالی انجام شده است با این حال بسیاری از این تلاش‌ها به دلیل انحصار و عدم رقابت، با شکست روبرو شده‌اند. به عنوان نمونه، از جمله عوامل وقوع «بحران تأمین مالی خرد آندراپرادش»^۱ در سال ۲۰۱۰ در هند، عدم رقابت مؤثر با سایر نهادهای مالی رسمی بیان می‌شود (خان و آشتا، ۲۰۱۳). بر این اساس طی سال‌های اخیر، نهادهای پولی و مالی با تأکید بر اهمیت رقابت در نظام مالی و همچنین توسعه فناوری‌های نوآورانه، بهبود قابل ملاحظه‌ای در دسترسی افراد و بنگاه‌ها به خدمات مالی ایجاد کرده‌اند. یکی از نهادهای بین‌المللی پیشگام در زمینه گسترش و ترویج شمول مالی، بانک جهانی است. از اصلی‌ترین برنامه‌های این نهاد که با همکاری صندوق بین‌المللی پول به منظور ترویج و گسترش شمول مالی در سطح جهانی به کار گرفته شده، «برنامه‌های ارزیابی بخش مالی»^۲ است. در این برنامه‌ها رویکردی یکپارچه برای کمک به کشورها در دستیابی به اهداف دسترسی مالی و شمول مالی به کار گرفته می‌شود. دو حوزه اصلی مورد اشاره در این برنامه‌ها، تقویت رقابت و گسترش نقاط دسترسی و همچنین ارتقاء فناوری در راستای شمول مالی است. در خصوص رقابت، حمایت از اصلاحات مقرراتی و نظارتی برای افزایش سطح دسترسی مؤسسات بانکی و غیربانکی نظیر شرکت‌های تلکام و فین تک مورد توجه واقع شده است. در بخش توسعه فناوری‌های نوآورانه نیز همکاری با مسئولان ملی برای استفاده از فرصت‌های فین تک و فناوری‌های جدید از اهم موارد مطرح شده است.

شمول مالی و رقابت در بانکداری

خواسته یا ناخواسته، در فضای کنونی اقتصاد کشورها به ویژه کشورهای در حال توسعه، بانک‌ها نقش زیادی در تأمین مالی خانوارها و بنگاه‌های اقتصادی دارند. باید توجه داشت که پس از بحران مالی سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۰۸، ارتباط بین رقابت در صنعت بانکداری و دسترسی به محصولات و خدمات مالی به ویژه اعتبارات، بیش از پیش مورد توجه پژوهشگران و سیاست‌گذاران واقع شد. زیرا با وقوع این بحران، بسیاری از قانون‌گذاران و تنظیم‌کنندگان بخش مالی، گسترش بیش از حد بخش مالی و بانکی و ورود نهادهای مالی جدید را یکی از دلایل آن بحران معرفی و خواهان محدودیت‌های نظارتی بیشتری بر بانک‌ها شدند (ترنر^۴، ۲۰۱۰ و تریشه^۵، ۲۰۱۰). در همان زمان، اقدامات انجام شده توسط دولت‌ها در برخی اقتصادهای توسعه یافته برای مقابله با بحران، به ویژه ادغام بانک‌ها، منجر به افزایش قابل ملاحظه‌ای در شدت تمرکز در صنعت بانکداری گردید که این موضوع، بحث‌های بسیاری در خصوص آینده رقابت بانکی و سطح دسترسی به اعتبارات به وجود آورد (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی^۶، ۲۰۱۰).

در چارچوب صنعت بانکداری، وجود انحصار و داشتن قدرت بازار، امکان چانه‌زنی بانک‌ها در تغییر نرخ سپرده یا وام به نفع گزینه‌های خود بدون از دست دادن سود یا مشتری کمک می‌کند. همچنین بانک‌ها و سایر طلبکاران می‌توانند از قدرت بیشتری برخوردار شوند، در صورتی که کلیه اطلاعات مهم مربوط به وام گیرندگان را در اختیار داشته باشند (دجانکوف^۷ و همکاران، ۲۰۰۷). به طور معمول، وقتی تعدادی از بانک‌ها حرکت وام، نرخ سپرده و پیشنهادات محصول

¹ Andhra Pradesh Microfinance Crisis

² Khan and Ashta

³ Financial Sector Assessment Programs

⁴ Turner

⁵ Trichet

⁶ OECD

⁷ Djankov

را در یک سیستم بانکی کنترل می کنند، گفته می شود که سطح انحصار و قدرت بازار بانک بالا است. قدرت بازار بانک همچنین به این معنی است که بانک ها در یک فضای بانکی کمتر رقابتی فعالیت می کنند. بنابراین، اگر یک سیستم بانکی با نرخ وام بالا به نرخ سپرده، وابستگی بیشتر به وثیقه ها، اتهامات مالی بالا و ایجاد روابط بالاتر مشخص شود، می تواند رفتار قدرت بالایی در بازار داشته باشد. (ستورلی و پرتو^۱، ۲۰۱۲).

در این میان باید توجه داشت که منحنی تقاضای پیش روی بنگاه ها نزولی است و در نتیجه افزایش قیمت ها منجر به کاهش مقدار تقاضا خواهد شد. همچنین تصمیم به کاهش عرضه نیز توسط این بنگاه ها موجب کاهش مازاد مصرف کننده می شود. این امر از نظر اجتماعی نامطلوب تلقی می شود. بازارهای کاملاً رقابتی چنین موضوعاتی را نشان نمی دهند زیرا بنگاه ها قیمت هایی را منعکس می کنند که این به نفع مشتری است. در نتیجه، بسیاری از کشورها مقررات ضد انحصاری یا قوانین دیگری را در نظر گرفته اند که توانایی بنگاه ها در افزایش قدرت بازار را محدود می کند. چنین قوانینی غالباً ادغام ها را تنظیم می کند و گاه اختیارات قضایی را برای اجبار در واگذاری ایجاد می کند (لوکر^۲ و همکاران، ۲۰۲۰: ۱۶).

در خصوص اثرات انحصار و یا رقابت در نظام بانکی بر دسترسی به اعتبارات، دو دیدگاه کلی مبتنی بر دو فرضیه قدرت بازار و فرضیه اطلاعات وجود دارد. فرضیه قدرت بازار یا ساختار- رفتار- عملکرد^۳ که برگرفته از مدل های سازمان دهی صنعتی^۴ است، نشان می دهد که قدرت بازاری، شرکت ها را به رفتارهای ضد رقابتی و انحصارجویانه ترغیب می کند (واتیرو^۳، ۲۰۱۰). در ادبیات بانکداری، افزایش قدرت بازار منجر به کاهش عرضه وام و افزایش نرخ های بهره شده و در نتیجه دسترسی وام گیرندگان به اعتبارات را کاهش می دهد. در این حالت، احتمال سهمیه بندی اعتباری افزایش یافته و نرخ انباشت سرمایه کاهش می یابد (گازمن^۴، ۲۰۰۰). در چارچوب این فرضیه، افزایش رقابت بین بانک ها منجر به کاهش هزینه تأمین مالی و افزایش کارایی عملیاتی بانک ها شده که نتیجه آن افزایش دسترسی کلیه افراد و بنگاه ها به اعتبارات و سایر خدمات مالی است (بسانکو و تاکور^۵، ۱۹۹۲، برگر و حنان^۶، ۱۹۹۸ و کاربو-والورده^۷ و همکاران، ۲۰۰۹).

در مقابل و براساس فرضیه اطلاعات، افزایش تمرکز در صنعت بانکداری، می تواند منجر به افزایش عرضه اعتبارات گردد. زیرا در بازارهای بانکی متمرکز، بانک ها برای کاهش عدم تقارن اطلاعات، مبادرت به پایش اطلاعات اعتباری وام گیرندگان و ایجاد روابط بلندمدت با آنها می کنند. این فرآیند منجر به کاهش نرخ بهره برای وام گیرندگان و افزایش دسترسی به اعتبارات می گردد (پترسون و راجان^۸، ۱۹۹۵). به بیان دیگر بر اساس این فرضیه، در بانکداری رقابتی به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات وام گیرنده (ناشی از فقدان روابط بلندمدت) و نااطمینانی در مورد آینده، نرخ بهره بویژه برای وام گیرندگان پریسک و با اطلاعات غیرشفاف افزایش می یابد (مارکوئز^۹، ۲۰۰۲ و هاسوالد و مارکوئز^{۱۰}، ۲۰۰۶). بر این اساس افزایش هزینه تأمین مالی می تواند بر انگیزه های وام گیرندگان برای دریافت اعتبار اثر منفی گذاشته و حتی منجر به عدم دریافت اعتبار گردد (پترسون و راجان، ۱۹۹۵).

¹ Cetorelli and Peretto

² Loecker

³ Vatrio

⁴ Guzman

⁵ Besanko and Thakor

⁶ Berger and Hannan

⁷ Carbo-Valverde

⁸ Petersen and Rajan

⁹ Marquez

¹⁰ Hauswald and Marquez

اینکه کدام یک از این دو فرضیه، توضیح بهتری از رابطه رقابت بانکی و شمول مالی ارائه می کنند هنوز بطور دقیق مشخص نیست. البته برخی دیدگاه‌ها رویکرد میانه‌ای را اتخاذ کرده و نشان می‌دهند که با بهبود سازوکارهای به اشتراک گذاری اطلاعات اعتباری وام گیرندگان می‌توان بر مشکلات بانکداری رقابتی فائق آمد (لاو و پریا^۱، ۲۰۱۲). به بیان دیگر، در این حالت توسعه نظام اعتباری جایگزین روابط بلندمدت بین بانک و وام گیرنده می‌شود (لاو و میلنکو^۲، ۲۰۰۳). در این چارچوب، توسعه نظام اطلاعات اعتباری می‌تواند به گسترش وام‌دهی و دسترسی بیشتر خانوارها و بنگاه‌ها به منابع مالی در بازار رقابتی منتج گردد (جاپلی و پاگانو^۳، ۲۰۰۲ و هوستن^۴ و همکاران، ۲۰۱۰ و ویلیامز و براون^۵، ۲۰۲۱).

پیشینه پژوهش

بررسی مطالعات انجام شده در خصوص اثر رقابت در صنعت بانکداری بر شمول مالی نشان می‌دهد که در داخل کشور در این خصوص مطالعه‌ای انجام نشده است. از این رو در این بخش به برخی از مطالعات انجام شده در حوزه اثر رقابت در بانکداری بر کانال انتقال سیاست پولی، ثبات بانک‌ها و ریسک‌پذیری بانک‌ها اشاره شده است.

نظریان و همکاران (۱۳۹۲) در مطالعه خود در گام نخست به سنجش و اندازه‌گیری درجه رقابت در صنعت بانکداری ایران پرداخته و سپس اثر رقابت در بانکداری بر انتقال سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانکی را ارزیابی کردند. نتایج این مطالعه نشان داد اثر سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانک با توسعه رقابت در بانکداری افزایش می‌یابد.

پوستین چی و همکاران (۱۳۹۵) براساس یافته‌های مطالعه خود نتیجه گرفتند که افزایش رقابت منجر به کاهش ثبات بانکی در ایران شده است. در بین متغیرهای مورد بررسی نیز دارایی بانک‌ها، بیشترین اثر مثبت را بر ثبات داشته است.

رحمانی و همکاران (۱۳۹۷) اثر رقابت در نظام بانکی و الزامات سرمایه‌ای را بر میزان ریسک‌پذیری بانک‌های ایران بررسی کرده و نتیجه گرفتند درجه رقابت در بازار سپرده با یک وقفه، تأثیر مثبت و معناداری بر میزان ریسک‌پذیری بانک‌ها دارد؛ ولی افزایش درجه رقابت در بازار تسهیلات، منجر به کاهش ریسک‌پذیری بانک‌ها می‌شود.

بررسی مطالعات تجربی نشان می‌دهد که بخشی از تحقیقات در این حوزه به بررسی رابطه میان رقابت و تمرکز در صنعت بانکداری با میزان استفاده از خدمات پولی و مالی که خود می‌تواند عاملی بر بهبود شمول مالی باشد اختصاص یافته است. به طور نمونه **مارین و شواب^۶ (۲۰۱۳)** رابطه بین رقابت در صنعت بانکداری و دسترسی به حساب بانکی را در مکزیک بررسی و تجزیه و تحلیل کردند. نتایج این حاکی از آنست که حرکت از انحصار کامل به انحصار دو جانبه در صنعت بانکداری، منجر به افزایش حساب‌های بانکی می‌گردد.

لئون^۷ (۲۰۱۵) اثر تمرکز بانکی را بر دسترسی به اعتبارات در کشورهای نوظهور و در حال توسعه بررسی نمود. یافته‌های این تحقیق حاکی از آنست که افزایش رقابت در صنعت بانکداری منجر به آسانتر شدن فرآیند تصویب وام و بهبود دسترسی بنگاه‌ها به منابع مالی می‌شود؛ که این نتایج منطبق با فرضیه قدرت بازار است.

¹ Love and Peria

² Love and Mylenko

³ Jappelli and Pagano

⁴ Houston

⁵ Williams and Brown

⁶ Marin and Schwabe

⁷ Leon

وانگ و همکاران (۲۰۲۰) اثر قدرت بازاری بانک‌ها را بر هزینه تأمین مالی بنگاه‌های کوچک و متوسط در ۱۷ کشور عضو اتحادیه اروپا بررسی کردند. نتایج این تحقیق نشانگر آنست که قدرت بازار باعث کاهش هزینه اعتبارات می‌شود؛ البته شدت این اثر در بنگاه‌های با اطلاعات غیرشفاف و همچنین در کشورهایی با نظام اطلاعات اعتباری مخدوش، بیشتر بوده است.

مویو و سیبندی^۱ (۲۰۲۰) اثر رقابت بانکی را بر دسترسی به اعتبار بنگاه‌های بخش غیررسمی در ۱۴ کشور حاشیه صحرای آفریقا بررسی کردند. نتایج این تحقیق نشانگر اثر منفی رقابت در صنعت بانکداری بر دسترسی بنگاه‌ها به تأمین مالی است که سازگار با فرضیه اطلاعات (قدرت بازار) است.

مرور مطالعات تجربی مرتبط با ادبیات تحقیق، نشان می‌دهد که در سال‌های اخیر برخی از مطالعات با استفاده از روش‌های مختلف تحقیق اقدام به بررسی اثر رقابت یا تمرکز در صنعت بانکداری بر شمول مالی داشته‌اند. بطور نمونه **منگستو و پرز-سبیز^۲ (۲۰۱۸)** اثر رقابت بانکی و سلامت مالی^۳ را بر شمول مالی در کشورهای حاشیه صحرای آفریقا^۴ بررسی کردند. یافته‌های این تحقیق نشانگر آنست که با افزایش رقابت بانکی، احتمال دسترسی به محصولات و خدمات مالی (حساب‌های بانکی، کارت‌های بانکی و اعتبارات) افزایش می‌یابد. در مقابل، شواهد قوی از اثربخشی شاخص‌های ترازنامه بانکی (مانند کفایت سرمایه یا نقدینگی) بر شمول مالی (سطح استقراض افراد) بدست نیامد.

چینودا و ماشامبا^۵ (۲۰۲۱) نیز رابطه بین شمول مالی، رقابت در صنعت بانکداری و رشد اقتصادی را در ۲۰ کشور آفریقایی مورد بررسی قرار دادند. براساس نتایج این مطالعه، افزایش رقابت بانکی باعث کاهش شمول مالی در بلندمدت می‌شود که منطبق با نظریه اطلاعات است. اما در کوتاه‌مدت اثر رقابت بر شمول مالی مثبت است.

روش پژوهش

بازه زمانی و مکانی تحقیق

در این مطالعه به منظور بررسی اثر رقابت در صنعت بانکداری بر شمول مالی از داده‌های بین کشوری برای بازه زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۴ و بر اساس حداکثر اطلاعات موجود برای کشورهای در حال توسعه استفاده شده است.^۶ همچنین با هدف تطابق و امکان تحلیل بهتر نتایج و مقایسه 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 (پیوست ۱).

معرفی الگوی پژوهش

در پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه میان ساختار صنعت بانکداری بر شمول مالی از داده‌های بین کشوری استفاده شده است. این موضوع از دو منظر می‌تواند مفید باشد. نخست آنکه تاکنون مطالعات به نسبت اندکی در زمینه عوامل مؤثر بر شمول مالی انجام شده و این مطالعات نیز در بیشتر مواقع در سطح یک کشور انجام شده است و استفاده از داده‌های بین

¹ Moyo and Sibindi

⁵ Chinoda and Mashamba

² Mengistu and Perez-Saiz

⁶ در بانک داده‌های بین‌المللی برای متغیر رقابت در بانکداری آخرین

³ Financial Soundness

داده‌های در دسترس برای سال ۲۰۱۸ است.

⁴ Sub-Saharan Africa (SSA)

کشوری می‌تواند امکان تحلیل مناسب‌تری از این اثرات را فراهم کند. دیگر آنکه به دلیل نوپا بودن این حوزه مطالعاتی، داده‌های مورد نیاز به مقدار لازم در اختیار پژوهشگران قرار ندارد. از این رو استفاده از داده‌های بین کشوری می‌تواند در تحلیل نتایج موثرتر باشد.

با توجه به مبانی نظری موجود، بر مبنای دو فرضیه قدرت بازار و اطلاعات و به منظور بررسی سؤال اصلی پژوهشی، معادله ۱ تخمین زده خواهد شد:

$$FI_{i,t} = \beta_1 FI_{i,t-1} + \beta_2 Concentration_{i,t} + \beta_3 GDP_{i,t} + \beta_4 Control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

در معادله فوق FI شمول مالی، Concentration متغیر نشان‌دهنده رقابت و تمرکز در صنعت بانکداری، GDP تولید حقیقی سرانه و Control متغیرهای کنترلی الگو هستند.

در ادبیات نظری، شمول مالی به نوعی برخورداری از خدمات مالی محسوب شده که این برخورداری باید از ابعاد گوناگون یعنی در سه بُعد در دسترس بودن^۱، نفوذ^۲، و میزان استفاده^۳ از خدمات مالی دسته‌بندی کرد (سارما^۴، ۲۰۱۵). در مطالعات مختلف به منظور سنجش این معیار، از متغیرهای مختلفی استفاده شده است. در این میان بُعد دسترسی، نشانگر توانایی خانوارها و بنگاه‌ها برای استفاده از محصولات و خدمات مالی با توجه به محدودیت‌هایی مانند زمان و مسافت است (مانند تعداد خودپردازها یا تعداد شعب بانکی به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر). بُعد نفوذ اشاره به فراگیری خدمات بانکی دارد (مانند تعداد حساب‌های بانکی به ازاء هر ۱۰۰ هزار نفر به نوعی بُعد کیفی) و در بُعد استفاده، الگوهای مصرف محصولات و خدمات مالی، مورد توجه واقع می‌شود (به طور نمونه، تعداد مبادلات هر حساب و میزان استفاده از اعتبارات بانکی) (چینودا و ماشامبا^۵، ۲۰۲۱).

در این پژوهش به پیروی از اغلب مطالعات از جمله کهبده^۶ و همکاران (۲۰۲۱) و چینودا و ماشامبا (۲۰۲۱)، آدئولا و اوانس^۷ (۲۰۱۷)، رشید^۸ و همکاران (۲۰۱۶) و کومار^۹ (۲۰۱۳) در بُعد نفوذ از تعداد حساب‌های بانکی (به ازاء ۱۰۰ هزار نفر)، در بُعد دسترسی از تعداد خودپردازها (به ازاء ۱۰۰ هزار نفر) و تعداد شعبه‌های بانکی (به ازاء ۱۰۰ هزار نفر) و همچنین در بُعد استفاده میزان استفاده از اعتبارات (درصد از GDP) استفاده شده که از پایگاه داده FAS^{۱۰} و Global FDD^{۱۱} استخراج شده و در محاسبه شاخص شمول مالی به کار گرفته شده است^{۱۲}.

¹ Access

² Penetration

³ Usage

⁴ Sarma

^۵ باید توجه داشت توسعه بسیاری از این خدمات تابع میزان توسعه فناوری در حوزه بانکداری یا به عبارتی دیگر بانکداری دیجیتال است. از این رو در محاسبه شاخص شمول مالی اثر تعداد دستگاه‌های ATM به عنوان نماینده‌ای از اثر بانکدای الکترونیک بر شمول مالی در محاسبات لحاظ شده است.

⁶ Kebedeh

⁷ Adeola and Evans

⁸ Rasheed

⁹ Kumar

¹⁰ Financial Access Survey

¹¹ Global Financial Development Database

^{۱۲} در چارچوب مبانی نظری، متغیرهای مختلفی به عنوان نماینده‌ای از وضعیت شمول مالی کشورها معرفی می‌شود. با این حال یکی از چالش‌های اصلی در زمینه بررسی و بهبود وضعیت شمول مالی که در کشورها و مطالعات مختلف به آن اشاره شده است، نبود پایگاه داده منسجم برای این موضوع است که بر همین اساس نیز کشورها یکی از استراتژی‌های اصلی خود در تدوین اسناد ملی شمول مالی (NFIS) را ایجاد زیر ساخت‌های لازم به منظور جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز قرار می‌دهند. بر این اساس نیز در دسترس بودن داده‌های مورد نیاز برای انجام مطالعات تجربی که اتفاق نظر نسبی نیز برای استفاده از آنها وجود داشته باشد، از مهمترین دلایل انتخاب متغیرهای پژوهش حاضر است.

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 شاخص‌سازی چند بُعدی معرفی شده توسط (سارما، ۲۰۱۵) به منظور محاسبه شاخص شمول مالی استفاده شده است. این معیار با داشتن ویژگی‌های لازم، امکان مقایسه شاخص‌های بین منطقه‌ای یا کشوری را فراهم می‌کند. برای ساختن شاخص مورد نظر در گام اول لازم است براساس رابطه ۲ میزان دستاورد هر کشور در هر بُعد از شمول مالی (d_i) محاسبه شود که در بسیاری از مطالعات مرتبط از جمله انسپاه^۱ و همکاران (۲۰۲۱) نیز از این روش استفاده شده است.

$$d_i = w_i \frac{A_i - m_i}{M_i - m_i} \quad (2)$$

در رابطه فوق w_i میزان وزن هر بُعد و بین صفر و یک است (که از روش PCA^۲ محاسبه می‌شود). A_i میزان واقعی بُعد m_i ، کران پایین بُعد M_i کران بالای بُعد m_i است. همچنین اگر در فضای اقلیدسی فرض کنیم نقطه $O = (0, 0, \dots, 0)$ نشان‌دهنده نقطه‌ای با بدترین وضعیت دستیابی به بُعد مورد نظر و نقطه $W = (w_1, w_2, \dots, w_n)$ نشان‌دهنده وضعیت ایده آل دستیابی به بُعد مورد نظر باشد، آنگاه 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 می‌توان شاخص چند بُعدی شمول مالی (IFI) را نیز محاسبه کرد.

$$X_1 = \frac{\sqrt{d_1^2 + d_2^2 + \dots + d_n^2}}{\sqrt{(w_1^2 + w_2^2 + \dots + w_n^2)}} \quad (3)$$

$$X_2 = 1 - \frac{\sqrt{(w_1 - d_1)^2 + (w_2 - d_2)^2 + \dots + (w_n - d_n)^2}}{\sqrt{(w_1^2 + w_2^2 + \dots + w_n^2)}} \quad (4)$$

$$IFI = \frac{1}{2} [X_1 + X_2] \quad (5)$$

مزیت IFI در این است که یک شاخص بدون کمیّت بوده و از ویژگی‌های کران‌دار بودن، یکنواختی، چند بُعدی و همگنی 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 روش‌های دیگر شاخص‌سازی مانند تحلیل مولفه‌های اصلی (PCA) که بسیار پرکاربرد نیز هستند فراهم نیست.

در پژوهش حاضر به پیروی از برخی از مطالعات از جمله شافر و اسپرژیک^۳ (۲۰۲۰) به منظور لحاظ تمرکز در صنعت بانکداری از شاخص لرنر^۴ که شاید بتوان گفت شناخته شده‌ترین شاخص برای سنجش قدرت انحصاری و قدرت بازاری بوده و به تعبیری نشان‌دهنده قدرت انحصاری و بازاری است برای متغیر Concentration استفاده شده که داده‌های آن از پایگاه داده Global-FDD استخراج شده است. این شاخص در بازه صفر و یک بدست می‌آید و در واقع شکاف بین قیمت

¹ Nsiah³ Shaffer and Spierdihik² Principal Components Analysis (PCA)⁴ Lerner Index

(P) و هزینه نهایی (MC) را نسبت به قیمت در سطح تولید نشان می‌دهد. به اینصورت که اگر یک باشد نشان‌دهنده انحصار کامل و اگر برابر صفر باشد نشان‌دهنده رقابت کامل است (ژانگ^۱ و همکاران، ۲۰۲۰).

در تخمین معادله ۱ از متغیر عمق مالی (Depth) و نسبت اعتبارات بخش خصوصی (Credit) نیز به عنوان متغیر کنترلی (Control) در تخمین الگو استفاده شده است. برای این منظور به پیروی از حنیف^۲ و همکاران (۲۰۲۱) از نسبت حجم نقدینگی به GDP به عنوان نماینده‌ای از عمق مالی و از نسبت اعتبارات بخش خصوصی از منابع داخلی بانک به GDP به عنوان متغیر اعتبارات بخش خصوصی نیز در الگو لحاظ گردید که داده‌های مورد نیاز از پایگاه داده بانک جهانی^۳ (WDI) استخراج گردید. در نهایت باید اشاره کرد که انتظار می‌رود میزان رشد اقتصادی هر کشور نیز بر میزان شمول مالی آن کشور تأثیر گذار باشد. این رابطه بواسطه اثر رشد اقتصادی بر افزایش میزان پس‌انداز و سرمایه‌گذاری در اقتصاد و افزایش تقاضا برای خدمات مالی اتفاق خواهد افتاد (اوانس^۴، ۲۰۱۵). از این رو در معادله ۱، از لگاریتم تولید ناخالص داخلی حقیقی سرانه (GDP) استفاده شده است که داده‌های آن از پایگاه داده Global-FDD استخراج شده است.

روش تخمین الگوی پژوهش

در این مطالعه از روش تخمین گشتاورهای تعمیم یافته که توسط آرلانو و باند^۵ (۱۹۹۱) ارائه گردید استفاده شده است. این روش که برای برآورد مدل‌های پانل پویا به کار می‌رود، دارای مزایای بسیاری است که از آن جمله می‌توان به حل مشکل درون‌زایی متغیرها^۶ (از طریق افزودن مقدار باوقفه متغیر وابسته به عنوان یک متغیر توضیحی)، در نظر گرفتن ناهمسانی‌های مقطعی، رفع همبستگی بین متغیرهای توضیحی و رفع یا کاهش همخطی در مدل اشاره کرد.

علاوه بر آن، این مدل منجر به افزایش بعد زمانی متغیرها و همچنین حذف متغیرهایی می‌شود که طی زمان ثابت هستند (هشیائو^۷، ۲۰۰۳). به طور کلی استفاده از این مدل، می‌تواند منجر به برآوردهای کاراتر و دقیق‌تر گردد. باید توجه داشت که مدل گشتاورهای تعمیم یافته، در شرایطی استفاده می‌گردد که تعداد مقاطع مورد بررسی بیش از تعداد دوره‌های زمانی باشد (بالتاجی^۸، ۲۰۰۸).

باید توجه داشت که یکی از چالش‌های همیشگی در تخمین الگوهای اقتصاد سنجی، امکان بروز مشکل رگرسیون کاذب است. از این رو در پژوهش حاضر برای بررسی ایستایی متغیرها از آزمون‌های ریشه واحد پانلی لوین، لین و چو^۹ (۲۰۰۲) (LLC) استفاده شده است. فرض اصلی در این آزمون یکسان بودن پارامتر اتورگرسیون برای کلیه مقاطع است (بالتاجی، ۲۰۰۸).

¹ Zhang

² Hanif

³ World Development Indicators

⁴ Evans

⁵ Arellano and Bond

^۶ دو مشکل اصلی در برآورد مدل‌های مبتنی بر داده‌های تابلویی وجود دارد. اولاً،

متغیرهای توضیحی مدل ممکن است درون‌زا بوده و به دلیل علیت معکوس یا

خطای اندازه‌گیری، با جزء خطای خاص همبستگی داشته باشند. در این حالت

برآوردگر اثرات ثابت، به دلیل عدم در نظر گرفتن این درون‌زایی منجر به تخمین‌های ناسازگار شده و نتایج کمتر از مقدار حقیقی آن برآورد گردند (بونفوند، ۲۰۱۴). ثانیاً، متغیرهای حذف شده در مدل می‌توانند منجر به تورش در برآورد شوند.

⁷ Hsiao

⁸ Baltagi

⁹ Levin, Lin and Chu (LLC)

در سال‌های اخیر امکان وجود وابستگی مقطعی و همگنی در ضرایب شیب، از موضوعاتی است که پژوهشگران در تخمین‌های خود به آن توجه دارند. از این رو لازم است در ابتدا موضوع وابستگی مقطعی از طریق آزمون‌های آماری بررسی شود که فرضیه آن به صورت زیر است:

$$\begin{aligned} H_0: \text{Cov}(\varepsilon_{(k,i,t)}, \varepsilon_{(k,j,t)}) &= 0 \\ H_1: \text{Cov}(\varepsilon_{(k,i,t)}, \varepsilon_{(k,j,t)}) &\neq 0 \end{aligned} \quad (6)$$

در مطالعه حاضر از سه آزمون همبستگی مقطعی **بریوش-پاگان**^۱ (۱۹۸۰)، **CD** **پسران**^۲ و **همکاران** (۲۰۰۴) و آزمون LM تورش تعدیل یافته **پسران و همکاران**^۳ (۲۰۰۸) استفاده شده است.

علاوه بر موضوع فوق، بحث فرض همگنی ضرایب (شیب) نیز در تخمین مدل‌های مبتنی بر داده‌های پانل باید مورد توجه قرار گیرد. به بیان دیگر برخلاف این فرض، این امکان وجود دارد تفاوت‌های بین مقطعی نه تنها در عرض از مبدأ، بلکه در ضریب رگرسیون نیز وجود داشته باشد. در این وضعیت انجام تخمین‌های مرسوم داده‌های پانل (مانند اثر ثابت و اثر تصادفی) نتایج صحیح به همراه نخواهد داشت. از این رو در مطالعه حاضر نیز به منظور بررسی وجود یا عدم وجود ناهمگنی در ضریب رگرسیون، از آزمون دلتا معرفی شده توسط **پسران و یاماگاتا**^۴ (۲۰۰۸) استفاده شده است.

نتایج پژوهش

داده‌های مربوط به توصیف آماری داده‌های پژوهش در جدول ۱ آورده شده است. داده‌های این جدول نشان می‌دهند که حداقل میزان شمول مالی در بازه زمانی مورد بررسی در کشورهای در حال توسعه ۰/۰۵ است که البته مقدار اندکی است؛ همچنین میزان حداکثر آن نیز ۰/۷۵ است. البته باید توجه داشت که در این کشورها به صورت میانگین مقدار شاخص شمول مالی ۰/۴ و با انحراف معیار ۰/۲۵۸ است که نشان می‌دهد که در کشورهای در حال توسعه مورد بررسی، پراکندگی میزان شمول مالی به گونه‌ای است که تفاوت‌های زیادی بین کشورها وجود دارد. با این حال به نظر می‌رسد که تقویت پیش نیازهای بهبود شمول مالی یکی از الزامات این کشورها محسوب می‌گردد.

بر اساس نتایج بدست آمده، میانگین شاخص تمرکز در صنعت بانکداری (شاخص لرنر) نیز ۰/۲۹ با انحراف معیار ۰/۱۷ نشان می‌دهد میان کشورهای در حال توسعه از نظر سطح رقابت در صنعت بانکداری تفاوت‌های زیادی وجود دارد. این اختلاف می‌تواند علل مختلفی داشته باشد که بخش زیادی از آنها را می‌توان در قالب کیفیت حکمرانی طبقه‌بندی کرد. بر اساس نتایج جدول ۱، میانگین عمق مالی در کشورهای مورد بررسی ۶۲/۵ درصد با انحراف ۴۴/۹ است. همچنین تولید سرانه در این کشورها بطور میانگین ۶۳۷۸ دلار و با انحراف ۲۶۱۲ دلار است.

جدول ۱. توصیف آماری داده‌های پژوهش

متغیر	Obs	میانگین	S.d	حداقل	حداکثر
Concentration	۳۵۱	۰/۲۹	۰/۱۷	۰/۰۱	۱/۵۳
GDP	۳۸۵	۶۳۷۸	۲۶۱۲	۲۲۴۴	۱۴۹۲۰
Credit	۳۸۵	۴۲/۲	۲۶/۹	۵/۸	۱۳۱/۵
Depth	۳۸۴	۶۲/۵	۴۴/۹	۱۳/۳	۲۴۴/۱
FI	۳۸۵	۰/۴	۰/۲۵۸	۰/۰۵	۰/۷۵

منبع: یافته‌های تحقیق

¹ Breusch-Pagan test for cross-sectional correlation

³ A Bias-Adjusted LM Test of Pesaran

² Cross-sectional Dependence (CD) Test of Pesaran

⁴ Delta test (Testing for Slope Homogeneity) of Pesaran and Yamagata

بر اساس آنچه پیش تر گفته شد، به منظور استخراج انجام تخمین های اقتصادسنجی در داده های پانل لازم است در ابتدا آزمون همبستگی بین مقطعی انجام شود که نتایج آزمون مذکور در جدول ۲ آورده شده است. نتایج آزمون نشان می دهد که فرضیه صفر مبتنی بر عدم همبستگی میان مقاطع در سطح معناداری پنج درصد رد نمی شود.

جدول ۲. نتایج آزمون همبستگی بین مقطعی

نام آزمون	مقدار آماره آزمون	ارزش احتمال (P-value)
آزمون برونش-پاگان	۱۴/۶	۰/۱۲
آزمون CD	۹/۲	۰/۱۹
آزمون LM تورش تعدیل یافته	۵/۳	۰/۴۶

منبع: یافته های تحقیق

یکی از دیگر نکاتی که پیش از تخمین می بایست مورد بررسی قرار گیرد، همگنی یا ناهمگنی ضرایب (شیب) است. در این راستا نتایج نشان داد که مقدار آماره آزمون دلتای (Δ_d) برابر ۲/۲۸ با ارزش احتمال ۰/۳۵ است. به این معنی که در سطح احتمال ۹۵ درصد، فرضیه صفر مبتنی بر همگنی ضرایب رد نمی شود.

یکی از مشکلات احتمالی در فرآیند تخمین الگوهای اقتصادسنجی، امکان وجود رگرسیون کاذب است. از این رو با توجه به اینکه وابستگی بین مقاطع وجود ندارد، می توان از آزمون های ریشه واحد نسل اول استفاده کرد در غیر اینصورت لازم بود آزمون های ریشه واحد نسل دوم بکار گرفته شود. بر این اساس با استفاده از آزمون ریشه واحد LLC، و آزمون IPS^1 ایستایی متغیرها آزمون شده و نتایج آن در جدول ۳ آورده شده است. در آزمون ریشه واحد، فرضیه صفر وجود ریشه واحد است. با توجه به نتایج جدول ۲، فرضیه صفر در آزمون تمام متغیرها رد شده و این موضوع نشان دهنده عدم وجود ریشه واحد و در نتیجه ایستایی تمام متغیرها است.

جدول ۳. نتایج آزمون ریشه واحد متغیرهای الگو

وضعیت	آزمون IPS		آزمون LLC		متغیر
	سطح معناداری	آماره	سطح معناداری	آماره	
I(0)	۰/۰۰	-۲/۵۱	۰/۰۰	-۲/۷۸	Concentration
I(0)	۰/۰۰	-۵/۳۲	۰/۰۰	-۷/۶	GDP
I(0)	۰/۰۰	-۴/۹	۰/۰۰	-۵/۳	Credit
I(0)	۰/۰۰	-۵/۱	۰/۰۰	-۶/۵	Depth
I(0)	۰/۰۰	-۶/۲۴	۰/۰۰	-۷/۱	FI

منبع: یافته های تحقیق

نتایج تخمین معادله ۱ در جدول ۴ آورده شده است. همانطور داده های این جدول نشان می دهند، نتایج آماره J^2 به همراه مقادیر بحرانی مربوطه نشان دهنده رد نشدن فرضیه صفر آزمون مبنی بر عدم همبستگی پسماندها با متغیر ابزاری است. به این صورت برای الگوی ۱ مقدار آماره J برابر ۲۹/۵ با سطح معناداری ۰/۵۴ و برای الگوی دوم نیز مقدار آماره برابر ۳۱/۴ با سطح معناداری ۰/۲۹ است نشان می دهد متغیرهای ابزاری به کار رفته در تخمین الگو از اعتبار لازم برخوردارند.

¹ Im, Pesaran and Shin (IPS)² J-Statistics

همانطور که نتایج جدول ۱ نشان می‌دهند، در تخمین معادله ۱ متغیر شمول مالی به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای لگاریتم GDP سرانه، تمرکز در صنعت بانکداری و عمق مالی به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده است. نتایج نشان می‌دهند که تولید سرانه با ضریب ۰/۰۴۹ دارای علامت مثبت و معنادار بوده که با یک وقفه بر شمول مالی تاثیر گذار است. در خصوص این نتیجه می‌توان اینطور بیان کرد که رشد اقتصادی تقاضا برای خدمات مالی را افزایش می‌دهد و همزمان با رشد اقتصاد تقاضای کارگزاران اقتصادی از جمله سرمایه‌گذاران نیز افزایش می‌یابد. در این میان رشد اقتصادی، بخش خصوصی را تشویق به حضور فعال‌تر در اقتصاد و ایجاد کسب و کارهای جدید می‌کند که این خود موجب افزایش تقاضا برای خدمات مالی خواهد شد (اوانس، ۲۰۱۵). با این حال باید توجه کرد برخی محققان اشاره کرده‌اند که رابطه میان رشد اقتصادی و شمول مالی ممکن است خنثی و یا حتی منفی باشد (بطور نمونه گورن و مندی^۱، ۲۰۱۷).

جدول ۴. نتایج تخمین الگوی پژوهش

متغیر	متغیر وابسته (FI) الگوی ۱		متغیر وابسته (FI) الگوی ۲	
	ضریب	سطح احتمال	ضریب	سطح احتمال
FI(-1)	۰/۶۷	۰/۰۰	۰/۶۱۵	۰/۰۰
GDP(-1)	۰/۰۴۹	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۰۶
Depth(-1)			۰/۰۶۸	۰/۰۷
Concentration	-۰/۱۶	۰/۰۱	-۰/۱۲۶	۰/۰۴
Depth	-۰/۰۰۵	۰/۸۲	۰/۰۹۸	۰/۰۲
Credit			-۰/۱۴	۰/۰۱
آماره J	۲۹/۵	۰/۵۴	۳۱/۴	۰/۲۹

منبع: یافته‌های تحقیق

همچنین میزان تمرکز و انحصار در صنعت بانکداری نیز دارای ضریب -۰/۱۶ و معنادار است. در نتیجه در پاسخ به سؤال اصلی پژوهش، می‌توان بیان کرد که در میان کشورهای مورد بررسی، افزایش قدرت بازاری و انحصار در صنعت بانکداری باعث کاهش شمول مالی شده است. به بیان دیگر افزایش قدرت بازار منجر به کاهش عرضه وام و افزایش نرخ‌های بهره شده و در نتیجه دسترسی وام‌گیرندگان به اعتبارات را کاهش می‌دهد که به نوعی تأیید کننده فرضیه قدرت بازار است. به بیان دیگر، افزایش رقابت (کاهش انحصار) باعث می‌شود بانک‌هایی که حاشیه سود پایینی دارند، بیشتر مشتری محور شوند. در نتیجه این بانک‌ها سعی خواهند داشت که کارایی خود را افزایش داده تا کسب و کارشان توسعه یابد. در نتیجه با توسعه آنها در دسترس بودن خدمات مالی نیز بیشتر می‌شود (مارین و شواب، ۲۰۱۹).

در نهایت متغیر عمق مالی نیز دارای ضریب -۰/۰۰۵ است که نشان می‌دهد در کشورهای در حال توسعه مورد بررسی، افزایش نسبت نقدینگی به GDP (به عنوان معیاری از عمق مالی) اثر معنادار بر شمول مالی ندارد. به بیان دیگر در این کشورها توسعه بخش مالی نتوانسته خدمات مناسبی برای همه افراد ایجاد کرده و به نوعی توزیع مزایای حاصل از رشد بخش مالی به نحو مناسبی در جامعه گسترش نیافته است. این امر با واقعیت‌های بسیاری از کشورهای در حال توسعه نیز سازگار است که در آنها بطور معمول بخشی اصلی خدمات بانکی و اعتباری نصیب بخشی محدودی از افراد جامعه می‌شود.

¹ Gourene and Mendy

در دومین الگوی تخمین زده شده، علاوه بر متغیر عمق مالی، نسبت اعتبارات بخش خصوصی به GDP نیز به عنوان متغیر کنترلی وارد الگو گردید. نتایج تخمین الگوی اخیر نسبت به الگوی نخست در مجموع از نظر علامت و اندازه اثر متغیرهای اصلی بر شمول مالی تغییر زیادی نداشت. به اینصورت که لگاریتم GDP با ضریب ۰/۰۵ دارای اثر مثبت و معنادار بر شمول مالی است. همچنین شاخص لرنر به عنوان یک متغیر نیابتی از رقابت در صنعت بانکداری دارای ضریب ۰/۱۲۶- بوده که نشان دهنده اثر منفی و معنادار کاهش رقابت در صنعت بانکداری بر شمول مالی در میان کشورهای در حال توسعه است.

عمق مالی یکی دیگر از عواملی است که انتظار می‌رفت بر شمول مالی اثرگذار باشد. نتایج بدست آمده در الگوی اول این فرضیه را تأیید نمی‌کرد. با این حال با توجه به وجود معیارهای مختلف برای بررسی عمق مالی در اقتصاد و به تبع تحلیل‌های مختلف برای آنها، در تخمین الگوی دوم متغیر نسبت اعتبارات بخش خصوصی از محل منابع داخلی بانک به GDP به عنوان متغیر کنترلی وارد الگو گردید. نتایج تخمین الگو نشان داد در شرایط وجود این متغیر در الگو، عمق مالی با ضریب ۰/۰۹۸ اثر مثبت و معنادار بر شمول مالی دارد. همچنین ضریب متغیر اعتبارات بخش خصوصی نیز در تخمین الگوی دوم ۰/۱۴- و معنادار است. دلیل آن هم این است کشورهای مورد بررسی، در اغلب موارد منابع حقیقی ایجاد شده به صورت فراگیر برای تأمین مالی در دسترس عموم افراد قرار نمی‌گیرد. از این رو با توجه به منابع محدود داخلی نزد بانک‌ها، با افزایش اعتبارات اعطایی از این محل، امکان تخصیص منابع به سایر فعالیت‌ها کاهش و در نتیجه اثر مثبتی بر شمول مالی نخواهد داشت.

نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

با توجه به اهمیت موضوع شمول مالی و اثرات آن بر متغیرهای اقتصادی از جمله رشد اقتصادی و رفاه، هدف از پژوهش حاضر، بررسی اثر رقابت در صنعت بانکداری بر شمول مالی است. برای این منظور داده‌های مورد نیاز از پایگاه داده‌های معتبر بین‌المللی از جمله پایگاه داده FAS و Global-FDD (مربوط به IMF) و پایگاه داده WDI استخراج گردید. با توجه به سؤال اصلی پژوهش نیز جامعه مورد نظر کشورهای در حال توسعه در نظر گرفته شد که در نهایت با توجه به در دسترس بودن داده‌های کشورها، ۳۵ کشور انتخاب گردید.

در این پژوهش در ابتدا با استفاده از ابعاد تبیین شده در چارچوب نظری شمول مالی، شاخص چند بُعدی شمول مالی محاسبه و به عنوان متغیر وابسته، اثرگذاری میزان تمرکز و رقابت در صنعت بانکداری بر این شاخص مورد بررسی قرار گرفت. در این چارچوب پژوهش حاضر از چند منظر دارای نوآوری است. نخست آنکه در داخل کشور محاسبه شاخص شمول مالی انجام نشده و معرفی شاخص چند بُعدی معرفی شده برای نخستین بار است که مورد استفاده قرار می‌گیرد. دیگر آنکه در میان مطالعات داخلی و خارجی اثر رقابت در بانکداری بر شمول مالی در کشورهای در حال توسعه مورد توجه پژوهشگران قرار نگرفته است.

بر این اساس نتایج تخمین الگوی تحقیق نشان داد که افزایش تمرکز (کاهش رقابت) در صنعت بانکی دارای اثر منفی و معنادار بر شمول مالی است. از آنجا که این شاخص در دامنه صفر و یک قرار داشته (هر چه به سمت یک نزدیک شود نشان دهنده وجود قدرت بازاری و انحصار در بنگاه‌های آن صنعت است)، می‌توان بیان کرد که در کشورهای در حال توسعه، با توجه به اثر منفی کاهش میزان رقابت بر شمول مالی، هر چه انحصار در نظام پولی و اعتباری بیشتر شود، میزان دسترسی خانوارها به بازار پول و جایگزین‌های رسمی آن به منظور ترمیم نیاز مالی و اعتباری خود کمتر خواهد شد. به بیان دیگر، می‌توان اینطور برداشت نمود که تاکنون در کشورهای مورد بحث، قدرت انحصاری و فضای رقابت بانک‌ها به گونه‌ای بوده

است که با افزایش انحصار و قدرت بازاری بانک‌ها، جانشین‌های خدمات بانک‌ها به دلایل مختلف از جمله وجود رانت و هزینه‌های آن، به خوبی در دسترس نبوده و پیامد آن تمایل افراد به تأمین مالی از منابع غیررسمی بوده که نتیجه آن نیز کاهش شمول مالی در اقتصاد است. این نتایج هم‌راستا با نتایج مطالعات **چینودا و ماشامبا (۲۰۲۱)** و **مارین و شواب (۲۰۱۹)** و برخلاف نتیجه مطالعه **آسومینگ^۱ و همکاران (۲۰۱۹)** است. در واقع نتایج مطالعه این پژوهشگران تأییدکننده وجود رابطه معکوس میان رقابت و شمول مالی و یا به نوعی فرضیه اطلاعات است.

در نهایت لازم به ذکر است که نتایج این مطالعه در واقع تأییدکننده فرضیه قدرت بازار در کشورهای در حال توسعه است. از این رو لازم است بهبود وضعیت شمولی جزو اهداف اصلی سیاست‌گذاران در سطح ملی از جمله تدوین سند ملی شمول مالی قرار گیرد. همچنین به نظر می‌رسد با توجه به تحولات اخیر در حوزه فناوری، لازم است سیاست‌های مبتنی بر بازار با اتکا به روش‌های ارزان‌تر و سریع‌تر دسترسی به خدمات مالی برنامه‌ریزی شود. همچنین در راستای سؤال اصلی پژوهش نیز می‌توان بیان نمود که در سیاست‌های کلان لازم است بجای محدود سازی رقابت، ساختار صنعت بانکداری به گونه‌ای باز طراحی شود که امکان رقابت بیشتر بانک‌ها در آن افزایش یابد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از صاحب‌نظرانی که در تکمیل این پژوهش ما را یاری کردند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌گردد.

منابع

- پوستین چی، مجتبی؛ تحصیلی، حسن؛ کریم‌زاده، مصطفی (۱۳۹۵). تأثیر رقابت در صنعت بانکداری بر ثبات بانک‌ها. *دوفصلنامه اقتصاد پولی، مالی (دانش و توسعه سابق)*، ۲۳(۱۱)، ۱۴۵-۱۲۳.
- رحمانی، تیمور؛ مهرآرا، محسن؛ محسنی چراغلو، امین؛ شاکری، گیتی (۱۳۹۷). تأثیر درجه رقابت در سیستم بانکی و الزامات سرمایه‌ای بر میزان ریسک‌پذیری بانک‌های ایران. *تحقیقات اقتصادی*، ۵۳(۱)، ۴۴-۲۵.
- نظریان، رافیک؛ فرهادی‌پور، محمدرضا؛ فرجی، علی (۱۳۹۲). تأثیر رقابت در صنعت بانکداری بر اثربخشی انتقال آثار سیاست پولی از طریق کانال وام‌دهی بانک. *فصلنامه روند*، ۲۰(۶۱ و ۶۲)، ۷۴-۴۳.

References

- Adeola, O., Evans, O. (2017). Financial inclusion, financial development, and economic diversification in Nigeria. *The Journal of Developing Areas*, 51(3), 1-15
- ADB. (2016). Financial inclusion in the digital economy, Philippines: Asian Development Bank.
- Ahiawodzi, K., Adade, T.C. (2012). Access to credit and growth of small and medium scale enterprises in the ho municipality of Ghana. *British Journal of Economics, Finance and Management Sciences*, 6(2), 34-51.
- Arellano, M., Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: MonteCarlo evidence and an application to Employment equations. *Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
- Asuming, P.O., Osei-Agyei L.G., Mohammed, J.I. (2019). Financial inclusion in sub-Saharan Africa: Recent trends and determinants. *Journal of African Business*, 20(1), 112-134.
- Baltagi, B.H. (2008). *Econometric analysis of panel data*. Chichester, John Wiley and Sons Ltd.
- Barman, D., Mathur, H., Kalra, V. (2009). Role of microfinance interventions in financial inclusion: A comparative study of microfinance models. *The Journal of Business Perspective*, 13(3), 51-59.
- Berger, A.N., Hannan, T.H. (1998). The efficiency cost of market power in the banking industry: A test of the quiet life and related hypotheses. *The Review of Economics and Statistics*, 80(3), 454-465.
- Besanko, D., Thakor, A.V. (1992). Banking deregulation: Allocational consequences of relaxing entry barriers. *Journal of Banking & Finance*, 16(5), 909-932.

¹ Asuming

- Breusch, T. S., Pagan, A. R. (1980). The Lagrange Multiplier Test and its Applications to Model Specification in Econometrics. *The Review of Economic Studies*, 47(1), 239-253.
- Carbo'-Valverde, S., Rodriguez-Fernandez, F., Udell, G.F. (2009). Bank market power and SME financing constraints. *Review of Finance*, 13(2), 309-340.
- CGAP. (2011) Global standard-setting bodies and financial inclusion for the poor: Toward proportionate standards and guidance, a white paper prepared by CGAP on behalf of the G-20's global partnership for financial inclusion.
- Cetorelli, N., Peretto, P.F. (2012). Credit quantity and credit quality: Bank competition and capital accumulation. *Journal of Economic Theory*, 147(3), 967-998.
- Chinoda, T., Mashamba, T. (2021). Financial inclusion, bank competition and economic growth in Africa. *Journal of Economic and Financial Sciences*, 14(1), 120-132.
- Dabla-Norris, E., Ji, Y., Townsend, R., Unsal, D. (2015). Identifying Constraints to Financial Inclusion and Their Impact on GDP and Inequality: A Structural Framework for Policy, *IMF Working Paper No. 15/22*.
- Dabla-Norris, E., Ji, Y., Townsend, R., Unsal, D. (2021). Distinguishing constraints on financial inclusion and their impact on GDP, TFP and the distribution of income, *Journal of Monetary Economics*, 117, 1-18.
- Djankov, S., McLiesh, C., Shleifer, A. (2007). Private credit in 129 countries. *Journal of Financial Economics*, 84(1), 299-329.
- Evans, O. (2015). The effects of economic and financial development on financial inclusion in Africa. *Review of Economic and Development Studies*, 1(1), 17-25.
- Frost, J., Gambacorta, L., Shin, H.S. (2021). From financial innovation to inclusion. *Finance & Development*, March.
- Fungacova, Z., Shamshur, A., Weill, L. (2017). Does bank competition reduce cost of credit? Cross-country evidence from Europe. *Journal of Banking and Finance*, 83(1), 110-124.
- Gourene, G.A.Z., Mendy, P. (2017). Financial inclusion and economic growth in WAEMU: A multiscale heterogeneity panel causality approach, Munich Personal RePEc Archive, Germany.
- Guzman, M.G. (2000). Bank structure, capital accumulation and growth: A simple macroeconomic model. *Economic Theory*, 16, 421-455.
- Han, R., Melecky, M. (2013). Financial Inclusion for Stability: Access to bank deposits and the deposit growth during the global financial crisis. *Policy Research Working Paper*, 6577, Washington: World Bank.
- Haneef M. A., Bin Md, A., Bin Jais, H., Ur Rehman, A., Ali Khan, M. (2021). Financial stability of Asian nations: Governance quality and financial inclusion. *Borsa Istanbul Review*, Inpress.
- Hauswald, R., Marquez, R. (2006). Competition and strategic information acquisition in credit markets. *Review of Financial Studies*, 19(3), 967-1000.
- Houston, J.F., Lin, C., Ma, Y. (2010). Creditor rights, information sharing, and bank risk taking. *Journal of Financial Economics*, 96(3), 485-512.
- Hsiao, C. (2003). Analysis of panel data. 2nd edition, UK, Cambridge University Press.
- IMF. (2015). Financial Inclusion: Can It Meet Multiple Macroeconomic Goals? Imf Staff Discussion Notes, September 2015, SDN/15/17.
- IMF. (2021). Measuring digital financial inclusion in emerging market and developing economies: A new index, *IMF Working Paper*, WP/21/90.
- Inoue, T. (2018). Financial development, remittances, and poverty reduction: Empirical evidence from a macroeconomic viewpoint. *Journal of Economics and Business*, 96(C), 59-68.
- Inoue, T., Hamori, S. (2016). Financial access and economic growth: Evidence from Sub-Saharan Africa, *Emerging Markets Finance and Trade*, 52(3), 743-753, DOI: 10.1080/1540496X.2016.1116282.
- Jappelli, T., Pagano, M. (2002). Information sharing, lending and defaults: Cross-country evidence. *Journal of Banking and Finance*, 26(10), 2017-2045.
- Kabakova, O., Plaksenkov, E. (2018) Analysis of factors affecting financial inclusion: Ecosystem view. *Journal of Business Research*, 89, 198-205.

- Kebede, J., Selvanathan, S., Naranpanawa, A. (2021). Foreign bank presence, institutional quality, and financial inclusion: Evidence from Africa. *Economic Modelling*, 102(1), 105-119.
- Khan, S., Ashta, A. (2013). Managing multi-faceted risks in microfinance operations. *Strategic Change*, 22(1/2), 1-16.
- 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. Doi: 10.1016/j.ribaf.2017.07.178.
- Kumar, S. (2013). Impact of bank mergers on the efficiency of banks: A study of merger of Bharat Overseas Bank with Indian Overseas Bank. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 3(12), 221-242.
- Leon, F. (2015). Does bank competition alleviate credit constraints in developing countries? *Journal of Banking & Finance*, 57, 130-142.
- Levin, A., Lin, C., Chu, C.J. (2002). Unit root tests in panel data: Asymptotic and finite-sample properties. *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24.
- Loecker, J., Eeckhout, J., Unger, G. (2020). The rise of market power and the macroeconomic implications. *The Quarterly Journal of Economics*, 135(2), 561-644.
- Love, I., Pería, M. (2012). How bank competition affects firms' access to finance. *Policy Research Working Paper*, 6163. WorldBank, Washington, D.C.
- Love, I., Mylenko, N. (2003). Credit reporting and financing constraints. *World Bank Policy Research Working Paper* 3142
- Marin, A., Schwabe, R. (2013). Bank competition and account penetration: Evidence from Mexico. *Working Paper*, 2013-14. Banco de Mexico.
- Marín, A.G., Schwabe, R. (2019). Bank competition and financial inclusion: Evidence from Mexico. *Review of Industrial Organization*, 55(2), 257-285.
- Marquez, R. (2002). Competition, adverse selection, and information dispersion in the banking industry. *Review of Financial Studies*, 15(3), 901-926.
- Mehrotra, A. N., Yetman, J. (2015). Financial Inclusion - Issues for Central Banks. BIS Quarterly Review March 2015, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2580310>
- Mengistu, A., Perez-Saiz, H. (2018). Financial inclusion and bank competition in sub-Saharan Africa. *IMF Working Paper*, 2018/256, International Monetary Fund.
- Meslier, C., Sauviat, A., Yuan, D. (2020). Comparative advantages of regional versus national banks in alleviating SME's financial constraints. *International Review of Financial Analysis*, 71(C), 1-51.
- Moyo, B., Sibindi, A. (2020). Does bank competition affect credit access in sub-saharan Africa? Evidence from World Bank informal firms surveys. *Journal of African Business*, DOI: 10.1080/15228916.2020.1826857.
- Nsiah, A.Y., Yusif, H., Tweneboah, G., Agyei, K., Baidoo, S.T. (2021). The effect of financial inclusion on poverty reduction in Sub-Sahara Africa: Does threshold matter? *Cogent Social Sciences*, 7(1), 160-174.
- OECD. (2010). Competition, concentration, and stability in the banking sector. OECD policy roundtables, <http://www.oecd.org/dataoecd/52/46/46040053.pdf>.
- Owen, A.L., Pereira, J.M. (2018). Bank concentration, competition, and financial inclusion. *Review of Development Finance*, 8(1), 1-17.
- Pesaran, M. H. (2004). General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. IZA Discussion Paper No. 1240.
- Pesaran, M. H., Ullah, A., Yamagata, T. (2008). A bias-adjusted LM test of error cross-section independence. *The Econometrics Journal*, 11(1), 105-127.
- Pesaran, M., Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of Econometrics*, 42(1), 50-93.
- Petersen, M.A., Rajan, R.G. (1995). The effect of credit market competition on lending relationships. *The Quarterly Journal of Economics*, 110, 407-443.
- Poustinchi, M., Tahsili, H., Karim Zadeh, M. (2016). The effect of competition in banking on the stability of banks. *Journal of Monetary and Financial Economics*, 23(11), 123-145 [In Persian].

- Rahmani, T., Mehrara, M., Mohseni Cheraghloo, A., Shakeri, G. (2018). The effect of degree of competition and capital requirements on Iranian banks' risk-taking. *Journal of Economic Letters*, 53(1), 25-44 [In Persian].
- Rasheed, B., Law, S.H., Chin, L., Habibullah, M.S. (2016). The role of financial inclusion in financial development: International evidence. *Abasyn University Journal of Social Sciences*, 9(2), 330-348.
- Sarma, M. (2015). Measuring financial inclusion. *Economics Bulletin*, 35(1), 604-611.
- Shaffer, S., Spierdijk, L. (2020). Measuring multi-product banks' market power using the Lerner index. *Journal of Banking & Finance*, 2020, 117(C), 1-16.
- Siddik, M.A. (2017). Does financial inclusion promote women empowerment? Evidence from Bangladesh. *Applied Economics and Finance*, 4(4), 169-177.
- Suri, T., Jack, W. (2016). The long-run poverty and gender impacts of mobile money. *Science*, 354(6317), 1288-1292.
- Trichet, J. (2010). What role for finance? Lecture at Universidade Nova de Lisboa, Lisbon.
- Turner, A. (2010). What do banks do? Why do credit booms and busts occur and what can public policy do about it? In: *The Future of Finance: The LSE Report*.
- Vatiero, M. (2010). The ordoliberal notion of market power: An institutionalist reassessment. *European Competition Journal*, 6(3), 689-707.
- Wang, X., Han, L., Huang, X. (2020). Bank competition, concentration and EU SME cost of debt. *International Review of Financial Analysis*, 71, <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101534>.
- Williams, K., Brown, L. (2021). Does information sharing matter? Cross-country evidence on foreign bank presence. *Journal of Economics and Business*, 116(1), 105-122.
- World Bank. (2018). *Developing and operationalizing a national financial inclusion strategy: A toolkit*, DC: World Bank.
- Zhang, Q., Yang, H., Wang, Q., Zhang, A., Zhang, Y. (2020). Impact of high-speed rail on market concentration and Lerner index in China's airline market. *Journal of Air Transport Management*, 83(C), 1-8.

پیوست ۱: اسامی کشورهای مورد استفاده در تحقیق

Albania	Jordan
Algeria	Kazakhstan, Rep. of
Armenia, Rep. of	Lebanon
Azerbaijan, Rep. of	Malaysia
Belarus, Rep. of	Mauritius
Belize	Mexico
Bosnia and Herzegovina	Montenegro
Botswana	North Macedonia, Republic of
Brazil	Paraguay
Bulgaria	Peru
China, P.R.: Mainland	Romania
Colombia	Russian Federation
Costa Rica	Serbia, Rep. of
Dominican Rep.	South Africa
Ecuador	Thailand
Guatemala	Turkey
Iran, Islamic Rep. of	Venezuela, Rep. Bolivariana de
Jamaica	