



The Effect of Competition in the Banking Industry and Economic Growth on Financial Inclusion (Case Study: ECO Member Countries)

Samira Teimory¹, Kiomars Sohaili², Shahram Fattahi³

1. PhD Candidate, Department of Economics, Faculty of Economics and Accounting, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: samiraateimory@gmail.com

2. Corresponding Author, Professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Accounting, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: ksohaili@razi.ac.ir

3. Associate Professor, Department of Economics, Faculty of Economics and Accounting, Razi University, Kermanshah, Iran. Email: sfattahi@razi.ac.ir

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received: January 2025

Published online: March 2025

JEL: G21, D53, O16, L10.

Keywords:

Financial inclusion,
competition in the banking
industry,
economic growth,
ECO member countries.

ABSTRACT

Financial inclusion, which refers to the access of individuals, firms, and businesses to quality and affordable financial products and services responsibly and sustainably, plays an important role in enhancing the living standards of low-income households, increasing opportunities for the growth and development of small and medium-sized enterprises, reducing poverty and inequality, and improving financial stability. Various factors, including competition in the banking industry and economic growth, influence financial inclusion. This article addresses the critical significance of accurate and scientific estimation of the impact of these factors on financial inclusion. The panel autoregressive distributed lag (ARDL-PMG) model is the econometric method employed, and the data utilized are associated with ECO member countries from 2004 to 2020. The results indicate that economic growth enhances the demand for financial services, resulting in the emergence of new financial institutions and markets to meet this increasing demand. Additionally, the results suggest that the heightened competition in the banking sector considerably enhances financial inclusion. The market power in the financial industry intends to restrict the supply of loans and raise interest rates, exacerbating the cost of financing for firms. As a result of increased competition, banks with lower profit margins are compelled to implement a customer-centric approach. Finally, the results suggest that enhancing competition in the banking industry and reducing market influence are critical strategies for enhancing financial inclusion in the country's banking system.

Cite this article: Teimory, S., Sohaili, K., & Fattahi, Sh. (2025). The Effect of Competition in the Banking Industry and Economic Growth on Financial Inclusion (Case Study: ECO Member Countries). *Applied Theories of Economic*, 11(4), 155-174.

<http://doi.org/10.22034/ecoj.2025.65244.3388>.



© The Author(s).

DOI: 10.22034/ecoj.2025.65244.3388

Publisher: University of Tabriz

Introduction

Financial inclusion, which refers to the access of individuals, firms, and businesses to high-quality and affordable financial products and services responsibly and sustainably, is a critical factor in enhancing the living standards of low-income households, increasing opportunities for growth and development of small and medium-sized enterprises, reducing poverty and inequality, and enhancing financial and economic stability. In a theoretical framework, promoting and improving financial inclusion substantially positively impacts the economy. Using financial services at the micro level enhances the quality of life for low-income households. It expands the potential for growth and development of small and medium-sized enterprises by providing them access to facilities and credit and encouraging their investment in profitable projects. Various factors, such as competition in the banking industry and economic growth, influence financial inclusion. This article has endeavored to provide a scientific and precise assessment of the influence of competition in the banking industry and economic growth on financial inclusion, which is of particular significance.

Methodology

In this article, the impact of economic growth and competition in the banking sector on financial inclusion in the member countries of the Economic Cooperation Organization (ECO) from 2004 to 2020 is examined through the calculations of the financial inclusion index using the multidimensional indexing approach introduced by Sarma (2008). The following equation is estimated in this research using the Pooled Mean Group-Autoregressive Distributed Lag (PMG-ARDL) to examine the relationship between these factors.

$$FII_{i,t} = \beta_0 + \beta_{1i}FII_{i,t-1} + \beta_{2i}COMP_{i,t-i} + \beta_{3i}GDPPCG_{i,t-i} + \sum_{i=0}^n \varphi_{1,t}\Delta FII_{i,t-1} + \sum_{i=0}^n \varphi_{2,t}\Delta COMP_{i,t-1} + \sum_{i=0}^n \varphi_{3,t}\Delta GDPPCG_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

Where FII is financial inclusion, $COMP$ is banking competition, $GDPPCG$ is gross domestic product growth per capita, β_s is the long-run coefficients of independent variables, and φ_s is the short-run coefficients. The error term is denoted by ε_{it} , where i and t denote the country and period, respectively. Subsequently, we introduce the aspects and variables of financial inclusion.

Penetration aspect: Due to limited access to data, following most studies such as Chinoda & Mashamba (2021) and Owen & Pereira (2018), the number of deposit accounts per 1,000 adult populations has been employed as an indicator for this aspect.

Accessibility aspect: It indicates the capacity of households and businesses to utilize financial products and services in the presence of constraints such as time and distance. Given the wide range of services they provide, the significance of ATMs in facilitating improved access to banking services is undeniable. However, the expansion of the ATM network varies from bank to bank and country to country, and the function of the bank branch persists. Consequently, to evaluate the accessibility aspect of this index, we employ data on the number of bank branches and ATMs per 100,000 adults. Two separate indices are calculated for bank branches and ATMs. Then, in accordance with the majority of studies, including Mengistu & Perez-saiz (2018), Sarma & Pais (2011), and Sarma (2008), the weighted average of these two indices is regarded as an indicator for the accessibility aspect. The weight of $2/3$ is assigned to the bank branches variable, while the weight of $1/3$ is assigned to the ATM variable. The selection of these weights is estimated by examining the average ratio of the number of ATMs to the number of branches in all countries and years under study.

Utilization aspect: It is a component of the financial inclusion index that considers the consumption patterns of financial products and services. Data related to the ratio of commercial bank deposits to GDP and commercial bank loans to GDP are extracted from the World Bank WDI and FAS databases and used in the calculation. Time series models have been employed to predict and supplement these data due to the absence of information in certain years.

Results and Discussion

The estimation results of the research model indicate that the demand for financial services increases as the economy develops, resulting in the establishment of new financial institutions and markets to satisfy the new demand. Additionally, financial inclusion has been bolstered in the long term by the heightened competition in the banking industry. In light of the market power hypothesis's confirmation and the direct influence of the state of banking competition and, as a consequence, the structure of banks on the access of individuals and firms to

financial services, it is necessary to redesign the structure of the banking industry in macro-policies to increase the possibility of greater competition among banks, rather than restricting it. Given the aforementioned, it is advisable to increase and partake in private sector activities through private ownership, deregulation, and reform of the laws and frameworks for private sector entry into the market to reduce concentration and uncompetitive behaviors.



اثر رقابت در صنعت بانکداری و رشد اقتصادی بر شمول مالی (مطالعه موردی: کشورهای عضو اکو)^۱

سمیرا تیموری^۱، کیومرث سهیلی^۲، شهرام فتاحی^۳

۱. دانشجوی دکتری اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشگاه رازی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران. رایانامه: samiraateimory@gmail.com

۲. نویسنده مسئول، استاد، گروه اقتصاد، دانشگاه رازی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران. رایانامه: qsoheily@yahoo.com

۳. دانشیار، گروه اقتصاد، دانشگاه رازی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران. رایانامه: sfattahi@razi.ac.ir

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	شمول مالی به مفهوم دسترسی افراد، بنگاه‌ها و کسب‌وکارها از محصولات و خدمات مالی با کیفیت و مقرون به صرفه به شیوه مسئولانه و پایدار، نقش مهمی در بهبود سطح زندگی خانوارهای کم درآمد و افزایش فرصت‌های رشد و توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط، کاهش فقر و نابرابری و بهبود ثبات مالی، ایفا می‌کند. عوامل متعددی از جمله رقابت در صنعت بانکداری و رشد اقتصادی بر شمول مالی موثر هستند. برآورد دقیق و علمی میزان تاثیرگذاری این عوامل بر شمول مالی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که در این مقاله به آن پرداخته می‌شود. روش اقتصادسنجی مورد استفاده مطالعه، مدل خود رگرسیون با وقفه‌های گسترده پانلی (ARDL-PMG) و داده‌های به کار رفته، مربوط به کشورهای عضو اکو در بازه زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۲۰ است. نتایج نشان می‌دهد رشد اقتصادی تقاضا برای خدمات مالی را افزایش می‌دهد که به نوبه خود باعث ظهور مؤسسات مالی و بازارهای جدید جهت پاسخگویی به این تقاضای روز افزون می‌شود. همچنین، یافته‌ها حاکی از آن است که افزایش رقابت در بخش بانکداری به طور قابل توجهی شمول مالی را بهبود می‌بخشد. قدرت بازار در صنعت بانکداری تمایل دارد که عرضه وام‌ها را محدود و نرخ‌های بهره را افزایش دهد، که هزینه‌های تامین مالی برای بنگاه‌ها را بالا می‌برد. درحالی‌که افزایش رقابت موجب می‌شود بانک‌ها با حاشیه سود کمتر به اتخاذ رویکرد مشتری محور بپردازند. در نهایت بر اساس نتایج پیشنهاد می‌گردد تقویت رقابت در صنعت بانکداری و کاهش قدرت بازار به عنوان یکی از استراتژی‌های مهم بهبود شمول مالی در سیستم بانکی کشور برنامه‌ریزی گردد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۰۸	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۲۰	
JEL: G21, D53, O16, L10.	
واژه‌های کلیدی:	
شمول مالی، رقابت در صنعت بانکداری، رشد اقتصادی، کشورهای عضو اکو.	

استناد: تیموری، سمیرا، سهیلی، کیومرث و فتاحی (۱۴۰۳). خ اثر رقابت در صنعت بانکداری و رشد اقتصادی بر شمول مالی (مطالعه موردی: کشورهای عضو اکو). نظریه های کاربردی اقتصاد، ۴(۱۱)، ۱۵۵-۱۷۴.

DOI: 10.22034/eco.j.2025.65244.3388

حق مؤلف © نویسندگان.

ناشر: دانشگاه تبریز



^۱ این مقاله مستخرج از پایان نامه دکتری نویسنده اول در دانشگاه رازی می باشد.

۱- مقدمه

مفهوم شمول مالی (فراگیری و یا دسترسی مالی) از اوایل قرن ۲۰۰۰ اهمیت پیدا کرده و مورد توجه بسیاری از سیاستگذاران، محققان و سایر فعالان بخش‌های مالی قرار گرفته است. بر اساس تعریف بانک جهانی (۲۰۱۸)، شمول مالی به مفهوم دسترسی و استفاده افراد، بنگاه‌ها و کسب‌وکارها از محصولات و خدمات مالی با کیفیت و مقرون به صرفه‌ای است که به شیوه‌ای مسئولانه و پایدار ارائه شده و نیازهای آن‌ها را برآورده سازد.

در چارچوب نظری، ارتقا و بهبود شمول مالی دارای اثرات مثبت قابل توجهی بر اقتصاد است. در سطح خرد، دسترسی و استفاده از خدمات مالی منجر به بهبود سطح زندگی خانوارهای کم درآمد و افزایش فرصت‌های رشد و توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط از طریق دسترسی به تسهیلات و اعتبارات و سرمایه‌گذاری آن‌ها در پروژه‌های سودآور می‌گردد. در سطح کلان نیز توسعه شمول مالی می‌تواند از طریق کاهش هزینه مبادلات و توزیع ریسک منجر به کاهش فقر و نابرابری و همچنین بهبود ثبات مالی و اقتصادی گردد (بالونژاد نوری و شجری‌پور^۱، ۱۴۰۱). اهمیت این موضوع به حدی است که از سال ۲۰۱۰ بانک جهانی ابتکار عمل را برای افزایش شمول مالی برای کمک به ریشه‌کنی فقر در اقتصادهای در حال توسعه مطرح کرده است.

برخی شواهد تجربی حاکی از ارتباط مستقیم میان سطح توسعه یافتگی کشورها و شمول مالی می‌باشد. در برخی از کشورهای کمتر توسعه یافته جهان، میزان دسترسی افراد به خدمات مالی و اعتباری از جمله حساب‌های بانکی به دلیل تقاضای کم و عواملی مانند هزینه، بعد مسافت و فرآیندهای اداری، پایین است. طبق آمارهای موجود (گلوبال فیندکس^۲، ۲۰۱۷) نزدیک به یک سوم افراد بزرگسال در دنیا در سال ۲۰۱۷ هیچ‌گونه دسترسی به خدمات مالی رسمی نداشته که بیشتر این افراد ساکن کشورهای در حال توسعه هستند. همچنین، بر اساس سرشماری کسب و کارها در ۱۳۷ کشور جهان، تنها ۳۴ درصد از بنگاه‌ها در کشورهای در حال توسعه وام بانکی دریافت کرده‌اند درحالی که این سهم در کشورهای توسعه یافته ۵۱ درصد بوده است.

ایران در شاخص درصد افراد بالاتر از ۱۵ سال دارای حساب در موسسات مالی در سال ۲۰۱۴ میان ۱۵۷ کشور در رتبه ۲۶ قرار داشته است (پژوهشکده امور اقتصادی وزارت اقتصاد و دارایی، ۱۳۹۸). اما از زمره کشورهایی است که بیش از ۵۹ درصد بنگاه‌های کوچک و متوسط آن از اعتبارات بانکی محروم هستند. این در حالی است که گزارش پایش محیط کسب و کار مرکز پژوهش‌ها در سال ۱۳۹۵ نیز نشان می‌دهد به طور کلی نامساعدترین مولفه فضای کسب و کار از نظر بنگاه‌ها مشکل دریافت تسهیلات از بانک‌ها بوده است (خسروی^۳، ۱۳۹۹). در کشور ما اگرچه به صورت غیرمستقیم، توسعه برخی از اجزای شمول مالی مورد توجه بوده و اطلاعات مربوط به برخی از شاخص‌ها نیز موجود می‌باشد، اما تاکنون این موضوع کمتر به صورت یکپارچه و در قالب مفهوم شمول مالی مورد تاکید سیاستگذاران و محققین قرار گرفته است. در این راستا مطالعه حاضر با هدف بررسی اثرات متغیرهای رقابت در صنعت بانکداری و رشد اقتصادی بر شمول مالی با استفاده از داده‌های ۹ کشور عضو سازمان همکاری اقتصادی در سالهای ۲۰۰۴ تا ۲۰۲۰ و با استفاده از روش ARDL-PMG انجام شده است. برای این منظور، پس از مقدمه و در بخش دوم مطالعه به مبانی نظری پژوهش پرداخته سپس پیشینه و روش شناسی پژوهش معرفی می‌گردد و در نهایت با برآورد الگو، یافته‌ها و توصیه‌های پژوهش تشریح می‌گردد.

^۱ Balounejad Nouri & Shajaripour (2022)

^۲ Global Findex

^۳ Khosravi (2020)

۲- ادبیات تحقیق

در پایین‌ترین سطح، شمول مالی با داشتن حساب سپرده یا حساب جاری در بانک یا سایر موسسات مالی آغاز می‌شود که می‌تواند برای انجام و دریافت پرداخت‌ها و یا پس‌انداز پول استفاده شود. شمول مالی همچنین دسترسی به اعتبارات و استفاده از محصولات بیمه را نیز شامل می‌شود، اما همچنان داشتن حساب موضوع مهمی تلقی می‌شود، چرا که بر اساس گزارش‌ها و آمارها در سال ۲۰۱۴ حدود ۳۸ درصد از بزرگسالان به هیچ‌گونه حسابی دسترسی نداشته‌اند. لیلادهار^۱ معتقد است شمول مالی ارائه خدمات بانکی مقرون به صرفه به گروه‌های کم درآمد و محروم است، زیرا خدمات بانکی ماهیت یک کالای عمومی را دارد و باید بدون هیچ‌گونه تبعیضی در دسترس کل جمعیت قرار داشته باشد (غربی و کامون^۲، ۲۰۲۳).

موضوع مهم دیگری که در بحث شمول مالی باید در نظر داشت، این است که بازارهای خدمات مالی متفاوت از سایر بازارها می‌باشد. در سایر بازارها عرضه و تقاضا در قیمت‌های تسویه باهم برابر بوده و افرادی که مایل و قادر به پرداخت قیمت تسویه هستند، می‌تواند محصول را خریداری کنند. استگلitz و ویس^۳ (۱۹۸۱) نشان دادند که این قواعد به دلیل عدم تقارن اطلاعات در بازارهای خدمات مالی به ویژه بازارهای اعتبار و بیمه برقرار نیست و در بازارهای مالی به دلیل تمایل افراد پرریسک برای دریافت وام، با مشکل انتخاب بد و مخاطره اخلاقی مواجه هستیم (عیوضی^۴، ۱۴۰۰)؛ که به نوبه خود باعث کاهش اعتبار و افزایش هزینه‌های سرمایه‌گذاری شده و در نهایت منجر به ایجاد شرایط رکود اقتصادی و در نتیجه کاهش اشتغال و فعالیت‌های اقتصادی می‌شود (اعتمادپور و اوجی مهر^۵، ۱۴۰۲). بنابراین، تعادل در بازارهای مالی بر اساس قیمت‌های تسویه ایجاد نشده و ما معمولاً با مازاد تقاضا مواجه هستیم. این قبیل ملاحظات در تدوین سیاستگذاری بسیار قابل توجه است

در مجموع، بررسی ادبیات نظری موجود در زمینه رابطه میان شمول مالی و رشد اقتصادی نشان می‌دهد که نظرات مختلفی در این زمینه وجود دارد که در یک دسته بندی کلی، می‌توان آن را به دو دسته اصلی تقسیم نمود. به این صورت که در دسته نخست، اثر شمول مالی و رشد اقتصادی از کانال دسترسی به خدمات مالی مورد مطالعه و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. دسته دوم به بررسی موضوع در چارچوب اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی می‌پردازد.

رویکرد اول؛ در این چارچوب، کانال‌های اثرگذاری شمول مالی بر رشد اقتصادی به دو کانال خلاصه نمود: در کانال اول، دسترسی به خدمات مالی با کیفیت و کم هزینه، منجر به کاهش آسیب پذیری فقرا و بهبود استانداردهای زندگی آنان می‌گردد. به این صورت که اعطای اعتبارات مقرون به صرفه، زمینه را برای رشد تولید در مناطق روستایی فراهم کرده و سطح تولید و درآمد گروه‌های آسیب‌پذیر را افزایش می‌دهد. این رشد تولید در سطح خرد، با گسترش و افزایش مقیاس اعتبارات می‌تواند به رشد تولید در سطح ملی منجر گردد. همچنین در این کانال افزایش دسترسی افراد فاقد برخورداری مالی به سپرده و محصولات بیمه‌ای منجر به انباشت پس‌انداز این افراد در نظام مالی شده و سپس بازارهای مالی، تخصیص کارآمد وجوه در طرح‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت و در نتیجه رشد بیشتر سرمایه‌گذاری را تضمین می‌کند. بدین ترتیب این فرآیند خود می‌تواند به افزایش تولید، اشتغال و بهبود توزیع درآمد در سطح کشورها گردد. به این ترتیب، شمول مالی ضمن افزایش رشد اقتصادی، باعث

¹ Leeladhar² Gharbi & Kammoun³ Stiglitz & Weiss⁴ Ayvazi (2021)⁵ Etemadpur & Owjimehr (2023)

کاهش فقر می‌گردد (ستی و آچاریا^۱، ۲۰۱۸). کانال دوم، مربوط به بنگاه‌هایی است که با مشکل منابع مالی مواجه هستند. افزایش دسترسی به منابع برای بنگاه‌ها باعث افزایش فعالیت‌های اقتصادی و مقدار سرمایه‌گذاری آن‌ها شده و از این مسیر بر رشد اقتصادی اثرگذار است. کاهش مشکل نقدینگی بنگاه‌ها مستقیماً سطح تولید را تغییر داده و بدین ترتیب افزایش در سرمایه‌گذاری بهره‌وری تولید را بهبود می‌بخشد (سجادی و همکاران^۲، ۱۴۰۲).

در رویکرد اصلی دوم، بررسی و تحلیل رابطه میان شمول مالی و رشد اقتصادی، در چارچوب مباحث مربوط به توسعه مالی تحلیل شده است. روابط تئوریک بین توسعه شمول مالی و رشد اقتصادی در چهار فرضیه زیر خلاصه می‌شود. فرضیه اول، فرضیه راهبری (پیشروی) عرضه است که فرض می‌کند جهت علیت از توسعه مالی به رشد اقتصادی است. یعنی توسعه بخش مالی از نظر زمانی بر رشد اقتصادی مقدم است. مطالعات مختلفی وجود دارد که چگونگی تاثیر بخش مالی بر رشد اقتصادی را تبیین می‌کند. به عقیده برخی از اقتصاددانان توسعه مالی به طور مستقیم و غیرمستقیم از طریق افزایش سطح پس‌اندازها و افزایش سطح سرمایه‌گذاری می‌تواند زمینه مناسب رشد اقتصادی را فراهم کند. گروهی نیز به انتقال توسعه مالی بر رشد اقتصادی از طریق تاثیرات آن بر تخصیص منابع و کارایی سرمایه تاکید دارند (تقوی و همکاران^۳، ۱۳۹۰).

فرضیه دوم، فرضیه دنباله‌روی (پیروی) تقاضا است. این فرضیه ادعا می‌کند رشد اقتصادی منجر به توسعه مالی می‌شود. توسعه اقتصاد واقعی باعث افزایش تقاضا برای خدمات مالی می‌شود که به نوبه خود، باعث ایجاد موسسات مالی جدید و بازار برای برآوردن افزایش تقاضای خدمات مالی می‌شود. از نظر پاتریک در مراحل اولیه توسعه اقتصادی کشور، توسعه ابزارها و خدمات جدید مالی باعث افزایش رشد اقتصادی می‌شوند اما در ادامه فرایند توسعه اقتصادی، از اهمیت پیشرو بودن خدمات مالی کاسته می‌شود و با افزایش تقاضا برای ابزارها و خدمات مالی جدید، باعث رشد و توسعه بخش مالی می‌شود. بر اساس این نظر هر تغییر و تکاملی در بازارهای مالی به بیان ساده یک واکنش انفعالی به رشد اقتصادی است (راستی^۴، ۱۳۸۸).

فرضیه سوم، فرضیه علیت دو طرفه است که رابطه بین توسعه مالی و رشد اقتصادی را به صورت همزمان مطرح می‌کند. یعنی ترکیبی از راهبری عرضه و دنباله روی تقاضا است. به عبارت دیگر، بین رشد اقتصادی و بخش مالی علیت دو طرفه وجود دارد، به طوری که در مراحل اولیه رشد اقتصادی، بخش مالی از طریق گسترش بازارهای مالی و ایجاد موسسات مالی و عرضه دارایی‌های مالی، نقش مهمی در رشد اقتصادی ایفا می‌کند (همسو با فرضیه راهبری عرضه) و در سطوح بالای رشد اقتصادی، گسترش بخش مالی، تحت تاثیر رشد اقتصادی قرار می‌گیرد (همسو با فرضیه پیروی تقاضا).

فرضیه چهارم، فرضیه مستقل است که ادعا می‌کند تعمیق مالی و رشد اقتصادی مستقل است. لوکاس^۵ (۱۹۸۸) استدلال می‌کند که در بهترین حالت، تعمیق مالی نقش بسیار جزیی در رشد اقتصادی دارد. استرن^۶ (۱۹۸۹) نقش توسعه مالی در روند رشد را نادیده می‌گیرد (رضایی و سلیمی فر^۷، ۱۳۹۴).

¹ Sethi & Acharya

² Sajadi et al. (2023)

³ Taghavi et al. (2011)

⁴ Rasti (2009)

⁵ Lucas

⁶ Stern

⁷ Rezaee & Salimifar (2015)

با ادغام بانک‌ها در سراسر جهان در سال‌های اخیر و افزایش نظارت بر مقررات بانکی در پی بحران مالی، بحث‌های سیاستی در مورد تاثیر تمرکز و رقابت در صنعت بانکداری بر نتایج بخش واقعی تشدید گردیده است (به عنوان مثال، بک و همکاران^۱، ۲۰۱۳). در این چارچوب، حوزه مورد علاقه خاص در میان محققان و سیاستگذاران، تاثیر بالقوه ساختار بازار مالی بر دسترسی به منابع مالی بوده است. دیدگاه سنتی قدرت بازار استدلال می‌کند که رقابت در بازار بانکی، هزینه‌های مالی را کاهش و در دسترس بودن خدمات مالی را افزایش می‌دهد (به عنوان مثال، برگر و هانان^۲، ۱۹۹۸). دیدگاه‌های جایگزین (فرضیه اطلاعاتی) استدلال می‌کنند که رقابت ممکن است تاثیر منفی بر اعتبار داشته باشد. یک دلیل این است که رقابت ممکن است با سطح اطلاعات نامتقارن در بازار تعامل داشته باشد. این فرضیه (فرضیه اطلاعاتی) استدلال می‌کند که با افزایش هزینه‌های تامین مالی با وجود عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی، رقابت بانکی می‌تواند دسترسی به منابع مالی را کاهش دهد (لاو و پری^۳، ۲۰۱۴).

بنابراین، بازارهای کمتر رقابتی ممکن است با در دسترس بودن اعتبار بیشتر همراه باشد. اندازه بانک، بانک را با فرصت‌های بیشتری برای تنوع پرتفوی مرتبط می‌کند. بانک‌های بزرگ‌تر همچنین ممکن است بتوانند ریسک‌های سبد وام را به دلیل صرفه‌جویی در مقیاس و دامنه بالاتر، به طور موثرتری متنوع کنند. بنابراین از آنجایی که تئوری رابطه بین رقابت و در دسترس بودن اعتبار را به طور واضح پیش‌بینی نمی‌کند، موضوع در نهایت تجربی است (اون و پری^۴، ۲۰۱۸).

همانگونه که ملاحظه می‌گردد بسیاری از ادبیات شمول مالی به این بحث می‌پردازد که چگونه شمول مالی می‌تواند به توسعه اقتصادی کمک کند و نقش رقابت بانکی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این در حالی است که درجه و تاثیر رقابت‌پذیری در بخش بانکی به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه همانند ایران، تاثیر زیادی بر کارایی، کیفیت و درجه نوآوری خدمات مالی داشته و به عنوان عامل مهمی در دسترسی به اعتبار ذکر می‌شود. بنابراین در این پژوهش ضمن معرفی و تشریح شاخص چند بعدی شمول مالی به بررسی تاثیرگذاری رقابت در صنعت بانکداری و رشد اقتصادی بر شمول مالی می‌پردازیم. در این راستا، مطالعه حاضر با بررسی داده‌های ۱۷ سال از ۹ کشور عضو سازمان همکاری اقتصادی^۵ (اکو) می‌تواند به درک بهتر و ارائه تصویری روشن‌تر از رابطه بین رشد اقتصادی، تمرکز بانکی و استفاده از خدمات مالی با لحاظ پیوستگی‌های جغرافیایی و اقتصادی میان کشورها منجر گردد.

چوندا و ماشامبا^۶ (۲۰۲۱) در مطالعه خود از رویکرد خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده پانلی رابطه بین شمول مالی، رقابت در صنعت بانکداری و رشد اقتصادی را برای ۲۰ کشور آفریقایی در بازه زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۸ مورد بررسی قرار دادند. برای محاسبه شاخص شمول مالی از میزان اعتبارات اعطا شده به بخش خصوصی، تعداد سپرده‌گذاران بانک‌های تجاری، تعداد دستگاه‌های خودپرداز و تعداد شعب بانکی به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر استفاده شده است. بر اساس نتایج این مطالعه، افزایش رقابت بانکی باعث کاهش شمول مالی در بلندمدت می‌شود که منطبق با نظریه اطلاعات است. اما در کوتاه مدت اثر رقابت بر شمول مالی مثبت است که مطابق بر فرضیه قدرت بازار می‌باشد. مطالعه مویو و سیبندی^۷ (۲۰۲۱) از معدود مطالعاتی است که به بررسی رابطه بین رقابت

^۱ Beck et al.

^۲ Berger & Hannan

^۳ Love & Perri

^۴ Owen & Pereira

^۵ ایران، ترکیه، پاکستان، افغانستان، تاجیکستان، آذربایجان، ازبکستان، قزاقستان، قرقیزستان (با توجه به در دسترس نبودن اطلاعات کشور ترکمنستان، این کشور از مطالعه حذف گردید).

^۶ Chinoda & Mashamba

^۷ Moyo & Sibindi

بانکی و دسترسی به اعتبار در بخش غیررسمی پرداخته‌اند. آن‌ها تاثیر رقابت بانکی را بر دسترسی شرکت‌های غیررسمی به منابع مالی، در ۱۴ کشور جنوب صحرای آفریقا و برای بیش از ۲۰۰۰ شرکت و بین سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۸ بررسی می‌کنند. نتایج مطالعه آنان نشان می‌دهد که نحوه تاثیرگذاری، به معیار رقابتی مورد استفاده بستگی دارد. ستی و آچاریا^۱ (۲۰۱۸) در پژوهش خود از برخی مدل‌های داده‌های تابلویی مانند اثر ثابت کشور، اثر تصادفی و اثرات ثابت زمان، هم‌انباشتگی پانل و آزمون‌های علیت پانل برای بررسی ارتباط بین شمول مالی و رشد اقتصادی استفاده می‌کنند. در این مطالعه متغیرهای شاخص شمول مالی، تولید ناخالص داخلی سرانه، شاخص سرمایه انسانی و درجه باز بودن اقتصاد (نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی) و دوره مورد مطالعه از ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۰ در نظر گرفته شده است. یافته‌های تجربی نشان می‌دهد که بین شمول مالی و رشد اقتصادی در ۳۱ کشور جهان (کشورهای منتخب) رابطه مثبت و بلندمدت وجود دارد. در مطالعه نوfer و یومی^۲ (۲۰۱۸) با استفاده از روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای و در بازه زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۶ به بررسی رابطه بین شمول مالی و رشد اقتصادی در کشور نیجریه پرداخته شده است. درصد تغییر در GDP، سپرده بانک‌های تجاری از مناطق روستایی، وام‌های بانک‌های تجاری به مناطق روستایی، نسبت سپرده وام بانکی تجاری، وام بانکی تجاری به شرکت‌های کوچک و متوسط و نسبت اعتبار به تولید ناخالص داخلی از متغیرهای استفاده شده در این مطالعه است. منگستو و پرزسیز^۳ (۲۰۱۸) در مقاله خود به بررسی رقابت و سلامت مالی بر شمول مالی در کشورهای جنوب صحرای آفریقا با استفاده از داده‌های حاصل از نظر سنجی فردی و یکسری شاخص کلیدی پرداخته‌اند. چهار شاخصی که سطح رقابت بانکی را اندازه‌گیری می‌کند شامل C5، آماره H، شاخص لرنر و شاخص بون در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج مطالعه آنان نشان می‌دهد رقابت بیشتر احتمال دسترسی به محصولات و خدمات مالی را افزایش می‌دهد. اوون و پیرا (۲۰۱۸) نشان می‌دهند درجه رقابت از مهم‌ترین جنبه‌های شمول مالی می‌باشد. آن‌ها از معیارهای متعددی برای بررسی رابطه تمرکز بانکی، رقابت و شمول مالی در ۸۳ کشور و طی ده سال استفاده کرده‌اند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد تمرکز بیشتر (رقابت کمتر) در صنعت بانکداری منجر به دسترسی بیشتر به حساب‌های سپرده و وام خواهد شد. همچنین آن‌ها اشاره می‌کنند که کشورهایی که در آن‌ها مقررات به بانک‌ها اجازه می‌دهد در دامنه وسیعتری از فعالیت‌ها درگیر شوند دارای درجه شمول مالی بیشتری هستند. مقاله بانایا و همکاران^۴ (۲۰۱۷) به آزمایش این فرضیه می‌پردازد که رقابت‌پذیری در بانکداری تجاری با رشد اقتصادی مرتبط است. به این منظور از شاخص بون برای برآورد رقابت‌پذیری بازارهای بانکی در ده کشور مرزی آفریقا از سال ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۲ استفاده شده است. آن‌ها از طریق یک مدل داده‌های تابلویی، تاثیر رقابت‌پذیری بخش بانکی را بر رشد اقتصادی بررسی کرده و به این نتیجه رسیدند که بانک‌ها در کشورهای مورد مطالعه تا حد زیادی دارای بخش بانکداری رقابتی هستند. بالونژاد نوری و شجری پور (۱۴۰۱) به دلیل نقش و جایگاه مهمی که شمول مالی در رشد و توسعه اقتصادی ایفا می‌کند به بررسی اثر رقابت در صنعت بانکداری بر شمول مالی می‌پردازند. آن‌ها در مطالعه خود از روش تخمین گشتاورهای تعمیم یافته که توسط آرلانو و باند (۱۹۹۱) ارائه گردید استفاده می‌کنند. داده‌های به کار رفته در این پژوهش، مربوط به ۳۵ کشور در حال توسعه و در بازه زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۸ است. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد افزایش انحصار (کاهش رقابت) در صنعت بانکداری موجب کاهش

¹ Sethi & Acharya² Nwafor & Yomi³ Mengistu & Perez-Saiz⁴ Banya & Biekpe

شمول مالی در کشورهای مورد بررسی شده است. همچنین بالونژاد نوری و شجری پور^۱ (۱۴۰۰) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی رابطه علیت میان رشد اقتصادی و شمول مالی: کاربردی از روش علیت بوت استرپ» به بررسی مطالعه رابطه علیت میان دو متغیر رشد اقتصادی و شمول مالی برای کشورهای عضو اکو پرداخته‌اند. اطلاعات موجود طی دوره زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۸ و با استفاده از آزمون علیت گرنجر بوت استرپ، موضوع مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که در ایران رابطه‌ای دو سویه میان رشد اقتصادی و شمول مالی برقرار است. بالونژاد نوری و فرهنگ^۲ (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به بررسی اثر شمول مالی بر کارایی مالی و پایداری مالی در دوره ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۸ برای ۴۸ کشور در حال توسعه که دارای درآمد بالاتر از میانگین و اطلاعات آن‌ها در دسترس است با استفاده از روش شاخص سازی چند بعدی و روش گشتاور تعمیم یافته دو مرحله‌ای پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شمول مالی اثر مثبت و معناداری بر پایداری مالی و اثر منفی معناداری بر کارایی مالی دارد.

رضایی و سلیمی‌فر (۱۳۹۴) به منظور بررسی رابطه بین توسعه مالی منطقه‌ای و رشد اقتصادی با استفاده از آمارهای استانی طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۹۰ به صورت ترکیبی از تکنیک هم‌انباشتگی پانل برای آزمون و تخمین رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرها استفاده کرده‌اند. همچنین برای مطالعه میزان اثرگذاری هر کدام از متغیرها بر تغییرات متغیرهای دیگر در بلندمدت و رفتار پویای متغیرهای الگو، تجزیه واریانس و تابع عکس العمل آنی بررسی شده است. نتایج مطالعه نشان دهنده وجود روابط تعادلی بلندمدت بین متغیرهاست.

۳- روش‌شناسی تحقیق

به منظور تحلیل موضوع از مدل‌های اقتصاد سنجی و با توجه به تفاوت میان داده‌های مربوط به کشورهای مختلف، از رویکرد شاخص سازی چند بعدی معرفی شده توسط سارما^۳ (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. دیگر متغیرهای مورد استفاده در پژوهش عبارتند از رشد تولید ناخالص داخلی سرانه که نزدیک‌ترین شاخص معرف رشد اقتصادی بوده و شاخص رقابت بانکی. به منظور بررسی سوال اصلی پژوهش و با توجه به مبانی نظری موجود معادله زیر تخمین زده می‌شود.

$$FII_{i,t} = \beta_0 + \beta_{1i}FII_{i,t-1} + \beta_{2i}COMP_{i,t-i} + \beta_{3i}GDPPCG_{i,t-i} + \sum_{i=0}^n \varphi_{1,t}\Delta FII_{i,t-1} + \sum_{i=0}^n \varphi_{2,t}\Delta COMP_{i,t-1} + \sum_{i=0}^n \varphi_{3,t}\Delta GDPPCG_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

که FII شمول مالی، $COMP$ رقابت بانکی، $GDPPCG$ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه، β_s ضرایب بلندمدت متغیرهای مستقل و φ_s ضرایب کوتاه مدت است. ε_{it} جز خطا بوده که i و t به ترتیب نشان دهنده کشور و دوره زمانی هستند. در ادامه به معرفی ابعاد شمول مالی و متغیرهای مورد استفاده در آن‌ها می‌پردازیم.

بعد نفوذ؛ با توجه به محدودیت دسترسی به داده‌ها، به پیروی از اغلب مطالعات صورت گرفته به مانند مطالعه چیوندا و ماشامبا (۲۰۲۱)، اوون و پریرا (۲۰۱۸) از تعداد حساب‌های سپرده به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت بزرگسال به عنوان شاخصی برای این بعد استفاده شده است.

بعد دسترسی؛ این بعد مبین توانایی خانوارها و بنگاه‌ها برای استفاده از محصولات و خدمات مالی با توجه به محدودیت‌هایی مانند زمان و مسافت است. با توجه به ارائه خدمات متنوع دستگاه‌های خودپرداز، اهمیت این دستگاه‌ها در ارائه دسترسی بهتر به

^۱ Balounejad Nouri & Shajaripour (2021)

^۲ Balounejad Nouri & Farhang (2021)

^۳ Sarma

خدمات بانکی غیرقابل انکار است. با این حال، گسترش شبکه خودپرداز از بانکی به بانک دیگر و از کشوری به کشور دیگر متفاوت است و نقش شعبه بانک همچنان باقی است. از این رو در شاخص حاضر از داده‌های تعداد شعب بانک و تعداد دستگاه‌های خودپرداز به ازای هر ۱۰۰.۰۰۰ بزرگسال برای اندازه‌گیری بُعد در دسترس بودن استفاده می‌کنیم. دو شاخص مجزا برای شعب بانک‌ها و دستگاه‌های خودپرداز محاسبه می‌شود، سپس به پیروی از اغلب مطالعات از جمله منگستو و پرزسیز (۲۰۱۸)، سارما و پیس^۱ (۲۰۱۱) و سارما (۲۰۰۸) میانگین وزنی این دو شاخص، با استفاده از وزن دو سوم (۲/۳) برای متغیر شعب بانک و یک سوم (۱/۳) وزن برای متغیر ATM به عنوان شاخص برای بُعد در دسترس بودن در نظر گرفته می‌شود. انتخاب این وزن‌ها با در نظر گرفتن میانگین نسبت تعداد دستگاه‌های خودپرداز به تعداد شعب در کلیه کشورها و سال‌های مورد مطالعه برآورد گردیده است.^۲

بُعد استفاده؛ در بُعد استفاده الگوهای مصرف محصولات و خدمات مالی، مورد توجه واقع شده و از داده‌های مربوط به نسبت سپرده بانک‌های تجاری به تولید ناخالص داخلی و نسبت وام‌های بانک‌های تجاری به تولید ناخالص داخلی استفاده می‌کنیم، که از پایگاه داده بانک جهانی WDI و FAS استخراج شده و در محاسبه شاخص شمول مالی به کار گرفته شده است. با توجه به فقدان اطلاعات در برخی سال‌ها، از مدل‌های سری زمانی برای پیش‌بینی و تکمیل این داده‌ها استفاده شده است.

از آنجایی که تعاریف متعددی از شمول مالی ارائه شده است، ما در اینجا طبق مقاله سارما (۲۰۰۸ و ۲۰۱۵) و از تعریف بانک جهانی که به عنوان فرآیند اطمینان از دسترسی یا استفاده از خدمات و محصولات مالی مقرون به صرفه که متناسب با نیازهای مشاغل و افراد است، استفاده می‌کنیم. فرض کنید که n بعد یک سیستم مالی فراگیر وجود دارد (سه بعد دسترسی، نفوذ و استفاده قابل تعریف است). می‌توان از یک نقطه در فضای اقلیدسی n بعدی برای نشان دادن مقادیر اکتسابی یک کشور در هر یک از این ابعاد استفاده کرد. در همین فضا، می‌توانیم دو نقطه را شناسایی کنیم. یکی که نشان‌دهنده بدترین مقدار اکتسابی (شمول مالی صفر) و دیگری نشان‌دهنده بهترین مقدار (بالاترین شمول مالی) است. با توجه به این دو نقطه مرجع، سطح شمول مالی یک کشور با در نظر گرفتن مقادیر اکتسابی هر کشور از این نقاط مرجع اندازه‌گیری می‌شود.

برای محاسبه شاخص شمول مالی اولین گام محاسبه شمول مالی کشور در هر یک از ابعاد آن است، که توسط فرمول (۲) محاسبه می‌شود. وزن W_i نشان دهنده اهمیت نسبی هر یک از این ابعاد است که بین صفر و یک است.

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

A_i مقدار واقعی بعد i ام است. m کران پایین و M کران بالای بعد i است. فرمول (۲) تضمین می‌کند که $0 < d_i < W_i$ باشد. هر چقدر d بیشتر باشد یعنی کشور در آن بعد بالاتر است. اگر n بعد شمول مالی در نظر گرفته شود، دستاوردهای یک کشور در این ابعاد با یک نقطه $X = (d_1, d_2, d_3, \dots, d_n)$ نشان داده می‌شود.

در فضای n بعدی، نقطه $O = (0, 0, 0, \dots, 0)$ نشان دهنده نقطه‌ای است که بدترین وضعیت (دستاوردهای صفر) را دارد. در حالی که نقطه $W = (w_1, w_2, w_3, \dots, w_n)$ یک وضعیت ایده آل را نشان می‌دهد که بالاترین مقدار را در همه ابعاد نشان می‌دهد (اگر بالاترین مقدار مشاهده شده تجربی از یک بعد را به عنوان یک کران بالا در نظر بگیریم، در مواردی می‌تواند این مقدار مشاهده

^۱ Sarma & Pais

^۲ میانگین این نسبت ۲/۳۶ است به این معنی که یک شعبه بانک، به طور متوسط، معادل ۲ دستگاه خودپرداز است. بنابراین، برای متغیر شعب وزنی برابر با دو سوم و ATM وزنی برابر با یک سوم در نظر گرفته شده است.

شده تجربی یک مقدار پرت باشد بنابراین برای رفع این مشکل از صدک ۹۰م توزیع هر بعد به عنوان کران بالایی استفاده شده است. مکان نقطه X نسبت به O و W ، FI کشور را نشان می‌دهد. در IFI پیشنهادی، از میانگین ساده فاصله اقلیدسی نرمال شده بین X و O (x_1) و فاصله اقلیدسی معکوس نرمال شده بین X و W (x_1)، استفاده می‌شود.

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

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

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

به منظور لحاظ شاخص رقابت بانکی در این پژوهش از شاخص بون استفاده می‌گردد. این شاخص به عنوان یکی از شاخص‌های کاربردی در زمینه محاسبه درجه رقابت و انحصار در بازارها، ابتدا توسط بون مطرح و در طی تحقیقات مختلف در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۸ تکمیل شده است. اساس محاسبه این شاخص بر عملکرد بهتر و کارایی بنگاه است. به این ترتیب که در شرایط بازار رقابتی فعال، بنگاه‌های کارا در فرایند تولید خود، دارای عملکرد مناسب‌تری بوده و می‌توانند با تولید محصولات خود به رقابت با سایر بنگاه‌های فعال در صنعت بپردازند (رفیعیان و همکاران^۱، ۱۳۹۹).

شاخص بون براساس فرضیه ساختار کارا و ارتباط میان کارایی و عملکرد در بازار ارائه می‌گردد. در شاخص بون بنگاه‌های کارا سود و سهم بازاری بالاتری را دریافت می‌کنند و این اثر در بازارهای با درجه رقابتی بالاتر، بزرگتر خواهد بود. اساس نظریه بون بدین ترتیب می‌باشد که بنگاه‌های کارا با توجه به کاهش در هزینه نهایی خود، دو رویکرد را اتخاذ می‌کنند؛ کاهش در قیمت، همزمان با کاهش هزینه نهایی، به منظور افزایش سهم بازاری خود و بیرون راندن بنگاه‌های ناکارا و یا رویکرد افزایش سودآوری با توجه به کاهش هزینه نهایی و افزایش اختلاف میان قیمت محصول و هزینه نهایی تولید محصول (ابونوری و همکاران^۲، ۱۳۹۶).

جدول (۱): متغیرهای مورد استفاده در مطالعه

ردیف	نماد	متغیر	شاخص	تعریف
۱	COMP	رقابت بانکی	بون	تغییر در درجه رقابت (تمرکز) بانکی
۲	GDPPCG	رشد اقتصادی	رشد تولید ناخالص داخلی سرانه	تغییر در تولید ناخالص داخلی سرانه
۳	FII	شمول مالی	نفوذ	تعداد حساب‌های سپرده به ازای هر ۱۰۰۰ نفر
			دسترسی	تعداد شعب بانک به ازای هر ۱۰۰.۰۰۰ نفر بزرگسال
				تعداد ATM به ازای هر ۱۰۰.۰۰۰ نفر بزرگسال
			استفاده	نسبت سپرده‌های بانک‌ها به تولید ناخالص داخلی
				نسبت وام‌های بانک‌ها به تولید ناخالص داخلی

منبع: یافته‌های تحقیق

در این مطالعه از روش رهیافت خودتوضیحی با وقفه‌های توزیعی در داده‌های پانل (ARDL-PMG) استفاده گردیده است. این روش دارای ویژگی‌های مناسبی است که موجب شده در مطالعات زیادی مورد توجه پژوهشگران باشد. به طور مثال، این روش در مواردی که متغیرهای مورد استفاده در مدل در یک سطح ایستا نباشند، استفاده می‌شود. یعنی در مواردی که تعدادی از

^۱ Raffeian et al. (2020)

^۲ Abonoori et al. (2017)

متغیرهای ما در سطح و تعدادی دیگر با یک‌بار تفاضل‌گیری مانا شوند نیز کاربرد دارد. رهیافت خودتوضیحی با وقفه‌های گسترده پانلی دارای سه ساختار یا روش متفاوت برای برآورد روابط کوتاه مدت و بلندمدت است، که شامل روش میانگین گروهی (MG)، روش اثرات ثابت (DFE) و میانگین گروهی تلفیقی (PMG) است.

به منظور انتخاب مدل بهینه بین رهیافت‌های اثرات ثابت پویا، میان گروهی و میان گروهی انباشته یا تجمیعی، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. فرض صفر این آزمون بیان می‌کند، میزان ضرایب کوتاه مدت و بلندمدت مدل‌های DFE، PMG و MG تفاوتی ندارد و PMG تخمین‌زن کارا و سازگار نسبت به تخمین‌زن‌های MG و DFE است. اگر احتمال آماره کای دو بالاتر از نقطه بحرانی پنج صدم باشد، نشان دهنده سازگاری و کارایی مدل PMG نسبت به سایر مدل‌هاست (کارگرده‌بیدی و همکاران^۱، ۱۳۹۷).

۵- یافته‌های تحقیق

داده‌های مربوط به توصیف آماری داده‌های پژوهش در جدول (۲) آورده شده است. داده‌های این جدول نشان می‌دهد که حداقل میزان شمول مالی در بازه زمانی و کشورهای مورد بررسی ۰/۱۱ و حداکثر آن ۰/۸۹ و با پراکندگی ۰/۲۴ است، که نشان می‌دهد در کشورهای عضو اکو پراکندگی میزان شمول مالی قابل توجه است. بر اساس نتایج به دست آمده میانگین شاخص رقابت بانکی ۰/۴۷- و با انحراف معیار ۰/۱۳ است. همچنین رشد تولید ناخالص داخلی سرانه در این کشورها به طور میانگین ۳/۴۶ درصد با انحراف معیار ۵/۲ است.

جدول (۲): نتایج آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده در مطالعه

متغیر	FII	COMP	GDPPCG
میانگین	۰/۳۶۲	-۰/۰۴۷	۳/۴۶۷
میانه	۰/۳۲۰	-۰/۰۵۰	۳/۲۰۹
حداکثر	۰/۸۹۸	۰/۴۱۲	۳۳/۰۳۰
حداقل	۰/۱۱۰	-۰/۴۰۹	-۱۰/۱۲۰
انحراف معیار	۰/۲۴۵	۰/۱۳۷	۵/۲۰۷
چولگی	۳/۴۵۸	۵/۹۲۰	۱/۹۷۷
کشیدگی	۱/۲۰۱	۱/۰۲۱	۱۲/۲۳۵
آماره جارک-برا	۳۸/۱۳۵	۸۰/۹۸۹	۶۴۳/۴۲۸
احتمال	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

به منظور برآورد الگوی داده‌های ترکیبی و قبل از انجام آزمون پایایی، انجام آزمون وابستگی بین مقاطع به منظور انتخاب آزمون ریشه واحد مناسب ضروری می‌باشد. آزمون‌های مختلفی جهت بررسی پایایی متغیرهای داده‌های ترکیبی وجود دارد که انتخاب مناسب از بین آن‌ها نیازمند بررسی وجود وابستگی مقطعی است (بالتاگی^۲، ۲۰۰۵). با تایید وابستگی مقطعی در داده‌های ترکیبی

^۱ Kargar Dehbidi et al. (2018)

^۲ Baltagi

استفاده از رهیافت‌های مرسوم ریشه واحد مانند LLC^1 (لوین، لین و چو) و IPS^2 (ایم، پسران و شین) سبب افزایش احتمال وقوع ریشه واحد کاذب می‌گردد. در این حالت استفاده از آزمون‌های ریشه واحد داده‌های ترکیبی نسل دوم مانند آزمون ریشه واحد CIPS توصیه می‌گردد. نتایج آزمون وابستگی مقطعی پسران برای داده‌های مورد مطالعه در جدول شماره (۳) نشان داده شده است.

جدول (۳): نتایج آزمون وابستگی مقطعی پسران

متغیر	آماره آزمون	احتمال (Prob)	نتیجه آزمون
FII	۹/۶۹۳	۰/۰۰۰	وابستگی بین مقاطع
COMP	-۱/۳۸۴	۰/۱۶۶	عدم وابستگی بین مقاطع
GDPPCG	۷/۳۱۵	۰/۰۰۰	وابستگی بین مقاطع

منبع: یافته‌های تحقیق

همانطور که از جدول بالا مشخص است فرضیه صفر مبنی بر نبود وابستگی بین مقاطع در متغیرهای شمول مالی و رشد اقتصادی رد می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت به طور کلی در بین مقاطع مختلف مورد بررسی همبستگی مقطعی وجود دارد. از این رو در این پژوهش از آزمون ریشه واحد پسران با لحاظ وابستگی مقطعی (CIPS) استفاده می‌شود. نتایج این آزمون برای تمام متغیرها، یکبار با وجود عرض از مبدا (C) و یکبار با وجود عرض از مبدا و روند (C+T) در سطح و با یکبار تفاضل گیری در جدول (۴) آمده است. بر اساس این نتایج و مقادیر بحرانی ارائه شده توسط پسران (۲۰۰۷) نتیجه می‌گیریم تمام متغیرها با یک بار تفاضل گیری به صورت مانا درآمده‌اند و از درجه مانایی واحد (I(0)) برخوردارند.

جدول (۴): نتایج آزمون ریشه واحد بر اساس آماره CIPS پسران

متغیر	در سطح		با یکبار تفاضل گیری		درجه مانایی
	C	C+T	C	C+T	
FII	-۱/۹۲۷	-۳/۱۱	-۴/۰۷	-۴/۶۴	I(0)
COMP	-۲/۱۱	-۲/۶۱	-۳/۱۸	-۳/۸۳	I(0)
GDPPCG	-۲/۱۸	-۲/۰۳	-۳/۰۶	-۳/۷۲	I(0)

منبع: یافته‌های تحقیق

پس از انجام آزمون‌های مانایی، آزمون وجود رابطه بلندمدت یا هم‌جمعی بین متغیرها انجام می‌شود که در این پژوهش از آزمون هم‌جمعی کائو (Kao) برای داده‌های پانل استفاده شده است. در این آزمون فرضیه صفر عدم هم‌انباشتگی و فرضیه مقابل هم‌انباشتگی را نشان می‌دهد. در جدول (۵) نتایج آزمون هم‌انباشتگی به روش کائو ارائه شده است.

جدول (۵): نتایج آزمون هم‌انباشتگی کائو

آماره آزمون	احتمال (Prob)	فرضیه صفر	نتیجه آزمون
-۳/۵۳۸	۰/۰۰۰	عدم وجود هم‌انباشتگی	فرض صفر مبنی بر عدم وجود هم‌انباشتگی رد می‌شود.

¹ Levine et al.² Im et al.

براساس نتایج به دست آمده از این آزمون فرضیه صفر مبنی بر عدم هم‌انباشتگی متغیرها رد گردیده و وجود رابطه بلندمدت بین آن‌ها تایید می‌گردد. در ادامه این بخش، با استفاده از شاخص VIF، وجود یا عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل در مدل پژوهش بررسی شده است.

جدول (۶): نتایج تحلیل وجود یا عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل

عنوان متغیر	شاخص VIF
COMP	۱/۴۶۹
GDPPCG	۱/۴۶۹

منبع: یافته‌های تحقیق

مطابق نتایج جدول بالا شاخص VIF، برای هر دو متغیر مستقل کمتر از ۱۰ است که نشان می‌دهد بین متغیرهای مستقل مدل هم‌خطی وجود ندارد.

در ادامه با استفاده از آزمون چاو و برآورد آماره F لیمر در مورد پولد یا پانل بودن داده‌های ترکیبی تصمیم‌گیری می‌شود. نتیجه آزمون چاو مطابق جدول شماره (۷) می‌باشد. همان‌طور که مشخص است با توجه به اینکه احتمال زیر ۰/۰۵ است داده‌های ترکیبی در مقابل داده‌های تلفیقی تایید شده است.

جدول (۷): نتایج آزمون اف لیمر

آماره محاسباتی	آماره آزمون	احتمال (Prob)
Cross-section F	۷۷۹/۸۰۳	۰/۰۰۰
Cross-section Chi squar	۵۸۲/۱۸۹	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

پس از تایید نتایج آزمون اف-لیمر نسبت به آزمون هاسمن اقدام می‌کنیم. با توجه به نتایج آزمون هاسمن، آماره آزمون، ۱/۷۸ می‌باشد و مقدار احتمال برابر ۰/۴ است؛ بنابراین نمی‌توان فرضیه صفر را رد کرد. در نتیجه برآورده کننده PMG ترجیح داده می‌شود.

جدول (۸): نتایج آزمون هاسمن

آزمون هاسمن	آماره آزمون	احتمال (Prob)	نتیجه آزمون
	۱/۷۸۸	۰/۴۰۸	کارایی مدل PMG

منبع: یافته‌های تحقیق

بعد از بررسی نتایج آزمون‌های مربوطه، نتایج تخمین اثر رقابت بانکی و رشد اقتصادی برای کشورهای عضو اکو با بهره‌گیری از روش خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده پنلی (ARDL-PMG) در جدول شماره (۹) و (۱۰) ارائه می‌گردد.

جدول (۹): نتایج برآورد کوتاه مدت مدل

متغیرها	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	احتمال (Prob)
COINTEQ01	-۰/۲۹۳	۰/۱۳۶	-۲/۱۴۵	۰/۰۳۵
D(FII(-1))	۰/۰۴۰	۰/۱۸۱	۰/۲۲۲	۰/۸۲۴
D(FII(-2))	-۰/۱۲۸	۰/۱۲۴	-۱/۰۳۵	۰/۳۰۴

۰/۱۱۶	-۱/۵۹۰	۰/۱۲۹	-۰/۲۰۶	D(COMP)
۰/۶۲۸	۰/۴۸۶	۰/۱۲۱	۰/۰۵۹	D(COMP(-1))
۰/۷۳۳	۰/۳۴۲	۰/۱۱۹	۰/۰۴۰	D(COMP(-2))
۰/۴۳۴	۰/۷۸۷	۰/۰۷۳	۰/۰۵۷	D(GDPPCG)
۰/۶۲۵	-۰/۴۹۰	۰/۰۹۵	۰/۰۴۶	D(GDPPCG(-1))
۰/۴۹۲	-۰/۶۹۰	۰/۲۴۷	-۰/۱۷۰	D(GDPPCG(-2))
۰/۱۰۰	-۱/۶۶۶	۰/۰۳۹	-۰/۰۶۵	C

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج حاصل شده از برآورد مدل در جدول (۹) نشان می‌دهد که در کوتاه مدت مقدار احتمال ضرایب تخمین زده شده همگی بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین در سطح خطای ۵ درصد ضرایب هیچ یک از متغیرها معنی دار نبوده و متغیرهای مستقل مدل، رقابت بانکی و رشد اقتصادی از نظر آماری در کوتاه مدت تاثیر معناداری بر شمول مالی ندارند. به نظر می‌رسد با توجه به آنچه در بخش روابط تئوریک بین توسعه شمول مالی و رشد اقتصادی مطرح کردیم، در کوتاه مدت در ابتدا بخش مالی نقش مهمی در رشد اقتصادی ایفا می‌کند و سپس در سطوح بالای رشد اقتصادی، گسترش و تعمیق شمول مالی تحت تاثیر رشد اقتصادی قرار می‌گیرد.

جدول (۱۰): نتایج برآورد بلندمدت مدل

متغیرها	ضرایب	انحراف معیار	آماره t	احتمال (Prob)
COMP	۰/۴۲۰	۰/۰۴۶	۹/۰۷۴	۰/۰۰۰
GDPPCG	۰/۰۸۰	۰/۰۱۰	۷/۶۳۲	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

اما نتایج حاصل شده از برآورد مدل در بلندمدت در جدول (۱۰) نشان می‌دهد رشد اقتصادی سرانه با ضریب ۰/۰۸ دارای علامت مثبت و معنادار است. به طوری که با یک درصد افزایش در تولید حقیقی سرانه، شمول مالی به اندازه ۰/۰۸ واحد افزایش می‌یابد. در خصوص نتیجه می‌توان این‌طور بیان کرد که رشد اقتصادی تقاضا برای خدمات مالی را افزایش می‌دهد که به نوبه خود باعث ایجاد مؤسسات مالی و بازارهای جدید جهت پاسخگویی به این تقاضای روزافزون می‌شود. همچنین رشد اقتصادی، با تشویق بخش‌های خصوصی به حضور فعال‌تر در اقتصاد و ایجاد کسب‌وکارهای جدید شده که این خود موجب افزایش تقاضا برای خدمات مالی می‌گردد.

همچنین میزان رقابت در صنعت بانکداری نیز دارای ضریب ۰/۴۲ و معنادار است. به طوری که با یک واحد افزایش در رقابت بانکی، شمول مالی به اندازه ۰/۴۲ واحد افزایش می‌یابد. در نتیجه در راستای پاسخ به سوال اصلی مطالعه می‌توان بیان کرد که در میان کشورهای مورد مطالعه افزایش و بهبود رقابت در صنعت بانکداری موجب افزایش شمول مالی شده است. به عبارت دیگر افزایش رقابت در صنعت بانکداری و کاهش قدرت بازار منجر به افزایش عرضه وام و کاهش نرخ‌های بهره شده و در نتیجه دسترسی به اعتبارات را افزایش می‌دهد، که به نوعی تایید کننده فرضیه قدرت بازار است.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش

با توجه به اهمیت موضوع شمول مالی، در این پژوهش به بررسی اثر رقابت در صنعت بانکداری و رشد اقتصادی بر شمول مالی در کشورهای عضو اکو در سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۲۰ پرداخته شد. برای این منظور داده‌های مورد نیاز از پایگاه داده‌های معتبر بین‌المللی از جمله IMF و WDI استخراج گردید.

در این پژوهش در ابتدا با استفاده از ابعاد تبیین شده در چارچوب نظری شمول مالی، شاخص چند بعدی شمول مالی محاسبه و سپس اثرگذاری میزان رشد اقتصادی و رقابت در صنعت بانکداری بر این شاخص مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس نتایج تخمین الگوی تحقیق توسعه اقتصاد واقعی موجب افزایش تقاضا برای خدمات مالی می‌شود که به نوبه خود، باعث ایجاد موسسات مالی جدید و بازارهای جدید برای برآوردن افزایش تقاضای خدمات مالی ایجاد شده می‌شود.

نتایج تخمین الگوی تحقیق همچنین نشان می‌دهد که در میان کشورهای مورد مطالعه افزایش رقابت در صنعت بانکداری موجب افزایش شمول مالی در بلند مدت شده است. وجود قدرت بازار در صنعت بانکداری باعث می‌گردد که عرضه وام کمتر شده و نرخ‌های بهره بالاتری در بازار برقرار گردد که در نتیجه آن، هزینه منابع مالی خارجی برای بنگاه‌ها نسبت به حالت رقابتی افزایش یافته و لذا محدودیت مالی بنگاه‌ها افزایش می‌یابد و تاثیر نهایی آن کاهش سرمایه‌گذاری و رشد بنگاه خواهد بود. به عبارت دیگر افزایش رقابت (کاهش قدرت انحصار) موجب می‌شود بانک‌ها با حاشیه سود کمتر به اتخاذ رویکرد مشتری محور پردازند، که موجب افزایش کارایی و گسترش خدمات آن‌ها می‌شود.

با توجه به تایید فرضیه قدرت بازار و اثر گذاری مستقیم وضعیت رقابت بانکی و در نتیجه ساختار بانک‌ها بر روی دسترسی افراد و بنگاه‌ها به خدمات مالی می‌توان بیان نمود که در سیاست‌گذاری‌های کلان لازم است بجای محدود سازی رقابت، ساختار صنعت بانکداری به گونه‌ای باز طراحی شود که امکان رقابت بیشتر بانک‌ها در آن افزایش یابد. همچنین، با توجه به نتایج قدرت بازاری صنعت بانکداری، اهمیت نظارت بر میزان رقابت بانکی برای سیاست‌گذاران پولی مشخص می‌شود لذا در این راستا پیشنهاد می‌گردد، بانک مرکزی میزان قدرت بازاری و ساختار بازار را در مقاطع زمانی منظم مورد بررسی قرار دهند. با توجه به مراتب فوق، برای کاهش تمرکز و رفتارهای غیررقابتی در بازار، افزایش و مشارکت فعالیت بخش خصوصی از طریق رعایت مالکیت خصوصی، مقررات زدایی و اصلاح قوانین و چارچوب‌های ورود بخش خصوصی به بازار توصیه می‌گردد.

تضاد منافع

نویسندگان نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

فهرست منابع

1. Abounoori, E., Mehregan, N., & Safari, N. (2018). Investigating Competitive Ability of the Banking Industry by Using Adjustable Lerner & Boon Indicators. *Journal of Monetary & Banking Researches*, 10(34), 591-620 (In Persian).
2. balounejad nouri, R., & farhang, A. (2021). The Effect of Financial Inclusion on Financial Efficiency and sustainability: An Application of Multidimensional Indexing Approach. *new economy and trad*, 16(2), 59-83 (In Persian).
3. Balounejad Nouri, R., & Shajari, S. (2022). Investigating the Causality between Economic Growth and Financial Inclusion: An Application of Bootstrap Panel Granger Causality Test. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 8(4), 225-252 (In Persian).
4. Balounejad Nouri, R., & Shajari, S. (2022). The Effect of Banking Competition on Financial Inclusion. *Journal of Development and capital*, 7(1 (12)), 181-199 (In Persian).
5. Baltagi, B., (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*, Third ed., John Wiley & Sons Ltd, London.
6. Banya, R. M., & Biekpe, N. (۲۰۱۷). Bank competition and economic growth: Empirical evidence from selected frontier African countries. *Journal of Economic Studies*, 44(22), 245-265 .
7. Beck, T., De Jonghe, O., & G., Schepens. (2013). Bank Competition and Stability: Cross-Country Heterogeneity. *Journal of Financial Intermediation*, 22 (2). 44-218.
8. 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.
9. Boone, J. (2000). Competition, CEPR Discussion Paper Series No. 2636.
10. Boone, J. (2001). Intensity of competition and the incentive to innovate. *International Journal of Industrial Organization*, 19(5), 705-726.
11. Boone, J. (2008). A New Way of Measuring Competition, *The Economic Journal*, Vol.118, Issue.531, pp.1245-1261.
12. Chinoda, T., & Mashamba, T. (2021). Financial inclusion, bank competition and economic growth in Africa. *Journal of Economic and Financial Sciences*, 14(1), 9.
13. Etemadpur, R. , & Owjimehr, S. (2023). Evaluating the Role of Banking Facilities Distortions in the Impact of Macroeconomic Shocks within the Framework of a Dynamic Stochastic General Equilibrium Model: A Case Study of Iran. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 10(2), 145-182 (In Persian).
14. 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.
15. Eyvazi, A. (2021). Poverty of using financial services in Iran (with emphasis on financial inclusion), Ministry of Cooperation, Labor and Social Welfare, Deputy of Social Welfare, tehran (In Persian).
16. Gharbi, I., & Kammoun, A. (2023). Developing a Multidimensional Financial Inclusion Index: A Comparison Based on Income Groups. *Risk Financial Manag*, 16(6), 296.
17. Kargar Dehbidi, N., & Ghorbaniyan, E., & Fathi, F. (2019). Factors Affecting Health Expenditures in Islamic Countries of D-8 Group. *Iranian economic research*, 23(77) , 195-215 (In persian).

18. Khosravi, M. (2019). Explanation and analysis of poverty and inequality in the financial sector Office of Social Welfare Studies. Ministry of Cooperative, Labor and Social Welfare, Tehran (In persian).
19. Love, I., & Peri'a, M. (2015). How Bank Competition Affects Firms Access to Finance. *The World Bank Economic Review Advance Access*, 1-36.
20. Lucas, R.E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
21. Mengistu, A., & Perez-Saiz, H. (2018). Financial Inclusion and Bank Competition in Sub-Saharan Africa. *International Monetary Fund (IMF Working Paper)*, WP/18/256.
22. Moradi, M., & Khodadad Kashi, F., & Biabani, J., & Ghafari, H. (2017). The Effect of Market Power in the Banking System on the Lending Channel: Evidence from Iran. *Journal of Monetary and Banking Research*, 10(33), 429-456.
23. Moyo, B., & Sibindi, A.B. (2021). Bank Competition and Credit Access: The Case of Informal Firms in Sub-Saharan Africa. *Southern African Business Review*, 25.
24. Nwafor, M.C. & Yomi, A. I. (2018). The Nexus between Financial Inclusion and Economic Growth: Evidence from Nigeria. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 2(4), 143-149.
25. Pesaran, M. H. (2007). A simple panel unit root test in the presence of cross-section dependence. *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
26. Rafieian Esfahani, M., & Daei Karimzadeh, S., & Ghobadi, S. (2021). Nonlinear effects of competition on the profitability of banks in OIC member countries. *Journal of monetary and banking researches*, 13(46), 709-732 (In persian).
27. Rasti, M. (2009). Investigating the relationship between financial development and economic growth in OPEC member countries: assumed Patrick's test. *Journal of Business reviews*, 38, 59-67 (In persian).
28. Research Institute of Economic Affairs. (2018). An overview of the position and importance of the concept of financial inclusion with a look at the situation in Iran. Ministry of Economy and Finance, Tehran (In persian).
29. Rezaee, H., & salimifar, M. (2015). Relationship between regional financial development and economic growth (Analysis based on panel data). *Journal of economics and regional development*, 22(9), 68-94 (In Persian).
30. Sajadi, S. S. , Khosravinejad, A. A. , Momeni Vesalian, H. , & Emamverdi, G. (2023). Investigating the Causal Relationship Between Bank Credits and Economic Growth: Markov Switching Nonlinear Granger Causality Approach. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 10(2), 31-64 (In persian).
31. Sarma, M. (2008). Index of Financial Inclusion. ICRIER Working Paper 215.
32. Sarma, M., & Pais, J. (2011). Financial Inclusion and Development. *Journal of International Development*, 23, 28-613.
33. Sarma., M. (2015). Measuring financial inclusion. *Economics Bulletin*, 35(1), 604-611.
34. Sethi, D., & Acharya, D. (2018). Financial inclusion and economic growth linkage: some cross country evidence. *Journal of Financial Economic Policy*, 10(3), 369-385.

35. Taghavi, M., Amiri, H., & Mohamadian, A. (2011). Financial development and economic growth in the MENA countries: A dynamic panel GMM. *Financial knowledge of security analysis (financial study)*, 4(10), 63-82 (In Persian).