



**The Nonlinear Effects of Globalization and Inflation
Components on Financial Development in Iran:
Markov Switching Approach
(with Emphasis on Banking Credits)**

M. Jalili¹, E. Entezar^{2*}, T. Akhundzadeh Yousefi³, M. Sokhanvar⁴

- 1- Ph. D Candidate, Department of Economics, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran
- 2- Assistant Professor, Department of Economics, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran (Corresponding Author)
- 3- Assistant Professor, Department of Economics, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran
- 4- Assistant Professor, Department of Economics, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran

(*- Corresponding Author Email: E.entezar@srbiau.ac.ir Orcid Id: 0000-0003-1891-8816)

<https://doi.org/10.22067/mfe.2023.80859.1279>

Received: 2023/01/30	How to cite this article: Jalili, M.; Entezar, E.; Akhundzadeh Yousefi, T. & Sakhadari, A. (2023). The Nonlinear Effects of Globalization and Inflation Components on Financial Development in Iran: Markov Switching Approach (with Emphasis on Banking Credits). <i>Quarterly Monetary & Financial Economics Journal</i> , 30(1): 291 – 313. (in Persian with English abstract). https://doi.org/10.22067/mfe.2023.80859.1279
Revised: 2023/05/03	
Accepted: 2023/09/12	
Available Online: 2023/09/12	



©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

1- INTRODUCTION

Undoubtedly, it is possible to achieve long-term and continuous economic growth in any country by equipping and optimally allocating investment resources in the national economy of that country, and the role of developed financial markets is necessary to achieve this goal. In fact, the role and importance of the financial system in the development process of countries is such that the difference between developed and developing economies can be found in the degree of efficiency and effectiveness of their financial system. Financial development is a category, which, according to the developments of financial markets, following the discussions of globalization and financial integration after the 70s, was taken into the attention of economists. Therefore, considering the importance of the financial development category in different countries, the study of factors affecting it has always been emphasized. Financial development is a set of factors, policies and institutions that lead to the creation of effective financial markets and financial intermediaries and provide deep and wide access to capital and financial services.

2- THEORETICAL FRAMEWORK

Many factors can influence the development process of financial markets, among which, the role of the combined index of globalization and inflation can be very important. Some economists and economic policymakers, such as Greenaway and Baltaji, believe that globalization leads to better macroeconomic performance and faster financial development in terms of financial and commercial openness, which many empirical studies support this view. International institutions such as the World Bank, the International Monetary Fund, and the Organization for Economic Cooperation and Economic Development advise member countries to believe that commercial and financial liberalization has a positive effect on financial development.

3- METHODOLOGY

In this research, the non-linear effects of globalization and inflation on the financial development index (facilities granted by the banking system) in Iran during the period 1368 to 2020 have been investigated by using the Markov switching econometric technique.

In this study, the dependent variable is financial development, and the independent variables are inflation, globalization, capital stock, and government spending.

4- RESULTS & DISCUSSION

In the first regime, the economic dimension of globalization has a positive effect on financial development, which indicates that, due to the increase in the economic dimension of globalization, the index of financial development (facilities granted by the banking system) increases. But in the second regime, the economic dimension of globalization has a negative effect on financial development, which indicates that, due to the increase in the economic dimension of globalization, the index of financial development (facilities granted by the banking system) decreases.

Inflation caused by demand pressure and monetary inflation in both regimes has a negative effect on financial development, which indicates that, due to the increase in inflation caused by demand pressure and monetary inflation, the index of financial development (facilities granted by the banking system) decreases.

Human capital in both regimes has a positive effect on financial development, which indicates that, due to the increase in human capital, the financial development index (facilities granted by the banking system) increases.

In the first regime, capital stock has a positive effect on financial development, which indicates that, due to an increase in capital stock, the index of financial development (facilities granted by the banking system) increases. But in the second regime, it has no effect on financial development. Government spending in both regimes has a negative effect on financial development, which indicates that, due to an increase in

government spending, the financial development index (facilities granted by the banking system) decreases.

5- CONCLUSIONS & SUGGESTIONS

The results of the estimates indicate that the sources of inflation (inflation caused by demand pressure and monetary inflation, structural inflation, inflation caused by cost pressure and imported inflation) had a negative effect on financial development in both regimes. Regarding the dimensions of globalization (economic dimension, social dimension and political dimension), we saw a positive relationship in the first regime and a negative relationship in the second regime. In connection with the results of the control variables, the variables of capital stock and human capital in both regimes had a positive effect on banking facilities, but the effect of government spending on banking facilities in both regimes was negative. Now, according to the results, policy proposals are presented as follows:

- What can be stated with certainty is that paying attention to globalization and joining international organizations such as the World Trade Organization can help improve the performance of financial development indicators in Iran. Because Iran has a long way to go on the path of globalization and integration into it. Therefore, the economic, political, social and cultural dimensions, especially the political dimension, need a fundamental revision.

Keywords: Globalization, Inflation, Financial Development, Markov Switching.

**بررسی تأثیرات غیرخطی مؤلفه‌های جهانی شدن و تورم بر توسعه مالی در ایران:
رهیافت مارکوف سوئیچینگ
(با تأکید بر تسهیلات بانکی)**

مهدی جلیلی

دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

الناز انتظار^۱

استادیار، گروه اقتصاد، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

طاهره آخوندزاده بوسفی

استادیار، گروه اقتصاد، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

محمد سخنور

استادیار، گروه اقتصاد، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

<https://doi.org/10.22067/mfe.2023.80859.1279>

نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

بدون شک دستیابی به رشد بلندمدت و مداوم اقتصادی در هر کشور با تجهیز و تخصیص بهینه منابع سرمایه‌گذاری در اقتصاد ملی آن کشور امکان‌پذیر است و برای رسیدن به این هدف نقش بازارهای مالی توسعه‌یافته ضروری است. در واقع نقش و اهمیت نظام مالی در فرآیند توسعه کشورها به حدی است که می‌توان تفاوت اقتصادهای توسعه‌یافته و درحال توسعه را در درجه کارآمدی و کارایی نظام مالی آن‌ها جستجو کرد. در این پژوهش، به بررسی تأثیرات غیرخطی مؤلفه‌های جهانی شدن و تورم بر شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) در ایران طی دوره زمانی ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۹ با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ پرداخته شده است. نتایج برآوردها حاکی از آن است که ریشه‌های تورم (تورم ناشی از فشار تقاضا و تورم پولی، تورم ساختاری، تورم ناشی از فشار هزینه و تورم وارداتی) در هر دو رژیم، تأثیر منفی بر توسعه مالی داشتند. در مورد ابعاد جهانی شدن (بعد اقتصادی، بعد اجتماعی و بعد سیاسی) نیز، در رژیم اول شاهد رابطه مثبت و در رژیم دوم شاهد رابطه منفی بودیم.

کلیدواژه‌ها: جهانی شدن، تورم، توسعه مالی، مارکوف سوئیچینگ.

E.entezar@srbiau.ac.ir

^۱ نویسنده مسئول:

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۱۰

صفحات: ۲۹۱-۳۱۳

۱. مقدمه

بدون شك دستیابی به رشد بلندمدت و مداوم اقتصادی در هر کشور با تجهیز و تخصیص بهینه منابع سرمایه‌گذاری در اقتصاد ملی آن کشور امکان‌پذیر است و برای رسیدن به این هدف نقش بازارهای مالی توسعه‌یافته ضروری است. در واقع نقش و اهمیت نظام مالی در فرآیند توسعه کشورها به حدی است که می‌توان تفاوت اقتصادهای توسعه‌یافته و درحال‌توسعه را در درجه کارآمدی و کارایی نظام مالی آن‌ها جستجو کرد. توسعه مالی مقوله‌ای است، که با توجه به تحولات بازارهای مالی، به دنبال مباحث جهانی‌شدن و ادغام مالی پس از دهه هفتاد مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفت. لذا با توجه به اهمیت مقوله توسعه مالی در کشورهای مختلف، مطالعه عوامل مؤثر بر آن همیشه مورد تأکید بوده است. توسعه مالی، مجموعه عوامل، خط‌مشی‌ها و نهادهایی است که به ایجاد بازارهای مالی و واسطه‌های مالی اثربخش منجر می‌شود و دسترسی عمیق و گسترده به سرمایه و خدمات مالی را فراهم می‌کند. وجود نظام توسعه‌یافته مالی، مقدمه توسعه اقتصادی است؛ سیستمی کارآمد که انگیزه پس‌انداز کردن را در خانوارها تشویق کند و ریسک سرمایه‌گذاری را برای کارآفرینان کاهش دهد. از این رو، تمام کشورهای توسعه‌یافته، نظام مالی پیشرفته دارند و هیچ اقتصاد صنعتی را نمی‌توان یافت که فاقد نظام مالی توسعه‌یافته باشد. همچنین هیچ کشور فقیری را نمی‌توان یافت که بازار مالی پیشرفته‌ای داشته باشد (Nikoughadam & Aboutorabi, 2018).

سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که تأثیرات غیرخطی مؤلفه‌های جهانی‌شدن و تورم بر توسعه مالی در ایران چگونه است؟ بررسی تأثیرات همزمان تورم و جهانی‌شدن بر توسعه مالی حائز اهمیت فراوانی است. چرا که که اقتصاد ایران طی دهه‌های گذشته همواره دچار تورم‌های بالا و نوسانی بوده است و براساس گزارش صندوق بین‌المللی پول در سال ۲۰۱۴، اقتصاد ایران از لحاظ بالابودن تورم، متأسفانه رتبه سوم را کسب کرده است. به طوری که بانک جهانی نرخ تورم ایران در سال ۲۰۱۴ را ۱۷/۲ درصد اعلام کرده است. در واقع، ایران همچنان یکی از بالاترین نرخ‌های تورم را در جهان دارا می‌باشد. در این راستا پایش وضعیت تورم در آینده یکی از ابزارهای مناسب جهت اتخاذ صحیح سیاست‌های مناسب اقتصادی در کشور است (Dadger et al., 2006).

از سوی دیگر ایران به لحاظ جهانی‌شدن، رتبه قابل‌توجهی را به همراه نداشته است و عمده ضعف موجود نیز مربوط به بعد سیاسی جهانی‌شدن و از حیث نهادهای سیاسی بوده است که روند چشم‌گیری را به همراه نداشته‌اند. هرچند طی سالیان گذشته، روند جهانی‌شدن تا حدی بهبود یافته است ولی هنوز به مرحله ایده آل نرسیده است ولی در مقام مقایسه با تورم، وضعیت این شاخص به مراتب، بهتر بوده است.

از این رو بررسی همزمان این دو شاخص می‌تواند تا حدی بر اثرات مخرب تورم فائق آمده و زمینه‌های شکل‌گیری توسعه مالی بیشتر را در اقتصاد ایران فراهم سازد. به عبارتی بررسی تأثیرات همزمان این دو شاخص، می‌تواند به شناسایی هرچه بیشتر ریشه‌های مشکلات تورم و جهانی‌شدن، کمک شایانی بنماید (Frederic, 2009).

در پژوهش حاضر به بررسی تأثیرات غیرخطی مؤلفه‌های جهانی‌شدن و تورم بر توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) در ایران طی دوره زمانی ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۹ با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ^۱، پرداخته می‌شود.

مقاله حاضر در شش بخش سازماندهی شده است. بطوریکه پس از مقدمه در بخش دوم، ادبیات موضوع مطرح می‌گردد. بخش سوم به پیشینه تحقیق اختصاص دارد. در بخش چهارم، روش‌شناسی و مدل بیان می‌گردد. در بخش پنجم نیز به ارائه نتایج تحقیق پرداخته می‌شود و در نهایت بخش ششم مقاله، به نتیجه‌گیری اختصاص دارد.

۲. ادبیات موضوع

بدون شک دستیابی به رشد بلندمدت و مداوم اقتصادی در هر کشور با تجهیز و تخصیص بهینه منابع سرمایه‌گذاری در اقتصاد ملی آن کشور امکان‌پذیر است و برای رسیدن به این هدف نقش بازارهای مالی توسعه‌یافته ضروری است. در واقع نقش و اهمیت نظام مالی در فرآیند توسعه کشورها به حدی است که می‌توان تفاوت اقتصادهای توسعه‌یافته و در حال توسعه را در درجه کارآمدی و کارایی نظام مالی آن‌ها جستجو کرد. توسعه مالی مقوله‌ای است، که با توجه به تحولات بازارهای مالی، به دنبال مباحث جهانی‌شدن و ادغام مالی پس از دهه هفتاد مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفت. لذا با توجه به اهمیت مقوله توسعه مالی در کشورهای مختلف، مطالعه عوامل مؤثر بر آن همیشه مورد تأکید بوده است. توسعه مالی، مجموعه عوامل، خط‌مشی‌ها و نهادهایی است که به ایجاد بازارهای مالی و واسطه‌های مالی اثربخش منجر می‌شود و دسترسی عمیق و گسترده به سرمایه و خدمات مالی را فراهم می‌کند (Sethi et al., 2020). عوامل بسیاری می‌توانند بر فرآیند توسعه بازارهای مالی تأثیرگذار باشند که در این بین، نقش شاخص ترکیبی جهانی‌شدن و تورم می‌تواند حائز اهمیت فراوانی باشد. برخی اقتصاددانان و سیاست‌گذاران

^۱ Markov Switching (MS)

اقتصادی مانند، گرین اوی و بالتاجی^۱، معتقدند جهانی شدن به لحاظ بازبودن مالی و تجاری به عملکرد کلان اقتصادی بهتر و توسعه مالی سریع تر می انجامد، که مطالعات تجربی فراوان از این دیدگاه حمایت می کنند. نهادهای بین المللی همانند بانک جهانی، صندوق بین المللی پول و سازمان همکاری اقتصادی و توسعه اقتصادی به کشورهای عضو این باور را توصیه می کنند، که آزادسازی های تجاری و مالی بر توسعه مالی تأثیر مثبت دارد. حتی بانک جهانی و صندوق بین المللی پول اصلاحات با جهت گیری بازار و آزادسازی تجاری را شرط کمک های مالی خود قرار داده اند. پیوند مثبت بین باز بودن مالی و تجاری با توسعه مالی انگیزه مناسبی برای اصلاحات تجاری طی بیست سال گذشته به وجود آورده است، بطوریکه ۱۰۰ کشور جهان به نوعی به آزادسازی تجاری متعهد شده اند (Muye & Muye, 2017). در واقع گرین اوی، بالتاجی معتقدند که در هم ادغام شدن بازارهای جهانی، می تواند اثرات مثبت قابل توجهی را به همراه داشته باشد. در واقع، جهانی شدن در زمینه های تجارت و سرمایه گذاری مستقیم و جابجایی و انتقال سرمایه، نیروی کار و فرهنگ در چهارچوب سرمایه داری و آزادی بازار و نهایتاً سر فرود آوردن جهان در برابر بر قدرت های جهانی بازار می باشد، منجر به شکافته شدن مرزهای ملی و کاسته شدن از حاکمیت دولت خواهد شد. عنصر اصلی و اساسی در این پدیده، شرکت های بزرگ چندملیتی و فراملی هستند. این پدیده از پیامدهای سر بر آوردن دولت های نیرومند ملی و شدیدترین مرحله روابط سلطه گری و سلطه پذیری امپریالیستی است. جهانی شدن اوج پیروزی سرمایه داری جهانی در عالم است و از بطن دولت ملی زاده شده است و همچنان به طور یکسان، به تولید خود در درون و بیرون مرزهایش ادامه می دهد. از دید دیگر جهانی شدن، رقابت بی قید و شرط در سطح جهانی است، رقابتی که برای کشورهای غنی درآمد بیشتر و برای کشورهای فقیر، فقر بیشتر می آورد. این امر در سایه چیرگی و رهبری کشورهای مرکز و نیز در سایه حاکمیت نظام جهانی مبادله نامتوازن و ناهمگون صورت می پذیرد (Bianchi & Civelli, 2015). در یک نگاه جامع تر، جهانی شدن، نقشی اساسی در توسعه بخش مالی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه دارد، که با فراهم سازی اصلاحات در زیربناها منجر به تقویت سیستم مالی و اقتصادی، افزایش کارایی، ابداعات بیشتر، کاهش قیمت و افزایش تنوع خدمات منجر می شود. لذا با توجه با اهمیت جهانی شدن، برنامه ریزان و سیاست گذاران اقتصادی باید بستر مناسبی را برای توسعه تجارت خدمات مالی فراهم کنند. فشار ناشی از توسعه تکنولوژی بر فرآیند ادغام اقتصادی (جهانی شدن) در دو دهه گذشته، باعث تغییر در ساختار توسعه

¹. Green, Avy & Baltagi

بخش‌های مالی و ظهور شرکت‌های فراملیتی یا چندملیتی شده است. ادغام اقتصادی در سطح جهان، در دو سطح خرد و کلان اتفاق افتاده است. این ادغام در سطح اقتصاد خرد، بیشتر قابل مشاهده است، زیرا شرکت‌ها در ماورای مرزها گسترش یافته‌اند و یا از راه سرمایه‌گذاری مشترک و همکاری با شرکت‌های محلی، بدون شراکت در دارایی‌ها (همکاری استراتژیک) فعالیت شرکت‌های مستقل را مرتبط کرده‌اند. در سطح کلان، ادغام اقتصاد جهانی از راه کاهش موانع تجاری و جریان آزادتر کالا و خدمات و عوامل تولید محقق شده است (Frederic, 2009). همچنین از آنجایی که نرخ‌های شدید تورم همانند یک مالیات بر مانده‌های حقیقی یا ذخایر بانکی عمل می‌کند، بنابراین یک افزایش در نرخ تورم، نرخ بازدهی واقعی پول و نرخ بازدهی واقعی تمام دارایی‌های مالی را کاهش می‌دهد. به عبارتی، نرخ‌های شدید تورم، نرخ بازدهی پس‌انداز کنندگان را کاهش داده و نرخ‌های واقعی بهره‌ای را که وام‌گیرندگان پرداخت می‌کنند، کم می‌کند. این اثر به‌خودی‌خود، باعث می‌شود که تمایل سرمایه‌گذاران و وام‌گیرندگان ذاتی برای اخذ وام بیشتر و تمایل پس‌انداز کنندگان یا وام‌دهندگان ذاتی برای پس‌انداز، کاهش یابد. با کاهش پس‌انداز، منابع وجوه واسطه‌های مالی محدودتر می‌شود و در نتیجه، میزان تسهیلات اعطایی آن‌ها به وام‌گیرندگان کاهش می‌یابد. با کاهش منابع وجوه واسطه‌های مالی ناشی از کاهش پس‌انداز وام‌دهندگان، واسطه‌های مالی ممکن است با محدودیت بیشتر و به‌نوعی جیره‌بندی اعتبارات به اعطای تسهیلات بپردازند. بدیهی است در این گونه موارد، اغلب "وام‌گیرندگان با کیفیت پایین‌تر" که صرفاً با نرخ‌های بهره پایین تمایل به دریافت وام دارند و ریسک ناشی از عدم بازپرداخت تسهیلات توسط آن‌ها برای واسطه‌های مالی بالا است، از دریافت تسهیلات محروم می‌شوند و حجم تسهیلات اعطایی واسطه‌های مالی شدیداً کاهش پیدا می‌کند؛ بنابراین نرخ تورم شدید به این شکل، به‌عنوان یک سد در مسیر توسعه مالی عمل می‌کند و واسطه‌های مالی در دوره‌هایی که نرخ تورم شدید است، تمایل کمتری به اعطای وام دارند و حجم تسهیلات اعطایی آن‌ها کاهش می‌یابد (Fallahati et al., 2011).

- با توجه به سوابق تحقیقات داخلی و خارجی چنین قابل اذعان است که مطالعه مشخصی در زمینه بررسی تأثیرات غیرخطی مؤلفه‌های جهانی‌شدن و تورم بر توسعه مالی در اقتصاد ایران در قالب تکنیک اقتصادسنجی غیرخطی مارکوف سوئیچینگ صورت نگرفته بود. بر این اساس در پژوهش حاضر، به بررسی تأثیرات غیرخطی مؤلفه‌های جهانی‌شدن و تورم بر توسعه مالی در ایران با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی غیرخطی مارکوف سوئیچینگ پرداخته می‌شود.

۳. پیشینه تحقیق

۳-۱. مطالعات داخلی

حسین زاده و ارجمندی مزرعه (۲۰۲۱)، به بررسی تأثیر آزادسازی مالی بر توسعه بازارهای مالی با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی پانل دیتا با رهیافت اثرات ثابت در ۲۴ کشور منتخب درحال توسعه طی دوره زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۷ پرداختند. نتایج حاصل از برآورد صورت گرفته گویای آن است، که آزادسازی مالی دارای تأثیر مثبتی بر توسعه مالی (تسهیلات بانکی و ارزش سهام معاملاتی) می‌باشد. نیکوقدم و ابوترابی (۲۰۱۹)، در مقاله‌ای تحت عنوان (تأثیر تورم بر رابطه علی توسعه مالی-رشد اقتصادی در ایران)، با به‌کارگیری الگوی تصحیح خطای برداری، به انجام آزمون علیت سه‌متغیره میان رشد اقتصادی، توسعه مالی، و نرخ تورم در ایران طی سال‌های ۱۹۶۱ تا ۲۰۱۶ پرداختند. در مقایسه با نتایج آزمون علیت دومتغیره، نتایج آزمون علیت سه‌متغیره نشان می‌دهد که علیت معکوس از رشد به برخی از شاخص‌های توسعه مالی، به دلیل نرخ‌های تورم بالا است. به‌علاوه، تورم پایدار بالا در ایران، علیت برخی دیگر از شاخص‌های توسعه مالی به سمت رشد اقتصادی را تضعیف می‌کند. فرید و امیرطاهری (۲۰۱۸)، به بررسی تأثیر بعد اقتصادی جهانی‌شدن (از طریق آزادسازی مالی) بر توسعه مالی در ۲۵ کشور منتخب توسعه‌یافته و درحال توسعه پرداختند. نتایج رگرسیونی نشان داد که تأثیر متقابل آزادسازی مالی و تجاری اثر معناداری بر توسعه مالی دارد. به‌طوری‌که اثر متقابل آن‌ها نسبت به اثر متغیرها به‌صورت مجزا بر بهبود توسعه مالی بیشتر می‌باشد. همچنین اثر آزادسازی مالی نسبت به اثر آزادسازی تجاری بر توسعه مالی کمتر می‌باشد. رضائی روشن (۲۰۱۶)، در پژوهشی تحت عنوان (تأثیر آزادسازی تجاری بر توسعه مالی با تأکید بر آزادسازی فضای کسب و کار)، با استفاده از داده‌های تابلویی سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۳ اثر بعد اقتصادی جهانی‌شدن (از طریق آزادسازی تجاری) را بر توسعه مالی با تأکید بر آزادسازی فضای کسب و کار در کشورهای با درآمد متوسط به بالا موردبررسی قرار داد. در این راستا از روش FGLS جهت برآورد مدل اصلی استفاده گردید. نتایج مطالعه در هر دو مدل کارایی مالی و عمق مالی حاکی از آن است که رشد تولید، حکمرانی خوب، آزادسازی تجاری، آزادسازی فضای کسب و کار تأثیر مثبت و معناداری بر توسعه مالی دارد ولی نرخ تورم تأثیر منفی بر توسعه مالی دارد. حاضری و سیف‌اللهی (۲۰۱۶)، به بررسی تأثیر بعد اقتصادی جهانی‌شدن (از طریق آزادسازی مالی) بر توسعه بازار سرمایه با استفاده از تکنیک داده‌های تابلویی پویا مبتنی بر روش گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی آرانو و بوند در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا طی دوره ۲۰۱۴-۲۰۰۰ پرداختند. نتایج تجربی این پژوهش اولاً گسترش کارکرد بازار سرمایه به دوره بعد و به‌عبارت‌دیگر پویایی بازار سرمایه را طی زمان تأیید می‌کند. همچنین نتایج تصدیق می‌کند که

باز بودن مالی و تجاری و حضور در صحنه بین‌المللی به ارتقای ارزش بازار سرمایه کمک می‌کند، در ضمن اگر آزادسازی مالی همراه با آزادسازی تجاری نباشد، اثر مثبت آن بر توسعه بازار سرمایه ضعیف است. علاوه بر این تولید ناخالص داخلی به‌عنوان متغیر جایگزین اندازه بازار و ظرفیت جذب سرمایه‌های خارجی اثر مثبت و معناداری بر توسعه بازار سرمایه دارد.

۲-۳. مطالعات خارجی

بهره (۲۰۲۱)، در مقاله‌ای تحت عنوان (جهانی‌شدن اقتصادی و توسعه مالی: شواهد تجربی از هندوستان و سریلانکا)، به بررسی رابطه بین جهانی‌شدن اقتصادی و توسعه مالی پرداخت. این مطالعه برای کشورهای هندوستان و سریلانکا طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۷ صورت گرفت و جهت بررسی رابطه فوق نیز از تکنیک پانل دیتا با رهیافت الگوی خودتوضیح برداری با وقفه‌های گسترده (ARDL) استفاده شد. نتایج مؤید این امر می‌باشد که در کوتاه‌مدت، جهانی‌شدن تأثیر مثبتی بر توسعه مالی در هندوستان داشته ولی تأثیرش در کشور سریلانکا منفی می‌باشد. ولی در بلندمدت، تأثیر جهانی‌شدن بر توسعه مالی در هر دو کشور مورد بررسی، مثبت می‌باشد. هایدزایدی و همکاران (۲۰۱۹)، به بررسی تأثیر جهانی‌شدن بر جریان‌ات توسعه مالی در ۳۱ کشور عضو OECD طی دوره زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۶ پرداختند. جهت بررسی رابطه فوق از تکنیک اقتصادسنجی پانل دیتا با رویکرد حداقل مربعات معمولی، بهره گرفته شد و در نهایت براساس نتایج رگرسیونی، شاهد روابط مثبتی طی بازه زمانی مورد بررسی هستیم. مویه و مویه (۲۰۱۷)، در مقاله‌ای تحت عنوان (ارتباط علی بین جهانی‌شدن، نهادها و توسعه مالی: شواهدی از سه بلوک اقتصادی)، به بررسی ارتباط علی بین جهانی‌شدن، نهادها و توسعه مالی با استفاده از تکنیک هم‌انباشتگی پانلی با لحاظ برآوردگرهای حداقل مربعات معمولی پویا (DOLS)، حداقل مربعات معمولی کاملاً اصلاح شده (FMOLS) و الگوی خودتوضیح برداری با وقفه‌های گسترده (ARDL) در سه بلوک اقتصادی طی بازه زمانی ۱۹۸۴ تا ۲۰۱۳ پرداختند. در نهایت براساس نتایج رگرسیونی، شاهد روابط مثبتی بین جهانی‌شدن و شاخص توسعه مالی (بازار سهام و بخش بانکی) در بلندمدت هستیم. آکومولاف و همکاران (۲۰۱۵)، در پژوهشی تحت عنوان سیاست‌های پولی و عملکرد بانک‌های تجاری در نیجریه، اثر تورم را از طریق سیاست‌های پولی، بر عملکرد بانک‌های تجاری به‌عنوان زیرشاخصی از توسعه مالی، در نیجریه مورد بررسی قرار دادند؛ که جهت نیل به این مقصود از تکنیک داده‌های پانلی بهره گرفته شد و دوره‌های زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۳ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. در نهایت نتایج رگرسیونی حاکی از رابطه مثبتی بین سیاست‌های عرضه پول و سود بانک‌ها در نیجریه می‌باشد. عبداللهی (۲۰۱۳)، در مقاله‌ای به بررسی تأثیر

بعد اقتصادی جهانی شدن (آزادسازی مالی، آزادسازی تجاری)، بعد سیاسی جهانی شدن (کیفیت نهادی) و تورم بر توسعه بازار مالی در ۲۱ کشور جنوب صحرای آفریقا برای دوره زمانی ۱۹۸۱-۲۰۰۹ پرداخت. جهت تخمین رابطه فوق، از تکنیک گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) بهره گرفته شد. در نهایت براساس برآورد حاصله؛ یک ارتباط مثبت بین شاخص‌های جهانی شدن و توسعه مالی حاصل گردید. از سوی دیگر نیز، تورم تأثیر منفی بر شاخص توسعه مالی داشت.

۴. روش‌شناسی و ارائه مدل

در این پژوهش، به بررسی تأثیرات غیرخطی مؤلفه‌های جهانی شدن و تورم بر شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) در ایران طی دوره زمانی ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۹ با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ پرداخته شده است. از جمله مهم‌ترین ویژگی‌های این روش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱) در این مدل‌ها، امکان وجود یک تغییر دائمی یا چندین تغییر موقت، وجود داشته و این تغییرات، می‌تواند به دفعات و برای مدت کوتاهی اتفاق بیفتد. در این مدل به صورت درون‌زا، زمان‌های دقیق تغییرات و شکست‌های ساختاری تعیین می‌شوند.

۲) این مدل، فروض کمتری را بر توزیع متغیرهای مدل تحمیل می‌نماید و همچنین قادر به برآورد همزمان تغییرات متغیرهای مستقل و وابسته، مشروط به درون‌زا بودن وضعیت اقتصاد کشور در هر مقطعی از زمان (رژیم‌های مختلف) می‌باشد (Wang & Zhu, 2018).

۳) در مدل مارکوف- سوئیچینگ به منظور تفکیک متغیرهای سری زمانی و یا روابط بین متغیرها به دو یا چند رژیم از احتمالات استفاده می‌شود و احتمال انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر محاسبه می‌شود (Enders, 2014).

۴) تغییر رژیم در الگوی مارکوف سوئیچینگ، به طور درون‌زا تعیین می‌شود، اما در دو الگوی خودرگرسیون آستانه‌ای و خودرگرسیون با انتقال ملایم، از پیش تعیین شده است (Cheng & Zhan, 2020).

مدل‌های مورد بررسی نیز با تکیه بر مبانی نظری و تعدیل مطالعات تجربی صورت گرفته به‌ویژه مقالات هایدرازیادی و همکاران (۲۰۱۹) و آکومولوف و همکاران (۲۰۱۵)، به شرح زیر تصریح شده‌اند:

$$\alpha_5 \text{LnK}_t + \text{LnFD}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{LnGLO1}_t + \alpha_2 \text{LnGLO2}_t + \alpha_3 \text{LnGLO3}_t + \alpha_4 \text{LnH}_t + \varepsilon_t \alpha_6 \text{LnGE}_t + \quad (1)$$

$$\alpha_6 \text{LnK}_t + \text{LnFD}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{INF1}_t + \alpha_2 \text{INF2}_t + \alpha_3 \text{INF3}_t + \alpha_4 \text{INF4}_t + \alpha_5 \text{LnH}_t + \varepsilon_t \alpha_7 \text{LnGE}_t + \quad (2)$$

FD: بیانگر شاخص توسعه مالی می‌باشد که در قالب تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی در مدل وارد می‌شود که تسهیلاتی را شامل می‌شود که به کلیه بخش‌های اقتصادی اعم از دولتی و غیردولتی اعطا می‌گردد و این تسهیلات نیز به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی می‌باشند.

GLO: شاخص جهانی شدن، شامل سه بعد اصلی اقتصادی (تجارت، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سهام، سرمایه‌گذاری پورتفلیو، پرداخت‌های درآمدی به اتباع خارجی، موانع پنهان واردات، متوسط نرخ تعرفه، مالیات بر تجارت بین‌المللی و محدودیت حساب سرمایه) (GLO1)، اجتماعی (ترافیک تلفن، نقل و انتقالات، گردشگری بین‌المللی، جمعیت خارجی، نامه‌های بین‌المللی، کاربران اینترنت، تلویزیون و تجارت در روزنامه) (GLO2) و سیاسی (سیاسی سفارتخانه‌های موجود در کشور، عضویت در سازمان‌های بین‌المللی، شرکت در مأموریت‌های شورای امنیت و تعهدات بین‌المللی) (GLO3) می‌باشد.

INF1: بیانگر تورم ناشی از فشار تقاضا و تورم پولی می‌باشد که با حجم نقدینگی سنجش می‌شود.

INF2: بیانگر تورم ساختاری می‌باشد که با نرخ بیکاری سنجش می‌شود.

INF3: بیانگر تورم ناشی از فشار هزینه می‌باشد که با میانگین قیمت حامل‌های انرژی (نفت، بنزین،

گاز و برق) سنجش می‌شود.

INF4: بیانگر تورم وارداتی می‌باشد که با شاخص بهای کالاهای وارداتی سنجش می‌شود.

H: بیانگر سرمایه انسانی می‌باشد که در قالب نیروی کار تحصیل کرده و ماهر در مدل وارد می‌شود

(نیروی کار با تحصیلات دانشگاهی مشغول به کار)؛

K: بیانگر سرمایه فیزیکی می‌باشد که در قالب تشکیل سرمایه ثابت ناخالص در مدل وارد می‌شود.

GE: بیانگر مخارج دولت می‌باشد که در قالب مخارج مصرفی دولت در مدل وارد می‌شود.

Ln و ε نیز به ترتیب، بیانگر لگاریتم طبیعی و جمله خطای تصادفی می‌باشند.

داده‌های مربوط به شاخص‌های مخارج دولت، سرمایه فیزیکی، نرخ تورم، توسعه مالی و سرمایه

انسانی از بانک مرکزی استخراج شده‌اند. اطلاعات مربوط به جهانی شدن نیز، به دلیل عدم وجود اطلاعات

این شاخص در وبسایت‌های آماری رسمی کشور، از وبسایت کف جهانی‌سازی استخراج شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و برآورد مدل نیز از نرم‌افزارهای Eviews و OxMetrics استفاده شده است.

فرضیات پژوهش حاضر نیز به شرح زیر ارائه می‌شوند:

- (۱) بعد اقتصادی جهانی‌شدن بر توسعه مالی در ایران تأثیر مثبت دارد.
- (۲) بعد اجتماعی جهانی‌شدن بر توسعه مالی در ایران تأثیر مثبت دارد.
- (۳) بعد سیاسی جهانی‌شدن بر توسعه مالی در ایران تأثیر مثبت دارد.
- (۴) تورم ناشی از فشار تقاضا و تورم پولی بر توسعه مالی در ایران تأثیر منفی دارد.
- (۵) تورم ساختاری بر توسعه مالی در ایران تأثیر منفی دارد.
- (۶) تورم ناشی از فشار هزینه بر توسعه مالی در ایران تأثیر منفی دارد.
- (۷) تورم وارداتی بر توسعه مالی در ایران تأثیر منفی دارد.
- (۸) سرمایه انسانی بر توسعه مالی در ایران تأثیر مثبت دارد.
- (۹) سرمایه فیزیکی بر توسعه مالی در ایران تأثیر مثبت دارد.
- (۱۰) مخارج دولت بر توسعه مالی در ایران تأثیر منفی دارد.

۵. ارائه نتایج تحقیق

۱-۵. آزمون مانایی

برای بررسی مانایی متغیرها از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته استفاده شده است، که خلاصه نتایج این آزمون در جدول ۱ ارائه شده است. فرضیه صفر این آزمون مبنی بر وجود ریشه واحد در داده‌ها (عدم مانایی) می‌باشد و فرضیه مقابل نیز مبنی بر عدم وجود ریشه واحد (مانایی) می‌باشد. همان‌طور که از جدول فوق پیداست، تمامی متغیرها در سطح مانا می‌باشند، لذا نیازی به تفاضل‌گیری وجود ندارد ($I(0)$)، لذا فرضیه صفر رد شده و فرضیه مقابل تأیید می‌شود.

جدول (۱): نتایج آزمون مانایی

متغیر	مقدار آماره	احتمال
LnFD	-۳/۷۷۶۲	۰/۰۰۱۹
LnH	-۴/۸۷۳۹	۰/۰۰۰۵
LnK	-۳/۱۲۹۵	۰/۰۰۰۷
LnGE	-۳/۴۵۱۸	۰/۰۰۰۱

LnGLO1	-۳/۵۶۳۹	۰/۰۰۰۴
LnGLO2	-۳/۶۷۴۱	۰/۰۰۴۵
LnGLO3	-۳/۵۶۳۱	۰/۰۰۲۸
INF1	-۲/۴۵۱۲	۰/۰۰۵۶
INF2	-۲/۸۷۳۹	۰/۰۴۲۱
INF3	-۳/۲۳۵۷	۰/۰۰۹۶
INF4	-۲/۷۸۵۱	۰/۰۰۴۶

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۲-۵. آزمون غیرخطی

مدل مارکوف سوئیچینگ زمانی مدل مناسبی می‌باشد که الگوی داده‌های بررسی شده، غیرخطی باشند. برای اینکه از غیرخطی بودن الگوی داده‌ها اطمینان حاصل کرد، از آزمون درست‌نمایی^۱ (LR) هانسن استفاده می‌شود. مقدار آماره این آزمون داری توزیع کای دو می‌باشد. فرضیه صفر این آزمون مبنی بر خطی بودن مدل و فرضیه مقابل این آزمون مبنی بر غیرخطی بودن مدل می‌باشد. در صورتی که مقدار آماره از مقادیر بحرانی در سطح اطمینان مورد نظر بیشتر باشد، می‌توان نتیجه گرفت که مدل خطی در آن سطح، مدل مناسب نبوده و باید از مدل غیرخطی استفاده نمود. نتایج این آزمون در جدول ۲ ارائه شده است. همان‌طور که از نتایج جدول فوق پیداست در مدل‌های مورد بررسی، مقدار آماره از مقادیر بحرانی آن بزرگ‌تر می‌باشد و لذا می‌توان نتیجه گرفت که بجای الگوی خطی، بهتر است که روش غیرخطی مارکوف سوئیچینگ استفاده نمود.

جدول (۲): نتایج آزمون غیرخطی

مقدار آماره	احتمال
مدل (۱)	
۲۶/۶۸۱	۰/۰۰۰۹
مدل (۲)	
۴۳/۵۲۹	۰/۰۰۱۷

مأخذ: یافته‌های پژوهش

^۱ Likelihood Ratio Test

۳-۵. تعیین تعداد رژیم‌ها و وقفه‌ها

با توجه به مبانی نظری، می‌توان تعداد رژیم بهینه را معادل عدد ۲ فرض نمود (رونق و رکود). آماره‌های اطلاعاتی نیز، تعداد وقفه بهینه را برای مدل مشخص کرده است که خلاصه نتایج آماره‌های اطلاعاتی نیز در جدول ۳ ارائه شده است. با توجه به نتایج جدول فوق، هر سه آماره اطلاعاتی، تعداد یک وقفه را برای مدل‌های مورد بررسی مشخص می‌کنند.

جدول (۳): تعیین تعداد وقفه‌ها

وقفه	۰	۱	۲
مدل (۱)			
Akaike	۰/۴۴۲۳	-۰/۲۹۷۸	-۰/۲۸۰۸
Schwarz	۰/۷۰۹۴	-۰/۰۱۰۷	۰/۰۲۶۶
Hanan-Quinn	۰/۵۵۰۶	-۰/۱۸۱۴	-۰/۱۵۶۱
مدل (۲)			
Akaike	-۵/۲۹۱۸	-۶/۱۱۸۷	-۵/۱۱۹۵
Schwarz	-۴/۱۳۵۶	-۴/۴۵۱۹	-۳/۰۰۳۸
Hanan-Quinn	-۳/۱۱۸۹	-۳/۶۷۲۹	-۳/۰۰۰۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش

۴-۵. نتایج برآورد مدل

جدول (۴): نتایج برآورد مدل

متغیر	مدل (۱)	مدل (۲)
رژیم ۱		
LnGLO1	۰/۳۳۴۹ (۰/۰۰۱۲)	-
LnGLO2	۰/۴۵۳۱ (۰/۰۰۲۳)	-
LnGLO3	۰/۲۴۸۱ (۰/۰۴۸۱)	-
INF1	-	-۰/۳۳۵۷

		(۰/۰۰۴۶)
INF2	-	-۰/۲۴۱۱ (۰/۰۰۰۹)
INF3	-	-۰/۱۹۶۰ (۰/۰۰۰۷)
INF4	-	-۰/۱۱۹۴ (۰/۰۰۲۳)
LnH	۰/۰۹۲۲ (۰/۰۰۱۱)	۰/۱۴۰۶ (۰/۰۰۰۶)
LnK	(۰/۰۰۲۵)۰/۶۴۶۸	۰/۱۲۸۵ (۰/۰۰۰۵)
LnGE	-۰/۲۳۸۹ (۰/۰۰۰۰)	-۰/۱۹۶۱ (۰/۰۰۰۴)
رژیم ۲		
LnGLO1	-۰/۸۷۱۲ (۰/۰۰۰۰)	-
LnGLO2	-۰/۹۱۸۸ (۰/۰۰۳۷)	-
LnGLO3	-۰/۲۳۶۹ (۰/۰۰۳۵)	-
INF1	-	-۰/۵۶۱۲ (۰/۰۰۱۳)
INF2	-	-۰/۷۷۱۹ (۰/۰۰۳۱۷)
INF3	-	-۰/۵۶۱۲ (۰/۰۰۱۱)
INF4	-	-۰/۲۲۵۹ (۰/۰۰۰۸)
LnH	۰/۶۷۱۲ (۰/۰۰۳۲۶)	۰/۵۶۱۲ (۰/۰۱۷۸)
LnK	×	×

LnGE	-۰/۱۲۸۷ (۰/۰۰۰۸)	-۰/۱۷۸۳ (۰/۰۰۹۴)
------	---------------------	---------------------

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از برآورد مدل‌های فوق را می‌توان به شرح زیر ارائه نمود:

- در رژیم اول، بعد اقتصادی جهانی شدن تأثیر مثبتی بر توسعه مالی دارد که بیانگر این امر است که به‌واسطه افزایش در بعد اقتصادی جهانی شدن، شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) افزایش می‌یابد (تأیید فرضیه ۱). ولی در رژیم دوم، بعد اقتصادی جهانی شدن تأثیر منفی بر توسعه مالی دارد که بیانگر این امر است که به‌واسطه افزایش در بعد اقتصادی جهانی شدن، شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) کاهش می‌یابد (رد فرضیه ۱).
- در رژیم اول، بعد اجتماعی جهانی شدن تأثیر مثبتی بر توسعه مالی دارد که بیانگر این امر است که به‌واسطه افزایش در بعد اجتماعی جهانی شدن، شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) افزایش می‌یابد (تأیید فرضیه ۲). ولی در رژیم دوم، بعد اجتماعی جهانی شدن تأثیر منفی بر توسعه مالی دارد که بیانگر این امر است که به‌واسطه افزایش در بعد اجتماعی جهانی شدن، شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) کاهش می‌یابد (رد فرضیه ۲).
- در رژیم اول، بعد سیاسی جهانی شدن تأثیر مثبتی بر توسعه مالی دارد که بیانگر این امر است که به‌واسطه افزایش در بعد سیاسی جهانی شدن، شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) افزایش می‌یابد (تأیید فرضیه ۳). ولی در رژیم دوم، بعد سیاسی جهانی شدن تأثیر منفی بر توسعه مالی دارد که بیانگر این امر است که به‌واسطه افزایش در بعد سیاسی جهانی شدن، شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) کاهش می‌یابد (رد فرضیه ۳).
- تورم ناشی از فشار تقاضا و تورم پولی در هر دو رژیم، تأثیر منفی بر توسعه مالی دارد که بیانگر این امر است که به‌واسطه افزایش در تورم ناشی از فشار تقاضا و تورم پولی، شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) کاهش می‌یابد (تأیید فرضیه ۴).
- تورم ساختاری در هر دو رژیم، تأثیر منفی بر توسعه مالی دارد که بیانگر این امر است که به‌واسطه افزایش در تورم ساختاری، شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) کاهش می‌یابد (تأیید فرضیه ۵).

- تورم ناشی از فشار هزینه در هر دو رژیم، تأثیر منفی بر توسعه مالی دارد که بیانگر این امر است که به‌واسطه افزایش در تورم ناشی از فشار هزینه یا به عبارتی افزایش حامل‌های انرژی، شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) کاهش می‌یابد (تأیید فرضیه ۶).

- تورم وارداتی در هر دو رژیم، تأثیر منفی بر توسعه مالی دارد که بیانگر این امر است که به‌واسطه افزایش در تورم وارداتی، شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) کاهش می‌یابد (تأیید فرضیه ۷).

- سرمایه انسانی در هر دو رژیم، تأثیر مثبتی بر توسعه مالی دارد که بیانگر این امر است که به‌واسطه افزایش در سرمایه انسانی، شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) افزایش می‌یابد (تأیید فرضیه ۸).

- در رژیم اول، سرمایه فیزیکی تأثیر مثبتی بر توسعه مالی دارد که بیانگر این امر است که به‌واسطه افزایش در سرمایه فیزیکی، شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) افزایش می‌یابد (تأیید فرضیه ۹). ولی در رژیم دوم بر توسعه مالی بی‌تأثیر است (رد فرضیه ۹).

- مخارج دولت در هر دو رژیم، تأثیر منفی بر توسعه مالی دارد که بیانگر این امر است که به‌واسطه افزایش در مخارج دولت، شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) کاهش می‌یابد (تأیید فرضیه ۱۰).

۵-۵. برآورد ویژگی‌های هر یک از رژیم‌ها

جدول (۵): ویژگی‌های هر یک از رژیم‌ها

	رژیم ۱	رژیم ۲
مدل (۱)		
رژیم ۱	۰/۹۹۵۲	۰/۰۰۴۷
رژیم ۲	۰/۰۱۶۸	۰/۹۸۳۱
مدل (۲)		
رژیم ۱	۰/۹۷۳۷	۰/۰۲۶۳
رژیم ۲	۰/۰۳۲۹	۰/۹۶۷۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول فوق را می‌توان به شرح زیر خلاصه نمود:

- در مدل (۱)، احتمال ماندن در رژیم اول (رکود) معادل $0/99$ و احتمال ماندن در رژیم دوم (رونق) معادل $0/98$ ، می‌باشد. این امر نشان‌دهنده پایداری بیشتر رژیم اول نسبت به رژیم دوم می‌باشد. احتمال انتقال از رژیم اول به رژیم دوم نیز معادل $0/04$ و احتمال انتقال از رژیم دوم به رژیم اول معادل $0/01$ می‌باشد. این امر نشانگر موقتی‌تر بودن رژیم دوم و انتقال سریع‌تر از رژیم دوم به رژیم اول می‌باشد.
- در مدل (۲)، احتمال ماندن در رژیم اول (رکود) معادل $0/97$ و احتمال ماندن در رژیم دوم (رونق) معادل $0/96$ ، می‌باشد. این امر نشان‌دهنده پایداری بیشتر رژیم اول نسبت به رژیم دوم می‌باشد. احتمال انتقال از رژیم اول به رژیم دوم نیز معادل $0/02$ و احتمال انتقال از رژیم دوم به رژیم اول معادل $0/03$ می‌باشد. این امر نشانگر موقتی‌تر بودن رژیم دوم و انتقال سریع‌تر از رژیم دوم به رژیم اول می‌باشد.

۶. نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، تعیین تأثیرات غیرخطی مؤلفه‌های جهانی شدن و تورم بر شاخص توسعه مالی (تسهیلات اعطایی توسط سیستم بانکی) در ایران طی دوره زمانی ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۹ با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ بود. متغیرهای سرمایه انسانی، سرمایه فیزیکی و مخارج دولت نیز به‌عنوان متغیرهای کنترل در مدل‌ها لحاظ شدند. نتایج برآوردها حاکی از آن است که ریشه‌های تورم (تورم ناشی از فشار تقاضا و تورم پولی، تورم ساختاری، تورم ناشی از فشار هزینه و تورم وارداتی) در هر دو رژیم، تأثیر منفی بر توسعه مالی داشتند. در مورد ابعاد جهانی شدن (بعد اقتصادی، بعد اجتماعی و بعد سیاسی) نیز در رژیم اول شاهد رابطه مثبت و در رژیم دوم شاهد رابطه منفی بودیم. در ارتباط با نتایج متغیرهای کنترل نیز متغیرهای سرمایه فیزیکی و سرمایه انسانی در هر دو رژیم، تأثیر مثبتی بر تسهیلات بانکی داشتند؛ ولی تأثیر مخارج دولت در هر دو رژیم بر تسهیلات بانکی، منفی بود.

با توجه به نتایج به دست آمده، پیشنهادهای سیاستی به شرح ذیل ارائه می‌شوند:

- می‌توان با قاطعیت اظهار داشت که توجه به جهانی شدن و پیوستن به سازمان‌های جهانی مثل سازمان تجارت جهانی می‌تواند به ارتقای عملکرد شاخص‌های توسعه مالی در ایران کمک شایانی بنماید؛ چراکه کشور ایران در مسیر جهانی شدن و ادغام در آن، راه طولانی در پیش دارد. براین اساس، ابعاد اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی به‌ویژه، بعد سیاسی نیاز به یک بازنگری اساسی دارند.
- با سیاست‌های هدف‌گذاری، کنترل و مهار تورم و ایجاد زمینه‌های ثبات اقتصادی، می‌توان به مقابله با ریسک و نااطمینانی حاصل از تورم پرداخته و به سطح متعادلی از تورم دست یافت، که جهت نیل به این

مقصود ابتدا لازم است که ریشه‌های تورم (تورم ناشی از فشار تقاضا، تورم پولی، تورم ساختاری، تورم وارداتی و تورم ناشی از فشار هزینه) به صورت دقیق در جوامع در حال توسعه شناسایی شوند و سپس یک بازنگری اساسی در روش‌ها و ساختارهای سیاست‌گذاری دولت در اقتصاد کلان، به‌ویژه در ساختار و سیاست‌گذاری‌های پولی صورت بگیرد و در این بین، مسئله انتظارات تورمی نیز، نباید نادیده گرفته نشود.

- افزایش سرمایه‌گذاری‌های بیشتر در شاخص سرمایه انسانی توصیه می‌شود؛ لذا دولت براساس یک برنامه‌ریزی دقیق، سنجیده و به هنگام، می‌تواند با ارائه خدمات آموزشی و بهداشتی به نیروی کار و با طراحی و اجرای سیاست‌های مناسب به مدیریت سرمایه انسانی توجه بیشتری مبذول دارد.

- دولت با گسترش سرمایه‌گذاری فیزیکی (البته با توجه به نیاز بخش‌های مالی)، می‌تواند زمینه‌های توسعه‌یافتگی هرچه بیشتر بخش‌های مالی را فراهم سازد.

- بهتر است دولت با طراحی و اجرای سیاست‌های مناسب اقتصادی، ترکیب بهینه‌ای از هزینه‌های مصرفی را در سبد هزینه‌ای دولت قرار داد. در واقع به‌جای کاستن یا افزودن حجم مخارج مصرفی، لازم است به مدیریت مخارج عمومی توجه بیشتری مبذول کرد.

References

- Abdullahi, D. (2013). Effects of financial liberalization on financial market development and economic performance of the SSA region: An empirical assessment. *Economic Modelling*, 30, 261-273.
- Akomolafe, K. J.; Dnaladi, J. D.; Babalola, O., & Abah, A. G. (2015). Monetary Policy and Commercial Banks' Performance in Nigeria. *Public Policy and Administration Research*, 9, 158-167.
- Behera, Ch. (2021). Economic Globalization and Financial Development: Empirical Evidence from India and Sri Lanka. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 5, 11-19.
- Bianchi, F., & Civelli, A. (2015). Globalization and inflation: Evidence from a time-varying VAR. *Review of Economic Dynamics*, 18, 406-433.
- Central Bank of Islamic Republic of Iran. (2021). Statistics and data. Database of economic time series. Available at <http://www.tsd.cbi.ir>. (In Persian).

Chang, Y.; Choi, Y., & Park, G. Y. (2017). A new approach to model regime switching. *Journal of Econometrics*, 196, 127-143.

Enders, W. (2014). *Applied Econometric Time Series*. New York: Wiley Press.

Falahati, A.; Soheili, K., & Nouri, F. (2011). The effect of inflation on the performance of financial markets in Iran. *Sustainable growth and development research (economic research)*, 12, 163-133. (In Persian).

Farid, D., & Amirtahari, O. (2018). financial liberalization and financial development; Evidence from developed countries. *The second management, accounting and industrial engineering conference*. (In Persian).

Frederic, M. S. (2009). Globalization and Financial, Development. *Journal of Development Economics*, 89, 164-169.

Haider Zaidi, S. A.; Wei, Z.; Gedikli, A.; Wasif Zafar, M.; Houa, F., & Iftikhar, Y. (2019). The impact of globalization, natural resources abundance, and human capital on financial development: Evidence from thirty-one OECD countries. *Resources Policy*, 64, 1-23.

Hazeri, H., & Saifullahi, N. (2016). The effect of financial liberalization on capital market development: the application of cointegration in dynamic panel data. *Economics and Modeling*, 25, 103-128. (In Persian).

Hosseinzadeh, H., & Arjamandi Mazrae, Y. (2021). Investigating the effect of financial liberalization on the development of financial markets and economic growth (case study: selected developing countries). *9th International Research Conference on Management, Economy and Development*. (In Persian).

Muye, I. M., & Muye, I. Y. (2017). Testing for causality among globalization, institution and financial development: Further evidence from three economic blocs. *Borsa Istanbul Review*, 2, 117-132.

Nikoughadam, M., & Aboutorabi, M. A. (2019). The effect of inflation on the causal relationship between financial development and economic growth in Iran. *Iranian Applied Economics Studies*, 29, 299-269. (In Persian).

Rezaei Roshan, M. (2016). *The effect of commercial liberalization on financial development with an emphasis on the liberalization of the business environment*. Master's thesis of the Department of Economics. Urmia: Urmia University. (In Persian).

Sethi, P.; Chakrabarti, D., & Bhattacharjee, S. (2020). Globalization, financial development and economic growth: Perils on the environmental sustainability of an emerging economy. *Journal of Policy Modeling*, 3, 1-32.

Swiss Economic Institute. (2021). KOF Index of Globalization. Retrieved from <http://globalization.kof.ethz.ch/>.

Wang, B., & Zhu, Q. (2018). Stability analysis of semi-Markov switched stochastic systems. *Automatica*, 94, 72-80.