



The Role of Economic Growth Regimes in the Influence of Financial Globalization and Government Expenditure on Income Inequality in Iran

Mohamadian, F.¹ || Mohammed Ahmed, A.² || Ablihl Salloom, H.³

Type of Article: **Research**

10.22126/pse.2026.13334.1228

Received: 10 December 2025; Accepted: 18 March 2026

pp. 239-262

Abstract

Economic growth is one of the key factors in determining income inequality, which can influence the impact of other economic factors, such as financial globalization and government spending, on the income gap. This study examines the role of the economic growth threshold in the effect of financial globalization and government spending on income inequality in Iran, using data from 1980 to 2022 and the Threshold Autoregressive method. The results show that the effect of the variables on income inequality is dependent on the economic growth threshold (8.63%) in two different regimes. In the first regime, where economic growth is below the threshold, economic growth and foreign direct investment have a positive and significant effect on inequality, while government spending and financial globalization have a significant diminishing effect. In the second regime, with economic growth above the threshold, financial globalization and government spending have a greater impact on reducing the income gap, and the effect of economic growth reverses, leading to a reduction in inequality, which supports the Kuznets hypothesis. Therefore, economic policies should be designed based on the level of economic growth and purposefully aimed at reducing income inequality.

Keywords: Economic Growth, Financial Globalization, Government Expenditure, Threshold Autoregression, Income Inequality.

JEL Classification: D31, E44, I32.

1. Assistant Professor, Department of Economics, Faculty of Literature and Humanities, Ilam University, Ilam, Iran (Corresponding Author).

Email: f.mohamadian@ilam.ac.ir

2. Master's student in Economics, Department of Economics, Faculty of Literature and Humanities, Ilam University, Ilam, Iran.

Email: abdalrahman.abdullah98@gmail.com

3. Master's student in Economics, Department of Economics, Faculty of Literature and Humanities, Ilam University, Ilam, Iran.

Email: hat1997em@gmail.com

Citations: Mohamadian, F., Mohammed Ahmed, A., & Ablihl Salloom, H. (2026). "The Role of Economic Growth Regimes in the Influence of Financial Globalization and Government Expenditure on Income Inequality in Iran". *Public Sector Economics Studies*, 5(16), 239-262.

Homepage of this Article: https://pse.razi.ac.ir/article_4214.html?lang=en

1. Introduction

Income inequality has emerged as a persistent structural challenge in the Iranian economy, shaped by fluctuations in economic growth, the expansion of financial globalization, and changes in the size and composition of government expenditure. Financial globalization—through capital account liberalization, increased cross-border capital flows, and deeper integration into international financial markets—can foster growth and improve financial efficiency. However, in economies with institutional weaknesses, its benefits may accrue disproportionately to higher-income groups, thereby widening income disparities. Government expenditure, on the other hand, plays a potentially redistributive role through social spending, infrastructure investment, and human capital development. Yet empirical evidence suggests that the effects of financial globalization and public spending on inequality are not linear or uniform; rather, they depend on the level and sustainability of economic growth. This study investigates whether economic growth acts as a threshold variable that alters the direction and magnitude of the effects of financial globalization and government expenditure on income inequality in Iran over the period 1980–2022.

2. Theoretical Framework

The analysis draws upon a synthesis of the Kuznets hypothesis proposed by Simon Kuznets, endogenous growth theory, and international trade and finance models. The Kuznets hypothesis suggests an inverted U-shaped relationship between economic growth and income inequality, implying that inequality may initially rise during early stages of development but decline as economies mature and structural transformation, human capital accumulation, and redistributive mechanisms expand. From the perspective of financial globalization theory, integration into global financial markets can enhance access to capital and improve allocation efficiency; however, without strong institutional frameworks, its gains may be concentrated among capital owners and skilled labor. Public finance theories further emphasize that the redistributive effectiveness of government expenditure depends on income levels, fiscal capacity, and institutional quality. Accordingly, economic growth may function as a threshold variable that conditions how financial globalization and government spending influence income distribution.

3. Methodology

This study employs annual time-series data for Iran covering 1980–2022. Income inequality is measured by the Gini coefficient. Explanatory variables include the annual GDP growth rate, growth of government expenditure, foreign direct investment (FDI) inflows (as a percentage of GDP), and the financial globalization index derived from the financial sub-index of the KOF Globalization Index. To

capture potential nonlinearities and regime shifts, a Threshold Autoregressive (TAR) model is estimated. Preliminary tests include unit root tests (ADF), the Pesaran bounds test for cointegration, and the BDS test for nonlinearity. The results confirm the presence of nonlinear dynamics and a statistically significant structural break. Economic growth is identified as the optimal threshold variable, with an estimated threshold level of 8.63 percent, dividing the sample into two distinct growth regimes.

4. Discussion

The empirical results reveal that the effects of financial globalization and government expenditure on income inequality are regime dependent. In the first regime, where economic growth is below 8.63 percent, GDP growth and FDI exert a positive and statistically significant effect on inequality, suggesting that in low-growth environments, the benefits of expansion are disproportionately captured by higher-income groups. In contrast, government expenditure and financial globalization reduce inequality in this regime, though the magnitude of their redistributive effect is relatively limited. In the second regime, where economic growth exceeds the threshold, the impact of GDP growth on inequality becomes negative and significant, indicating that higher levels of sustained growth contribute to a more equitable income distribution. This finding is consistent with the inverted U-shaped pattern predicted by the Kuznets hypothesis. Moreover, in this high-growth regime, the inequality-reducing effects of government expenditure and financial globalization become stronger, and FDI shifts toward a mitigating role. These results suggest that the distributive consequences of macroeconomic and financial policies are critically conditioned by the prevailing growth environment.

5. Conclusion and Suggestions

The findings demonstrate that economic growth plays a pivotal moderating role in shaping the distributional effects of financial globalization and fiscal policy in Iran. Policies aimed at reducing inequality should therefore be designed in accordance with the prevailing growth regime. During low-growth periods, capital inflows and financial liberalization should be accompanied by institutional strengthening, improved regulatory oversight, and expanded financial inclusion to prevent the concentration of benefits among privileged groups. During high-growth periods, policymakers should leverage fiscal capacity to channel government expenditure toward education, healthcare, social protection, and productive infrastructure, thereby reinforcing the inclusive effects of growth. Overall, achieving inclusive and sustainable development requires a coordinated strategy that combines macroeconomic stability, institutional reform, efficient fiscal policy, and carefully managed financial integration. Only under such a framework can economic growth and financial globalization evolve

from potential sources of inequality into effective instruments for distributive justice and social welfare improvement.

6. Ethical Consideration

6.1. Compliance with ethical guidelines

The present study has followed the scientific principles of research.

6.2. Funding

This paper does not have the financial support of any organization.

6.3. Authors' Contributions

The authors have contributed equally to the writing of this article.

6.4. Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest in this research.

6.5. Acknowledgments

The authors are grateful to the respected reviewers whose valuable comments helped improve the quality of the article.



نقش رژیم‌های رشد اقتصادی در تأثیرگذاری جهانی شدن مالی و مخارج دولت بر نابرابری درآمد در ایران

فرشته محمدیان^۱ || عبدالرحمن محمد احمد^۲ || حاتم ابلیهل سلوم^۳

نوع مقاله: پژوهشی

doi: 10.22126/pse.2026.13334.1228

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۱۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۲۷

ص ۲۳۹-۲۶۲

چکیده

رشد اقتصادی یکی از عوامل کلیدی در تعیین نابرابری درآمدی است که می‌تواند شدت اثر سایر عوامل اقتصادی مانند جهانی شدن مالی و مخارج دولت بر شکاف درآمدی را تغییر دهد. در این تحقیق با استفاده از داده‌های دوره ۱۹۸۰ تا ۲۰۲۲ و روش خودرگرسیون آستانه‌ای، نقش آستانه رشد اقتصادی در تأثیر جهانی شدن مالی و مخارج دولت بر نابرابری درآمد در ایران بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد که اثر متغیرها بر نابرابری درآمد به آستانه رشد اقتصادی ۸/۶۳ درصد در دو رژیم متفاوت وابسته است. در رژیم اول، که رشد اقتصادی پایین‌تر از آستانه قرار دارد، رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی اثر مثبت و معناداری بر نابرابری دارند؛ در حالی که مخارج دولت و جهانی شدن مالی اثر کاهنده قابل توجهی دارند. در رژیم دوم، با رشد اقتصادی بالاتر از آستانه، جهانی شدن مالی و مخارج دولت اثر بیشتری در کاهش شکاف درآمدی دارند و اثر رشد اقتصادی معکوس می‌شود و به کاهش نابرابری می‌انجامد که حاکی از تأیید فرضیه کوزنتس است. بنابراین لازم است طراحی سیاست‌های اقتصادی بر اساس سطح رشد اقتصادی و به‌طور هدفمند برای کاهش نابرابری درآمدی صورت گیرد.

واژه‌های کلیدی: جهانی شدن مالی، مخارج دولت، روش خودرگرسیون آستانه‌ای، رشد اقتصادی، نابرابری درآمدی.

طبقه‌بندی JEL: D31، E44، I32.

۱. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران (نویسنده مسئول).

Email: f.mohamadian@ilam.ac.ir

۲. دانشجوی کارشناسی‌ارشد اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران.

Email: abdalrahman.abdullah98@gmail.com

۳. دانشجوی کارشناسی‌ارشد اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران.

Email: hat1997em@gmail.com

۱. مقدمه

در دهه‌های اخیر جهانی شدن مالی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های کلیدی پویایی نظام اقتصادی بین‌الملل، نقشی تعیین‌کننده در شکل‌دهی به ساختار تولید، سرمایه‌گذاری و توزیع درآمد کشورها ایفا کرده است. گسترش جریان‌های بین‌المللی سرمایه، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و دسترسی گسترده‌تر به بازارهای مالی جهانی از یک سو فرصت‌هایی برای رشد اقتصادی، ارتقای کارایی و توسعه مالی فراهم آورده است، اما از سوی دیگر، پیامدهایی در قالب افزایش نابرابری درآمدی و تمرکز ثروت ایجاد کرده است (Munir & Bukhari, 2020; Giri et al, 2021). این آثار به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه که نهادهای مالی کارآمد و چارچوب‌های نظارتی مؤثر ندارند بارزتر است؛ زیرا در چنین کشورهایی منافع ناشی از جهانی شدن مالی عمدتاً به نفع طبقات بالای درآمدی و گروه‌های خاص تمرکز می‌یابد و شکاف طبقاتی تعمیق می‌شود.

در این میان، اندازه دولت و دامنه مداخلات مالی آن از طریق ابزارهایی همچون سیاست‌های مالیاتی، هزینه‌های عمومی، یارانه‌ها و برنامه‌های بازتوزیعی، نقشی دوگانه در این فرایند ایفا می‌کند. از یک سو، دولت‌ها برای بهره‌گیری از مزایای جهانی شدن مالی و جذب سرمایه خارجی، از آزادسازی و اصلاحات اقتصادی ناگزیرند، اما از سوی دیگر ناچارند با اتخاذ سیاست‌های بازتوزیعی و حمایتی مناسب، از گسترش نابرابری درآمدی و بروز ناپایداری اجتماعی جلوگیری کنند (Ullah et al, 2021; Zhang et al, 2025). این دوگانگی میان کارایی اقتصادی و عدالت اجتماعی، یکی از چالش‌های بنیادین سیاست‌گذاری اقتصادی در عصر جهانی شدن به شمار می‌آید.

با این حال، تجربه کشورها نشان می‌دهد که تأثیر جهانی شدن مالی و اندازه دولت بر نابرابری درآمدی همگن و ثابت نیست، بلکه به سطح و پایداری رشد اقتصادی بستگی دارد. به بیان دیگر، در سطوح مختلف رشد، شدت و جهت اثرگذاری این عوامل می‌تواند متفاوت یا حتی متضاد باشد. برای نمونه، در مراحل اولیه توسعه اقتصادی، آزادسازی مالی و ادغام در بازارهای جهانی ممکن است با افزایش نابرابری همراه شود، اما پس از عبور از یک سطح مشخص از رشد، ارتقای بهره‌وری، بهبود سرمایه انسانی و گسترش فرصت‌های شغلی می‌تواند به کاهش نابرابری منجر شود (Park & Shin, 2017; Çatık et al, 2024). از این‌رو رشد اقتصادی می‌تواند به‌عنوان یک متغیر آستانه‌ای عمل کند که در سطوح متفاوت آن، رابطه میان جهانی شدن مالی، اندازه دولت و نابرابری درآمد تغییر می‌یابد.

با وجود اهمیت این موضوع، مرور ادبیات موجود نشان می‌دهد که بخش عمده مطالعات پیشین روابط بین جهانی شدن مالی، اندازه دولت و نابرابری درآمد را در قالب مدل‌های خطی و ایستا بررسی کرده‌اند (Munir & Bukhari, 2020; Barradas, 2025). این در حالی است که روابط اقتصادی در دنیای واقعی اغلب غیرخطی است و تحت تأثیر نقاط آستانه‌ای قرار دارد. نادیده گرفتن این پویایی‌های غیرخطی در طراحی سیاست‌های اقتصادی می‌تواند به تخصیص ناکارآمد منابع، کاهش اثربخشی سیاست‌های بازتوزیعی و تشدید ناپایداری اجتماعی و اقتصادی منجر شود. بر این اساس، هدف اصلی این تحقیق تحلیل نقش آستانه‌ای رشد اقتصادی در

رابطه بین جهانی شدن مالی، اندازه دولت و نابرابری درآمد در ایران طی دوره ۱۹۸۰ تا ۲۰۲۲ با استفاده از مدل خودرگرسیون آستانه‌ای (TAR)^۱ است. به عبارت دیگر، سؤال اصلی پژوهش آن است که آیا سطح آستانه‌ای از رشد اقتصادی وجود دارد که در آن جهت و شدت تأثیر جهانی شدن مالی و مخارج دولت بر نابرابری درآمد تغییر کند یا خیر؟

ساختار مقاله به این صورت است که بخش دوم به مبانی نظری، بخش سوم به پیشینه پژوهش و بخش چهارم به روش تحقیق اختصاص دارد. در بخش پنجم یافته‌های تحقیق تحلیل می‌شود و در نهایت در بخش ششم نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی ارائه می‌شود.

۲. مبانی نظری

رابطه میان رشد اقتصادی و نابرابری درآمد از دیرباز یکی از محورهای اصلی مطالعات اقتصادی بوده است؛ زیرا این رابطه نقش تعیین‌کننده‌ای در سیاست‌گذاری‌های توسعه‌ای و توزیع منابع ایفا می‌کند. رشد اقتصادی، به معنای افزایش مستمر تولید کالاها و خدمات در یک کشور، می‌تواند فرصت‌های اقتصادی گسترده‌ای فراهم کند و سطح رفاه جامعه را ارتقا دهد، اما تأثیر آن بر نابرابری درآمد همواره پیچیده و چندوجهی است (Shin, 2012; Saipudin, 2024). نظریه منحنی کوزنتس در چارچوب تحلیلی کلاسیک بیان می‌کند که نابرابری درآمد در مراحل اولیه توسعه اقتصادی افزایش می‌یابد و با بلوغ اقتصادی کاهش می‌یابد. به عبارتی، یک رابطه U شکل معکوس میان توسعه و نابرابری شکل می‌گیرد (Kuznets, 1995). این نظریه بر این فرض استوار است که در مراحل اولیه صنعتی شدن، منابع و فرصت‌ها عمدتاً در دست گروه‌های ثروتمند متمرکز می‌شود، اما با پیشرفت صنعتی و توسعه بخش خدمات، ظرفیت توزیع فرصت‌ها و ارتقای رفاه گروه‌های کم‌درآمد افزایش می‌یابد. در این چهارچوب، مدل‌های رشد درون‌زا نیز نشان می‌دهند که رابطه میان رشد اقتصادی و نابرابری می‌تواند پیچیده‌تر باشد و به عوامل متعددی مانند سرمایه‌گذاری دولت در کالاهای عمومی بستگی دارد (Balcilar et al, 2021).

بر اساس این نظریه‌ها، نابرابری می‌تواند هم محرک و هم مانع رشد اقتصادی باشد؛ از یک سو، تفاوت درآمدها انگیزه‌ای برای سرمایه‌گذاری و نوآوری فراهم می‌آورد و رشد را تسریع می‌کند، از سوی دیگر، تمرکز بیش از حد درآمد در دست اقلیت، دسترسی اکثریت به آموزش، بهداشت و خدمات ضروری را محدود و توسعه سرمایه انسانی را مهار می‌کند (Shatila, 2022; Saipudin, 2024). شواهد تجربی نشان می‌دهند که رابطه میان رشد و نابرابری درآمد غیرخطی است و نابرابری تا رسیدن به یک آستانه خاص می‌تواند رشد اقتصادی را تحریک کند، اما پس از آن اثر منفی برجای می‌گذارد (Balcilar et al, 2021).

همچنین، این اثرات در کشورهای مختلف متفاوت است؛ در اقتصادهای پیشرفته، نابرابری می‌تواند محرک رشد باشد، در حالی که در کشورهای در حال توسعه اغلب مانع توسعه اقتصادی محسوب می‌شود (Caraballo et al, 2017; Topolewski, 2020). در این میان مخارج دولت به‌ویژه در بخش‌های اجتماعی، نقش حیاتی در

1. Threshold Autoregressive

تعدیل نابرابری درآمد دارد. بر اساس نظریه‌های بازتوزیع درآمد، دولت می‌تواند با هزینه‌کرد هدمند در آموزش، بهداشت و رفاه، نابرابری را کاهش دهد و فرصت‌های برابر برای توسعه سرمایه انسانی فراهم کند (Ospina, 2018; Ulu, 2018).

مدل‌های رقابت انحصاری رمزی^۱ نیز نشان می‌دهند که افزایش اندازه دولت می‌تواند از طریق سیاست‌های مالیاتی و مخارج عمومی بر ضریب جینی تأثیر بگذارد و ترکیب اثرات نابرابری سرمایه و نیروی کار را تغییر دهد (Chang et al, 2024). با این حال، سرمایه‌گذاری دولت در پروژه‌های توسعه‌ای و زیربنایی ممکن است رشد اقتصادی را تقویت کند، اما اثر آن بر نابرابری بلندمدت نامشخص یا حتی منفی باشد (Gokan & Turnovsky, 2025; Verma et al, 2025). پژوهش‌ها همچنین نشان می‌دهند که رابطه میان مخارج دولت و نابرابری غیرخطی است و یک سطح حداقلی از مخارج برای کاهش نابرابری ضروری است؛ در غیر این صورت، افزایش هزینه‌ها ممکن است اثرات نامطلوبی بر توزیع درآمد داشته باشد (Prannisa et al, 2023; Zungu, 2024).

جهانی شدن مالی نیز از دیدگاه نظریه‌های تجارت و مالی، عامل تعیین‌کننده‌ای در توزیع درآمد است. نظریهٔ هکشر-اوهلین^۲ و قضیهٔ استولپر-ساموئلسون^۳ نشان می‌دهند که ادغام بازارهای مالی جهانی می‌تواند مزایا و معایب را به شکل نامتقارن میان عوامل تولید توزیع کند و در نتیجه نابرابری درآمد را در برخی اقتصادها تشدید کند (Munir & Bukhari, 2020). در مقابل، برخی دیدگاه‌ها بر اثرات مثبت جهانی شدن مالی تأکید دارند و معتقدند که توسعهٔ بازارهای مالی و سرمایه‌گذاری خارجی می‌تواند فرصت‌های اقتصادی را گسترش دهد و نابرابری را کاهش دهد (Shaharuddin et al, 2023; Khatatbeh & Moosa, 2022). واقعیت تجربی نشان می‌دهد که جهانی شدن مالی در کشورهای در حال توسعه اغلب نابرابری را تشدید می‌کند، در حالی که در کشورهای توسعه‌یافته و با چارچوب نهادی قوی می‌تواند اثر معکوس داشته باشد (Lee, 2014; Kebede & Tawiah, 2023).

موضوع مهمی که از دل این ادبیات استخراج می‌شود این است که تأثیر جهانی شدن مالی و اندازه دولت بر نابرابری درآمد ممکن است به سطح رشد اقتصادی وابسته باشد. به عبارت دیگر، رشد اقتصادی می‌تواند نقش «متغیر آستانه‌ای» داشته باشد و مسیر اثرگذاری این دو عامل را تغییر دهد. برای مثال، بالجیلار^۴ و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند زمانی که نابرابری یا رشد در سطح پایین قرار دارد، اثرات جهانی شدن مالی شدیدتر و غالباً تشدیدکننده نابرابری است؛ در حالی که در سطوح بالاتر رشد، این اثرات تعدیل یا حتی معکوس می‌شوند. همچنین پوتری و کرمی^۵ (۲۰۲۴) نشان می‌دهد که آثار جهانی شدن در کوتاه‌مدت و بلندمدت می‌تواند متفاوت باشد و این تفاوت نیز به سطح رشد اقتصادی و شرایط ساختاری کشور ارتباط دارد. بنابراین تحلیل دقیق این

1. Tractable Monopolistically Competitive Ramsey Macroeconomy
2. Hecksher–Ohlin
3. Stolper–Samuelson
4. Balcilar
5. Putri & Karimi

روابط مستلزم تلفیق دیدگاه‌های کلاسیک، مدل‌های رشد درون‌زا و نظریه‌های مالی است تا سیاست‌گذاران بتوانند با درک کامل از مکانیسم‌های اثرگذاری، راهکارهای مؤثری برای کاهش نابرابری و تداوم رشد اقتصادی طراحی کنند.

۳. پیشینه پژوهش

مطالعات انجام‌شده در زمینه رابطه میان رشد اقتصادی، جهانی شدن مالی، اندازه دولت و نابرابری درآمد در سطح بین‌المللی و داخلی، نتایج متنوع و گاه متناقضی را ارائه کرده‌اند. این تفاوت‌ها ناشی از تفاوت در سطح توسعه اقتصادی کشورها، ساختار نهادی، نوع داده‌ها و روش‌های اقتصادسنجی به‌کاررفته است. در سطح بین‌المللی، نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که اثر جهانی شدن مالی و رشد اقتصادی بر نابرابری درآمد به شرایط توسعه و ساختار اقتصادی کشورها وابسته است.

یونس و بختینی^۱ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای با عنوان «رشد اقتصادی، توسعه مالی و نابرابری درآمد در کشورهای BRICS: شواهدی از آزمون‌های علیت گرنجری پانل» در کشورهای BRICS طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۵ رابطه‌ای U شکل معکوس میان رشد اقتصادی، توسعه مالی و نابرابری گزارش کردند که تأیید فرضیه کوزنتس است. برخلاف این مطالعه، زونگو^۲ و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان «رشد اقتصادی و نابرابری درآمد: یک تحلیل اقتصادسنجی غیرخطی از منطقه SADC، ۱۹۹۰-۲۰۱۵» در ۱۳ کشور عضو SADC با استفاده از مدل PSTR به رابطه‌ای U شکل بین رشد اقتصادی و نابرابری دست یافتند؛ به‌طوری که پس از عبور از سطح درآمد سرانه ۸۹۶۹ دلار، رشد اقتصادی موجب افزایش نابرابری می‌شود.

گیری و همکاران^۳ (۲۰۲۱) در مقاله‌ای با عنوان «آیا پیشرفت تکنولوژیکی، تجارت یا جهانی شدن مالی نابرابری درآمد را در هند تحریک می‌کند؟» با داده‌های هند طی سال‌های ۱۹۸۲ تا ۲۰۱۸ و با استفاده از رویکرد ARDL و VECM نشان دادند که پیشرفت فناوریانه نابرابری را افزایش می‌دهد، در حالی که جهانی شدن تجاری اثر کاهنده دارد و جهانی شدن مالی نابرابری را تشدید می‌کند. این یافته تفاوت میان دو بُعد تجاری و مالی جهانی شدن را آشکار می‌سازد.

اولاه^۴ و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای با عنوان «استفاده پایدار از منابع مالی و نهادی در کاهش نابرابری درآمد و فقر» در میان کشورهای طرح یک کمربند، یک راه با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته دومرحله‌ای (Sys-GMM)^۵ دریافتند که جهانی شدن مالی، رشد اقتصادی و مخارج دولت همگی اثر منفی و معناداری بر نابرابری دارند، در حالی که توسعه مالی و اندازه جمعیت نابرابری را افزایش می‌دهند.

1. Younsi & Bechtini

2. Zungu

3. Giri

4. Ullah

5. Two-Step System Generalized Method of Moment

وانگ و تزیامالیس^۱ (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «گردشگری بین‌المللی و نابرابری درآمد: نقش توسعه اقتصادی و مالی» با به‌کارگیری مدل آستانه‌ای پانل پویا در ۷۱ کشور طی دوره ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۶ نشان دادند که اثر رشد اقتصادی بر نابرابری درآمد غیرخطی و وابسته به سطح توسعه مالی است؛ به‌گونه‌ای که در رژیم توسعه اقتصادی پایین، نابرابری کاهش می‌یابد اما با افزایش سطح توسعه، اثر معکوس و افزایشی می‌شود.

أمیت و ایوب‌اوغلو^۲ (۲۰۲۴) در مقاله‌ای با عنوان «بازآزمایی توسعه مالی بر نابرابری درآمد: یک تحلیل تجربی برای اقتصادهای نوظهور G20» در هشت اقتصاد نوظهور عضو G20 با استفاده از روش برآوردگر میانگین گروه با اثرات مشترک همبسته (CCE-MG)^۳ نشان دادند که توسعه مالی به کاهش نابرابری منجر می‌شود، اما مخارج دولت و گشودگی تجاری اثر افزایشی دارند. همچنین در برخی کشورها مانند اندونزی، مکزیک و ترکیه، رشد اقتصادی خود عامل افزایش نابرابری بوده است، موضوعی که بر وجود تفاوت‌های ساختاری میان کشورها دلالت دارد.

در مقابل، ژانگ و همکاران (۲۰۲۵) در مطالعه‌ای با عنوان «روندهای جهانی و شکاف‌های محلی: بررسی تأثیر پویایی‌های اقتصادی و اجتماعی بر تفاوت‌های درآمدی در عصر جهانی شدن» با استفاده از داده‌های پانل ۵۸ کشور طی دوره ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۱ دریافتند که رشد اقتصادی، جهانی شدن اقتصادی و اجتماعی و هزینه‌های نهایی دولت همگی اثر کاهنده‌ای بر نابرابری درآمد دارند که نشان‌دهنده نقش سیاست‌های توسعه‌ای و هزینه‌های دولت در بهبود توزیع درآمد است.

مرور مطالعات خارجی نشان می‌دهد که رابطه میان رشد اقتصادی، جهانی شدن مالی و اندازه دولت با نابرابری درآمد، غیرخطی و وابسته به سطح توسعه و شرایط نهادی کشورهاست. به عبارت دیگر، در کشورهایی با رشد و توسعه مالی پایین، جهانی شدن مالی اغلب نابرابری را افزایش می‌دهد؛ در حالی که در کشورهایی با رشد بالا و نهادهای کارآمد، اثر آن معکوس می‌شود.

در ایران نیز پژوهش‌های متعددی با تمرکز بر عوامل اقتصادی مؤثر بر نابرابری درآمد انجام شده است. یافته‌های جابری خسروشاهی و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان «تأثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمد در ایران» با استفاده از مدل ARDL برای دوره ۱۳۵۲ تا ۱۳۸۷ توسعه مالی را عامل کاهش نابرابری دانست.

متفکرآزاد و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی اثر توسعه مالی بر نابرابری درآمد در ایران: رهیافت خودرگرسیون برداری ساختاری» با مدل VAR و داده‌های ۱۳۵۳ تا ۱۳۹۱ نتیجه گرفتند که توسعه مالی به‌طور مستقیم موجب کاهش نابرابری می‌شود، اگرچه اثرات غیرمستقیم آن چندان قطعی نیست.

رمضان‌پور و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای با عنوان «اثر ترکیب مخارج دولت بر رژیم‌های نابرابری توزیع درآمد در ایران» با استفاده از مدل مارکوف سوئیچینگ، به وجود رابطه‌ای آستانه‌ای میان ترکیب مخارج اجتماعی دولت و نابرابری درآمد در ایران پی بردند؛ به‌طوری که قبل از رسیدن به سطحی مشخص از نسبت مخارج

1. Wang & Tziamalis
2. Ümit & Eyübuğlu
3. Common Correlated Effects Mean Group Estimator
4. Zhang

رفاهی، اثر آن بر نابرابری مثبت و پس از عبور از آستانه منفی می‌شود. این نتیجه نشان می‌دهد که تأثیر سیاست‌های مالی دولت در ایران به سطح رشد و ترکیب هزینه‌های عمومی وابسته است.

فراحتی و سلیمی (۱۴۰۱) در مقاله‌ای با عنوان «آزمون تجربی فرضیه منحنی کوزنتس مالی برای ایران» با تمرکز بر فرضیه کوزنتس مالی در ایران طی سال‌های ۱۳۶۱ تا ۱۳۹۷ نشان دادند که بین رشد اقتصادی و نابرابری رابطه‌ای U شکل معکوس وجود دارد و با افزایش سطح توسعه مالی، نقطه بازگشت منحنی کوزنتس در سطح پایین‌تری از رشد قرار می‌گیرد.

احمدی (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان «تحلیل تأثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمدی در ایران: کاربردی از شاخص صندوق بین‌المللی پول» با استفاده از مدل ARDL متقارن و نامتقارن برای دوره ۱۳۵۹ تا ۱۴۰۰ دریافت که افزایش و کاهش در توسعه مالی اثرات معکوس بر نابرابری دارند؛ به این معنا که واکنش نابرابری نسبت به شوک‌های توسعه مالی نامتقارن است.

حبیبی و همکاران (۱۴۰۲) در مقاله‌ای با عنوان «بلایای طبیعی، جهانی شدن، توسعه مالی و نابرابری درآمد در ایران» با استفاده از مدل NARDL تأثیر بلایای طبیعی بر نابرابری را بررسی کردند و نشان دادند که توسعه مالی نقش کاهنده‌ای در نابرابری دارد.

عاملی و همکاران (۱۴۰۳) در مقاله‌ای با عنوان «تأثیر هزینه‌های سلامت بر نابرابری درآمد در کشورهای منتخب عضو سازمان همکاری اسلامی» با استفاده از داده‌های تابلویی چندک برای کشورهای اسلامی با درآمد متوسط طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۲ دریافتند که اثر هزینه‌های سلامت بر نابرابری در کشورهای با درآمد بالا بیش از کشورهای کم‌درآمد است؛ نتیجه‌ای که اهمیت سطح توسعه اقتصادی در شکل‌دهی به اثر سیاست‌های رفاهی را نشان می‌دهد.

صادقی‌معتمد و همکاران (۱۴۰۴) در پژوهشی با عنوان «اثر متقابل جهانی شدن و رانت منابع طبیعی بر نابرابری درآمد چگونه است؟» با استفاده از روش GMM و داده‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۰ نشان دادند که تعامل جهانی شدن و رانت منابع طبیعی اثر مثبت و معناداری بر نابرابری دارد؛ در حالی که دموکراسی نابرابری را کاهش می‌دهد. این نتیجه بر اهمیت نهادها و حکمرانی اقتصادی در مدیریت آثار جهانی شدن تأکید دارد.

به‌طور کلی مرور پیشینه داخلی و خارجی نشان می‌دهد که رابطه میان جهانی شدن مالی، رشد اقتصادی، مخارج دولت و نابرابری درآمد در کشورهای مختلف به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، تحت تأثیر عوامل متعددی است و نتایج متفاوتی به دست آمده است. اگرچه شاخص‌های متعددی برای سنجش جهانی شدن مالی وجود دارد، این مطالعه برخلاف مطالعات پیشین از زیرشاخص مالی شاخص جامع جهانی شدن کاف (KOF)^۱ استفاده می‌کند. به‌علاوه، در این پژوهش به جای بررسی رابطه مستقیم و یک‌جانبه بین متغیرها، مدل خودرگرسیون آستانه‌ای به کار می‌رود که امکان شبیه‌سازی روابط پیچیده‌تر و غیرخطی را فراهم می‌آورد و می‌تواند به درک بهتر از تأثیرات رشد اقتصادی بر نابرابری درآمد و طراحی سیاست‌های مؤثر کمک کند.

1. German Acronym for "Konjunkturforschungsstelle"

۴. روش پژوهش

برای بررسی نقش آستانه‌ای رشد اقتصادی در تأثیرگذاری جهانی شدن مالی و اندازه دولت بر نابرابری درآمد در ایران، با الهام از مطالعات اولاه و همکاران (۲۰۲۱) و مونیر و بخاری^۱ (۲۰۲۰)، شکل کلی تابع نابرابری درآمد به صورت زیر مدل سازی شده است:

$$GINI = (GDPgr, FDI, GOVX, FGOLB) \quad (۱)$$

که در آن GINI متغیر وابسته و نشان دهنده نابرابری درآمد است که با ضریب جینی اندازه گیری می شود. ضریب جینی دامنه‌ای بین صفر و صد دارد؛ به گونه‌ای که صفر بیانگر برابری کامل و صد نشان دهنده بیشترین نابرابری در توزیع درآمد است. داده‌های این شاخص از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران^۲ استخراج شده است. GDP نرخ رشد اقتصادی سالانه، GOVX نرخ رشد مخارج دولت، و FDI جریان ورودی سرمایه گذاری مستقیم خارجی (به واحد درصد از تولید ناخالص داخلی) را نشان می دهد. داده‌های این متغیرها از بانک جهانی (WDI)^۳ استخراج شده است. علاوه بر این، FGOLB شاخص جهانی شدن مالی است که از زیرشاخص مالی سایت مؤسسه اقتصادی و کسب و کار دانشگاه زوریخ^۴ استخراج شده و میزان ادغام مالی ایران در اقتصاد جهانی را نشان می دهد. مقیاس این شاخص بین صفر تا صد تعریف شده است و عدد نزدیک به صد بیانگر سطح بالاتر ادغام مالی، آزادی جریان سرمایه، دسترسی بیشتر به بازارهای مالی جهانی و کاهش محدودیت‌های مالی بین المللی است؛ در حالی که عدد نزدیک به صفر نشان دهنده انزوا یا محدودیت شدید مالی و ارتباط ضعیف با نظام مالی جهانی است. فرمول کلی ترکیبی آن به صورت معادله ۲ است:

$$FGOLB_t = w_1 \times FF_t + w_2 \times FR_t + w_3 \times IIP_t \quad (۲)$$

که در آن FF^۵ شاخص جریان‌های مالی، FR^۶ شاخص محدودیت‌های مالی و IIP^۷ شاخص وضعیت سرمایه گذاری بین المللی است. همچنین w_1 ، w_2 و w_3 وزن‌های اختصاص یافته توسط مؤسسه KOF هستند که مجموع آن‌ها برابر یک است. فرم اقتصادسنجی مدل ۱ در معادله ۳ ارائه شده است:

$$GINI_t = \beta_0 + \beta_1 GDPgr_t + \beta_2 FDI_t + \beta_3 GOVX_t + \beta_4 FGOLB_t + \varepsilon_t \quad (۳)$$

β_0 عرض از مبدأ و β_1 ، β_2 ، β_3 و β_4 نمایندگان ضرایب و ε_t جمله خطا است. با توجه به شواهد تجربی از وجود رفتار نامتقارن متغیرهای کلان در دوره‌های مختلف چرخه تجاری، به ویژه در فازهای رکود و رونق که در اقتصاد ایران نیز به وضوح مشاهده می شود، استفاده از مدل‌های خطی متعارف با محدودیت‌های جدی مواجه است. این

1. Munir & Bukhari

2. <https://tsdview.cis.cbi.ir/single-data>

3. World Development Indicators. <https://databank.worldbank.org>

4. KOF Swiss Economic Institute

5. Financial Flows

6. Financial Restrictions

7. International Investment Position

مدل‌ها توانایی لازم برای تبیین تغییرات ساختاری و واکنش‌های متفاوت متغیرها در شرایط گوناگون اقتصادی را ندارند. در چنین شرایطی، بهره‌گیری از مدل‌های غیرخطی مبتنی بر تغییر رژیم یا وجود آستانه رویکردی کارآمدتر محسوب می‌شود. از این رو برای برآورد مدل ۳ از روش خودرگرسیون آستانه‌ای (TAR) معرفی شده توسط تسی^۱ (۱۹۸۹) استفاده می‌شود که به تحلیل تأثیر یک متغیر توضیحی بر متغیر وابسته در دو یا چند رژیم مختلف (بر اساس یک متغیر آستانه) می‌پردازد. در این مدل، تغییر در رابطه بین متغیرها به عبور از آستانه‌ای خاص (مانند سطح GDP) بستگی دارد. با توجه به متغیرهای تحقیق مدل رگرسیون آستانه‌ای به صورت زیر است:

$$GINI_t = \begin{cases} \alpha_1 + \beta_{11}GDPgr_t + \beta_{12}FDI_t + \beta_{13}GOVX_t \\ \quad + \beta_{14}FGOLB_t + \varepsilon_t & \text{if } q < \gamma \\ \alpha_2 + \beta_{21}GDPgr_t + \beta_{22}FDI_t + \beta_{23}GOVX_t \\ \quad + \beta_{24}FGOLB_t + \varepsilon_t & \text{if } q \geq \gamma \end{cases} \quad (4)$$

در معادله بالا، q_t نشان‌دهنده متغیر آستانه‌ای (متغیری که تغییر رژیم را تعیین می‌کند) و γ مقدار آستانه‌ای رژیم‌ها را نشان می‌دهد. همچنین α_1 و α_2 ضرایب ثابت در هر رژیم هستند.

۵. یافته‌های پژوهش

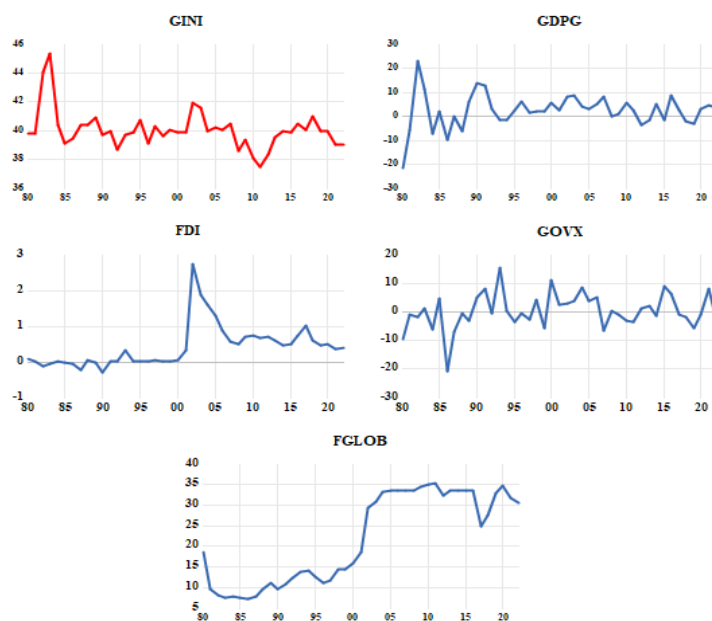
در این بخش ابتدا آمار توصیفی و روند متغیرهای تحقیق ارائه می‌شود. برای این منظور آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در جدول ۱ ارائه شده است که بر اساس آن، در دوره مورد بررسی، نابرابری درآمد میانگین ۴۰/۰۶ و انحراف معیار نسبتاً پایین ۱/۳۵ داشته است. بیشترین مقدار ضریب جینی به عنوان شاخص نابرابری درآمد ۴۵/۴ (در سال ۱۹۸۳) و کمترین مقدار آن ۳۷/۵ (در سال ۲۰۱۱) مشاهده می‌شود. مقادیر چولگی و کشیدگی بالا نیز نشان‌دهنده توزیع نامتقارن و کشیده این متغیر است. رشد اقتصادی با میانگین ۲/۴۳ درصد رفتاری به شدت نوسانی داشته و در سال ۱۹۸۰ حداقل مقدار خود را با رشد منفی ۲۱/۶ درصد و در سال ۱۹۸۲ حداکثر مقدار را با رشد مثبت ۲۳/۱۷ درصد تجربه کرده است که این نوسانات شدید بیانگر بی‌ثباتی قابل توجه اقتصاد ایران است. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با میانگین ۰/۴۲ درصد از تولید ناخالص داخلی در سطح بسیار پایینی قرار دارد که بیشترین مقدار آن در سال ۲۰۰۲ (حدود ۲/۷ درصد) و کمترین مقدار آن در سال ۱۹۹۰ (حدود -۰/۲۹ درصد) ثبت شده است. چولگی مثبت و کشیدگی بالا نشان‌دهنده وقوع چند شوک محدود اما بزرگ در جریان ورودی سرمایه است. مخارج دولت نوسانات شدیدی را تجربه کرده و میانگین آن نزدیک صفر (۰/۳۰) است؛ بیشترین رشد آن در سال ۱۹۹۳ (۱۵/۲ درصد) و بیشترین کاهش در سال ۱۹۸۶ (-۲۰/۵ درصد) رخ داده که منعکس‌کننده دوره‌های متوالی سیاست‌های انبساطی و انقباضی است. شاخص جهانی شدن مالی نیز با میانگین ۲۱/۸۱ در سطح پایینی قرار داشته و بین حداقل ۷/۳ در سال ۱۹۸۶ و حداکثر ۳۵/۲ در سال ۲۰۱۱ نوسان داشته است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

شاخص آماری	نابرابری درآمد	رشد اقتصادی	سرمایه گذاری مستقیم خارجی	مخارج دولت	جهانی شدن مالی
میانگین	۴۰/۰۶	۲/۴۳	۰/۴۲	۰/۳۰	۲۱/۴۷
میانه	۳۹/۹۶	۲/۶۵	۰/۳۳	-۰/۳۸	۱۸/۵۶
حداکثر	۴۵/۴۰	۲۳/۱۷	۲/۷۳	۱۵/۲۶	۳۵/۲۱
حداقل	۳۷/۵۰	-۲۱/۵۹	-۰/۲۹	-۲۰/۵۷	۷/۳۲
انحراف معیار	۱/۳۵	۷/۰۴	۰/۵۹	۶/۲۱	۱۰/۹۶
چولگی	۱/۸۷	-۰/۳۷	۱/۸۶	-۰/۴۲	-۰/۰۲
کشیدگی	۸/۶۵	۵/۹۸	۷/۱۷	۴/۸۴	۱/۲۲
تعداد مشاهدات	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳	۴۳

(منبع: یافته‌های تحقیق)

بررسی روند متغیرهای تحقیق در دوره ۱۹۸۰ تا ۲۰۲۲ در نمودار ۱ نشان می‌دهد که ضریب جینی در ابتدای دوره در حدود ۴۰ قرار داشته و اگرچه در برخی سال‌ها (به‌ویژه ۱۹۸۲ و ۱۹۸۳) افزایش قابل‌توجهی را تجربه کرده است، اما در بلندمدت نوسانات آن محدود بوده و حول میانگین ۳۹ تا ۴۱ در نوسان مانده است. رشد اقتصادی در این دوره رفتار نوسانی شدیدی داشته است. دهه ۱۳۶۰ (۱۹۸۰) شاهد رکودهای عمیق و رشدهای منفی (مانند سال‌های ۱۹۸۰، ۱۹۸۴ و ۱۹۸۶) بوده؛ در حالی که در برخی سال‌ها جهش‌های مثبت قابل‌توجهی رخ داده است (مانند ۱۹۸۲، ۱۹۹۰ و ۲۰۱۶). سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی عمدتاً پایین و نزدیک صفر بوده و در برخی سال‌ها حتی مقادیر منفی ثبت شده است، اما از اوایل دهه ۲۰۰۰ تا حدودی افزایش یافته و در سال ۲۰۰۲ به بیش از ۲ درصد تولید ناخالص داخلی رسیده است. رشد مخارج دولت در این دوره بسیار متلاطم است؛ در برخی سال‌ها رشدهای منفی شدید (مانند ۱۹۸۶ و ۱۹۹۹) و در برخی سال‌ها افزایش‌های قابل‌توجه (مانند ۱۹۹۳، ۲۰۰۰ و ۲۰۱۵) دیده می‌شود. شاخص جهانی شدن مالی نیز از مقدار بسیار پایین حدود ۸ واحد در دهه ۱۹۸۰ شروع شده و با روندی افزایشی تا اواسط دهه ۲۰۱۰ به بیش از ۳۴ می‌رسد؛ این روند نشان می‌دهد که ادغام مالی ایران در اقتصاد جهانی در بلندمدت افزایش یافته، اگرچه از ۲۰۱۷ به بعد با کاهش نسبی همراه بوده است.



نمودار ۱. روند متغیرهای تحقیق

(منبع: یافته‌های تحقیق)

در ادامه به منظور جلوگیری از بروز مشکل رگرسیون کاذب، آزمون مانایی^۱ متغیرها با استفاده از آزمون دیکی-فولر تعمیم‌یافته^۲ (ADF) انجام شده است. در این آزمون، با رد فرضیه H_0 ، نامانایی یا وجود ریشه واحد متغیرها رد می‌شود. مطابق نتایج، دو متغیر نابرابری درآمد و مخارج دولت در سطح مانا هستند؛ زیرا مقادیر احتمال آن‌ها پایین‌تر از سطح معناداری (۰/۰۵) است. این در حالی است که رشد اقتصادی، تورم و توسعه مالی در تفاضل اول مانا می‌شوند.

جدول ۲. نتایج آزمون ریشه واحد دیکی-فولر تعمیم‌یافته

متغیر	نماد	احتمال	آماره
نابرابری درآمد	GINI	۰/۰۰۹	-۳/۶۰۹
رشد اقتصادی	GDPG	۰/۰۰۰	-۶/۹۶۱
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	FDI	۰/۱۱۲	-۲/۵۴۳
مخارج دولت	GOVX	۰/۰۰۰	-۶/۲۴۰
جهانی شدن مالی	FGLOB	۰/۸۳۰	-۰/۷۲۱
متغیر	نماد	احتمال	آماره
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	FDI	۰/۰۰۰	-۷/۰۶۶
جهانی شدن مالی	FGLOB	۰/۰۰۰	-۵/۹۹۷

(منبع: یافته‌های تحقیق)

1. Stationarity

2. Augmented Dickey-Fuller

با توجه به درجه مانایی متغیرها، از آزمون پسران برای ارزیابی هم‌انباشتگی استفاده شده است. نتایج آزمون در جدول ۳ حاکی از آن است که مقدار آماره F محاسبه‌شده برابر با $۶/۱۷$ است که به‌طور معناداری از حدود بالای مقادیر بحرانی در سطح اطمینان ۱۰ درصد ($۳/۰۹$)، ۵ درصد ($۳/۴۹$) و ۱ درصد ($۴/۳۷$) بیشتر است. این یافته رد فرضیه صفر مبنی بر نبود رابطه بلندمدت میان متغیرها را نشان می‌دهد و وجود یک رابطه هم‌جمعی بین متغیرهای مدل را تأیید می‌کند.

جدول ۳. نتایج آزمون هم‌جمعی کرانه‌های پسران

سطح اطمینان	۱۰ درصد	۵ درصد	۱ درصد	آماره F محاسباتی
کرانه پایین $I(0)$	۲/۲	۲/۵۶	۳/۲۹	۶/۱۷۳
کرانه بالا $I(1)$	۳/۰۹	۳/۴۹	۴/۳۷	

(منبع: یافته‌های تحقیق)

پس از بررسی ایستایی و هم‌انباشتگی متغیرها، گام بعدی ارزیابی فرضیه غیرخطی بودن مدل است. برای این منظور، از آزمون BDS^۱ برای شناسایی وابستگی‌های غیرخطی در داده‌ها استفاده شده است. نتایج آزمون BDS در جدول ۴ نشان می‌دهد که برای ابعاد مختلف (از ۲ تا ۶)، مقدار احتمال کمتر از ۰/۰۵ است که فرضیه صفر (وابستگی خطی) را رد و وابستگی‌های غیرخطی در داده‌ها را تأیید می‌کند. بنابراین برای مدل‌سازی دقیق‌تر و بهبود پیش‌بینی‌ها، استفاده از مدل‌های غیرخطی مانند مدل خودرگرسیون آستانه‌ای (TAR) ضروری است.

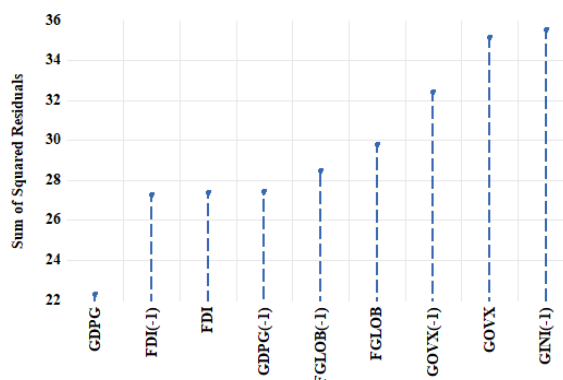
جدول ۴. نتایج آزمون BDS

ابعاد	آماره BDS	انحراف معیار	احتمال
۲	۰/۱۰۵	۰/۰۰۶	۰/۰۰۰
۳	۰/۱۸۶	۰/۰۱۱	۰/۰۰۰
۴	۰/۲۳۶	۰/۰۱۳	۰/۰۰۰
۵	۰/۲۷۱	۰/۰۱۴	۰/۰۰۰
۶	۰/۳۱۹	۰/۰۱۳	۰/۰۰۰

(منبع: یافته‌های تحقیق)

نخستین مرحله در برآورد مدل با روش خودرگرسیون آستانه‌ای، تعیین متغیر آستانه است. نتایج تعیین متغیر آستانه در نمودار ۲ نشان می‌دهد که استفاده از متغیر رشد اقتصادی به‌عنوان متغیر آستانه‌ای منجر به حداقل شدن مقدار SSR می‌شود؛ از این‌رو، متغیر رشد اقتصادی به‌عنوان متغیر آستانه انتخاب می‌شود.

1. Broock-Dechert-Scheinkman



نمودار ۲. مجموع مربعات پسماندها

(منبع: یافته‌های تحقیق)

برای بررسی بهتر، در جدول ۵ نتایج تعیین متغیر آستانه و در جدول ۶ نتایج تعیین مقدار آستانه، به همراه تعداد رژیم‌ها با استفاده از روش بای‌پرون^۱ ارائه شده است. بر اساس نتایج جدول ۵، رشد اقتصادی به عنوان متغیر آستانه انتخاب می‌شود. همچنین بر اساس نتایج جدول ۶، فرضیه صفر مبنی بر نبود شکست ساختاری با توجه به آماره F و مقدار مقیاس آن رد شده است. بنابراین وجود یک شکست ساختاری با دو رژیم با توجه به سطح آستانه ۲۱/۵ تأیید می‌شود.

جدول ۵. نتایج آزمون تعیین متغیر آستانه

متغیر	نماد	تعداد رژیم	مجموع مربعات پسماندها (SSR)
رشد اقتصادی	GDPG	۲	۲۲/۲۴۸
وقفه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	FDI(-1)	۲	۲۷/۲۲۴
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	FDI	۲	۲۷/۳۲۸
وقفه رشد اقتصادی	GDPG(-1)	۲	۲۷/۳۹۷
وقفه جهانی شدن مالی	FGLOB(-1)	۲	۲۸/۴۳۸
جهانی شدن مالی	FGLOB	۲	۲۹/۷۴۱
وقفه مخارج دولت	GOVX(-1)	۲	۳۲/۳۷۵
مخارج دولت	GOVX	۲	۳۵/۱۱۶
وقفه نابرابری درآمد	GINI(-1)	۲	۳۵/۴۵۷

(منبع: یافته‌های تحقیق)

جدول ۶. نتایج آزمون شکست ساختاری متغیر آستانه

مقدار بحرانی	آماره F مقیاس	آماره F	مقدار آستانه
۱۹/۹۵	۱۵۸۴۳۲	۳۱۶۸۶	صفر در مقابل یک آستانه
۸/۶۳۹			مقدار آستانه

(منبع: یافته‌های تحقیق)

1. Bai-Perron

نتایج برآورد مدل در جدول ۷ نشان‌دهنده رفتار غیرخطی و حساسیت بالا نسبت به تغییرات رشد در اقتصاد است. به این معنا که اثر سایر متغیرهای توضیحی بر نابرابری درآمدی، بسته به اینکه رشد اقتصادی کمتر یا بیشتر از سطح $۸/۶۳۹$ باشد، کاملاً متفاوت است.

در رژیم اول (رشد اقتصادی کمتر از آستانه $۸/۶۳۹$)، ضریب متغیر GDP برابر با $۰/۰۰۳$ و اثر مثبت و معناداری بر نابرابری دارد. این نشان می‌دهد که افزایش تولید ناخالص داخلی در سطوح پایین رشد موجب تشدید شکاف درآمدی می‌شود؛ چرا که اغلب سود رشد نصیب گروه‌های پردرآمد می‌شود و اقشار کم‌درآمد سهم کمتری از مزایای رشد دریافت می‌کنند. در رژیم دوم، (رشد اقتصادی بالاتر از آستانه $۸/۶۳۹$)، ضریب GDP منفی و معنادار برابر با $-۰/۲۶$ است که نشان می‌دهد در سطوح بالای رشد، افزایش تولید ناخالص داخلی اثر تعدیل‌کننده دارد و موجب کاهش نابرابری درآمد می‌شود. این الگو با فرضیه منحنی کوزنتس همسو است و نشان‌دهنده این است که در مراحل پیشرفته‌تر رشد اقتصادی، سود اقتصادی به شکل گسترده‌تری توزیع می‌شود. این نتایج با مطالعه یونس و بختینی (۲۰۱۸) مطابقت دارد که رابطه‌ای U شکل میان رشد اقتصادی و نابرابری گزارش کرده‌اند.

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در رژیم اول ضریب مثبت و معنادار دارد (ضریب $۰/۹۲$) که نشان می‌دهد ورود سرمایه خارجی در شرایط رشد اقتصادی پایین شکاف درآمدی را افزایش می‌دهد. در مقابل، در رژیم دوم، ضریب سرمایه‌گذاری خارجی منفی و معنادار و برابر با $-۰/۳۰$ است؛ به این معنا که با افزایش رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری خارجی هدفمندتر و اثر آن بر نابرابری تعدیل می‌شود. این نتایج با مطالعات اُمیت و ایوب‌اوغلو (۲۰۲۴) همسو است که نشان می‌دهد اثر سرمایه‌گذاری خارجی بر نابرابری به سطح توسعه اقتصادی و کارایی ساختار نهادی کشورها وابسته است.

مخارج دولت نیز در رژیم اول ضریب منفی و معنادار دارد که نشان می‌دهد افزایش هزینه‌های دولتی در شرایط رشد اقتصادی پایین اثر محدودی بر کاهش نابرابری درآمد می‌گذارد. با این حال، در رژیم دوم ضریب منفی و معنادار برابر با $-۰/۷۲$ است که اثر تعدیل‌کنندگی بیشتر مخارج دولت در سطوح بالای رشد اقتصادی را نشان می‌دهد. این یافته حاکی از آن است که با بهبود سطح رشد اقتصادی، مخارج دولت می‌تواند به شکل هدفمندتر به سمت اقشار کم‌درآمد هدایت شود و اثر نابرابرکننده آن کاهش یابد، یافته‌ای با مطالعه ژانگ و همکاران (۲۰۲۵) همخوانی دارد و بر اهمیت کارایی و هدفمندی سیاست‌های مالی دولت تأکید می‌کند. جهانی شدن مالی نیز در هر دو رژیم اثر منفی و معنادار بر نابرابری دارد (ضریب $-۰/۰۴$). این نتایج نشان می‌دهد که توسعه مالی و بهبود دسترسی به خدمات بانکی، اعتباری و سرمایه‌گذاری به کاهش شکاف درآمدی کمک می‌کند، هرچند در سطوح بالای رشد اقتصادی شدت اثر آن کاهش می‌یابد. این یافته با مطالعه اولاه و همکاران (۲۰۲۱) مطابقت دارد و تأکید می‌کند که کارکرد بازارهای مالی در کاهش نابرابری تا حد زیادی به سطح رشد اقتصادی و دسترسی اقشار کم‌درآمد به منابع مالی بستگی دارد.

جدول ۷. نتایج برآورد مدل تحقیق

متغیر آستانه کوچک‌تر از ۸/۶۳۹ ($GDP < ۸/۶۳۹$): تعداد مشاهدات ۳۷				رژیم اول	
احتمال	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	نماد	متغیر
۰/۰۰۰	۱۱/۵۸۲	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۳	GDPG	رشد اقتصادی
۰/۰۰۰	۲۹۰/۵۷	۰/۰۰۳۱	۰/۹۲۵	FDI	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی
۰/۰۰۰	-۳۲/۱۱۲	۰/۰۰۰۲	-۰/۰۰۹	GOVX	مخارج دولت
۰/۰۰۰	-۱۴۶/۷۹	۰/۰۰۰۳	-۰/۰۴۹	FGLOB	جهانی شدن مالی
۰/۰۰۰	۷۳۱۲/۷۷	۰/۰۰۵۵	۴۰/۴۷۷	C	عرض از مبدأ
متغیر آستانه بزرگ‌تر از ۸/۶۳۹ ($GDP \geq ۸/۶۳۹$): تعداد مشاهدات ۶				رژیم دوم	
احتمال	آماره t	انحراف استاندارد	ضریب	نماد	متغیر
۰/۰۰۰	-۲۳۷/۸۵	۰/۰۰۱۱	-۰/۲۶۳	GDPG	رشد اقتصادی
۰/۰۰۰	-۱۵/۵۰۶	۰/۰۱۹۶	-۰/۳۰۵	FDI	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی
۰/۰۰۰	-۳۶۵/۲۳۸	۰/۰۰۱۹	-۰/۷۲۹	GOVX	مخارج دولت
۰/۰۰۰	-۳۶/۲۸۶	۰/۰۰۱	-۰/۰۴۷	FGLOB	جهانی شدن مالی
۰/۰۰۰	۱۷۰۲/۴	۰/۰۰۱۳	۹/۴۸۹۶	C	عرض از مبدأ
۰/۷۰				ضریب تعیین	
۰/۶۲				ضریب تعیین تعدیل‌شده	
۰/۰۰۰			۸/۸۹	آماره F	
۱/۷۱				آماره دوربین-واتسون	
۰/۵۶۴			۰/۵۸۳	آزمون همبستگی سریالی	
۰/۶۰۱			۰/۸۲۰	آزمون ناهمسانی واریانس	
۰/۱۷۲			۳/۵۱۸	آزمون جاک-برا	

(منبع: یافته‌های تحقیق)

۶. نتیجه‌گیری

در این تحقیق با استفاده از داده‌های دوره ۱۹۸۰ تا ۲۰۲۲ و روش خودرگرسیون آستانه‌ای، نقش رشد اقتصادی در تعدیل اثر جهانی شدن مالی و مخارج دولت بر نابرابری درآمدی در اقتصاد ایران مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که رابطه بین این متغیرها و نابرابری درآمدی تابعی از سطح رشد اقتصادی است و ساختاری آستانه‌ای دارد. سطح آستانه رشد اقتصادی برابر با ۸/۶۳۹ تعیین شد؛ به این معنا که اثر جهانی شدن مالی و مخارج دولت بر نابرابری در شرایط رشد پایین و بالا متفاوت است. در رژیم اول که رشد اقتصادی کمتر از آستانه است، افزایش تولید ناخالص داخلی موجب تشدید نابرابری می‌شود؛ زیرا درآمد اضافی عمدتاً به نفع گروه‌های پردرآمد توزیع می‌شود. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در این شرایط اثر افزایشی بر نابرابری دارد، در حالی که مخارج دولت اثر تعدیل‌کننده محدودی دارد. جهانی شدن مالی در این سطح از رشد نقش کاهنده بر نابرابری ایفا

می‌کند؛ زیرا گسترش دسترسی به خدمات مالی، سرمایه‌گذاری مولد و فرصت‌های اقتصادی به شکل عادلانه‌تری توزیع می‌شود. در رژیم دوم، با رشد اقتصادی بالاتر از آستانه، اثر رشد اقتصادی بر نابرابری معکوس می‌شود و افزایش تولید ناخالص داخلی می‌تواند شکاف درآمدی را کاهش دهد. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و مخارج دولت در این شرایط اثر قوی‌تر و هدفمندتری بر کاهش نابرابری دارند و منابع مالی دولت می‌توانند به سمت گروه‌های کم‌درآمد هدایت شوند. جهانی شدن مالی همچنان اثر کاهش‌دهنده بر نابرابری دارد. بنابراین سیاست‌های کاهش نابرابری در ایران باید با توجه به سطح رشد اقتصادی طراحی شوند.

پیشنهادهای سیاستی

بر اساس نتایج تجربی مدل خودرگرسیون آستانه‌ای که نشان‌دهنده تغییر رژیم‌های اقتصادی و نقش تعیین‌کننده سطح رشد اقتصادی در جهت‌گیری اثرات متغیرهای کلان بر نابرابری درآمد است، در دوره‌های رشد پایین که رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری خارجی اثرات نامطلوبی بر توزیع درآمد دارند، ضروری است که ورود سرمایه و گسترش خدمات مالی با سیاست‌های حمایتی و نظارتی دقیق همراه باشد تا از تمرکز منابع در دست گروه‌های خاص و تشدید نابرابری جلوگیری شود. در مقابل، در رژیم رشد بالا که اثر متغیرها معکوس شده و فرصت مناسبی برای کاهش شکاف درآمدی فراهم شده است، دولت باید با بهره‌گیری از مخارج هدفمند و توسعه مالی، سرمایه‌گذاری را به سمت زیرساخت‌ها، آموزش و حمایت اجتماعی هدایت کند تا اثرات توزیعی رشد تقویت و تثبیت گردد. فراتر از مدیریت مقطعی رژیم‌ها، برای پایداری این اثرات و تحقق رشد فراگیر، انجام اصلاحات نهادی عمیق در نظام مالی و اقتصادی کشور اجتناب‌ناپذیر است، اصلاحاتی که با ارتقای شفافیت، پاسخ‌گویی و عدالت در تخصیص منابع، از انحراف سرمایه به سمت گروه‌های رانتی جلوگیری و کارایی سیاست‌های مالی را تضمین کند. تنها با ترکیب این رویکرد دوگانه شامل مدیریت هوشمندانه متناسب با سطح رشد و اجرای اصلاحات بنیادین نهادی، می‌توان انتظار داشت که رشد اقتصادی و توسعه مالی از ابزارهای بالقوه به اهرم‌های واقعی تحقق عدالت اقتصادی و بهبود وضعیت طبقات کم‌درآمد در ایران تبدیل شوند.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ تضاد منافی در این پژوهش وجود ندارد.

درصد مشارکت نویسندگان

نویسندگان، ضمن رعایت اخلاق نشر، اعلام می‌کنند که با سهم یکسان در این پژوهش مشارکت داشته‌اند.

سپاس‌گزاری

در پایان نویسندگان لازم می‌دانند از سردبیر، هیئت تحریریه و داوران محترم برای ارائه نظرات و پیشنهادهای ارزشمندشان که موجب غنای این مقاله شده است تشکر و قدردانی نمایند.

منابع

- احمدی، احمدرضا. (۱۴۰۱). «تحلیل تأثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمدی در ایران: کاربردی از شاخص صندوق بین‌المللی پول». *مجله اقتصادی (دوماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی)*. ۲۲(۷)، ۶۳-۹۱.
<http://ejip.ir/article-1-1258-fa.html>
- جباری خسروشاهی، نسیم؛ محمودند ناهیدی، محمدرضا؛ نوروزی، داود. (۱۳۹۱). «تأثیر توسعه مالی بر نابرابری درآمد در ایران». *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۲(۶)، ۱۷۳-۲۰۸.
<https://doi.org/20.1001.1.22285954.1391.2.6.6.1>
- حبیبی، فاتح؛ عزیزی، وحید؛ منوچهری، صلاح‌الدین؛ علی‌مرادی افشار، پروین. (۱۴۰۲). «بلایای طبیعی، جهانی شدن، توسعه مالی و نابرابری درآمد در ایران». *پژوهش‌های برنامه و توسعه*، ۴(۴)، ۷-۴۲.
<https://doi.org/10.22034/pbr.2024.198799>
- رمضان‌پور، اسماعیل؛ صداقت کالمرزی، هانیه. (۱۴۰۰). «اثر ترکیب مخارج دولت بر رژیم‌های نابرابری توزیع درآمد در ایران». *نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، ۳۰(۸)، ۲۴۳-۲۶۶.
<https://doi.org/10.22034/ecoj.2021.45362.2855>
- صادقی معتمد، زهرا؛ شاه‌آبادی، ابوالفضل؛ کردبچه، حمید. (۱۴۰۴). «اثر متقابل جهانی شدن و رانت منابع طبیعی بر نابرابری درآمد چگونه است؟». *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۱۵(۵۸)، ۸۳-۱۰۳.
<https://doi.org/10.30473/egdr.2025.72917.6919>
- عاملی، محمد؛ غیاثوند، ابوالفضل؛ هادی‌نژاد، منیژه. (۱۴۰۳). «تأثیر هزینه‌های سلامت بر نابرابری درآمد در کشورهای منتخب عضو سازمان همکاری اسلامی». *اقتصاد مالی*، ۱۸(۶۶)، ۱۶۷-۱۹۲.
<https://doi.org/10.30495/fed.2024.709345>
- فراحتی، محبوبه؛ سلیمی، لیلا. (۱۴۰۱). «آزمون تجربی فرضیه منحنی کوزنتس مالی برای ایران». *مدل‌سازی اقتصادی*، ۱۶(۵۷)، ۶۷-۸۵.
<https://doi.org/10.30495/eco.2022.1947144.2605>
- متفکرآزاد، محمدعلی؛ اسدزاده، احمد؛ شیخ‌مولایی، مهدی. (۱۳۹۸). «بررسی اثر توسعه مالی بر نابرابری درآمد در ایران: رهیافت خودرگرسیون برداری ساختاری». *پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۱۹(۱)، ۱۶۱-۱۹۱.
<https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17356768.1398.19.1.5.9>

References

- Ahmadi, A. R. (2022). "Analyzing the Impact of Financial Development on Income Inequality in Iran: Application of the International Monetary Fund Index". *Monthly Quarterly Journal of Economic Research and Policies*, 22(7), 63-91. [In Persian].
<http://ejip.ir/article-1-1258-fa.html>
- Ameli, M.; Ghiasvand, A. & Hadinejad, M. (2024). "The Impact of Health Costs on Income Inequality in Selected Members Countries of Islamic Cooperation Organization". *Financial Economics*, 18(66), 167-192. [In Persian].
<https://doi.org/10.30495/fed.2024.709345>

- Balcilar, M.; Gupta, R.; Ma, W. & Makena, P. (2021). "Income inequality and economic growth: A re-examination of theory and evidence". *Review of Development Economics*, 25(2), 737-757. <https://doi.org/10.1111/RODE.12754>
- Barradas, R. (2025). "Why does the nexus between finance and income inequality break in times of financialisation? Empirical evidence for the European Union countries". *Journal of Economic Studies*, 52(3), 449-463. <https://doi.org/10.1108/jes-10-2023-0608>
- Caraballo, M. Á.; Dabús, C. & Delbianco, F. (2017). "Income inequality and economic growth revisited. A note". *Journal of International Development*, 29(7), 1025-1029. <https://doi.org/10.1002/JID.3300>
- Çatık, A. N.; Bucak, Ç.; Ballı, E.; Manga, M. & Destek, M. A. (2024). "How do energy consumption, globalization, and income inequality affect environmental quality across growth regimes?". *Environmental Science and Pollution Research*, 31(7), 10976-10993. <https://doi.org/10.1007/s11356-023-31797-7>
- Chang, J. J.; Guo, J. T. & Wang, W. N. (2024). "On government spending and income inequality under monopolistic competition". *Macroeconomic Dynamics*, 28(6), 1253-1277. <https://doi.org/10.1017/s1365100523000469>
- Farahati, M. & Salimi, L. (2022). "An Empirical Test of the Financial Kuznets Curve Hypothesis for Iran". *Economic modeling*, 16(57), 67-85. [In Persian]. <https://doi.org/10.30495/eco.2022.1947144.2605>
- Giri, A. K.; Pandey, R., & Mohapatra, G. (2021). "Does technological progress, trade, or financial globalization stimulate income inequality in India?" *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(2), 111-122. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2021.VOL8.NO2.0111>
- Gokan, Y. & Turnovsky, S. J. (2025). "Government spending, debt management, and wealth and income inequality in a growing monetary economy". *Journal of Money, Credit and Banking*, 57(1), 185-221. <https://doi.org/10.1111/jmcb.13049>
- Habibi, F.; Azizi, V.; Manochehri, S. & Ali Moradi Afshar, P. (2024). "Natural Disasters, Globalization, Financial Development and Income Inequality in Iran". *Journal of Program and Development Research*, 4(16), 7-42. [In Persian]. <https://doi.org/10.22034/pbr.2024.198799>
- Jaberi Khosroshahi, N.; Mohamadvand Nahidi, M. R. & Noroozi, D. (2012). "The Effect of Financial Development on Income Inequality in Iran". *Economic Growth and Development Research*, 2(6), 173-208. [In Persian]. <https://doi.org/20.1001.1.22285954.1391.2.6.6.1>
- Kebede, J. G. & Tawiah, V. (2023). "Financial globalization and income inequality nexus: Panel quantile regression approach". *Journal of Economic Studies*, 50(2), 73-95. <https://doi.org/10.1108/jes-04-2021-0179>
- Khatatbeh, I. N. & Moosa, I. A. (2022). "Financialization and income inequality: An extreme bounds analysis". *The Journal of International Trade & Economic Development*, 31(5), 692-707. <https://doi.org/10.1080/09638199.2021.2005668>

- Kuznets, S. (1995). "Economic growth and income inequality". In *The gap between rich and poor* (pp. 25-37): Routledge.
- Lee, K. K. (2014). Globalization, income inequality and poverty: Theory and empirics. *Social System Studies*, 28, 109-134. <https://www.semanticscholar.org/paper/d6a5af01d>
- Motafakkerzad, M. A.; Assadzadeh, A. & Sheykhmaolloyi, M. (2019). "The Effect of Financial Development on Income Inequality in Iran: Structural Vector Auto-Regression Approach". *Economic Research and Perspectives*, 19(1), 161-191. [In Persian]. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.17356768.1398.19.1.5.9>
- Munir, K. & Bukhari, M. (2020). "Impact of globalization on income inequality in Asian emerging economies". *International Journal of Sociology and Social Policy*, 40(1/2), 44-57. <https://doi.org/10.1108/ijssp-08-2019-0167>
- Ospina, M. (2010). "The effect of social spending on income inequality: An analysis for Latin American countries". *Center for Research in Economics and Finance (CIEF)*, 10(3), 1-28. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2427510>
- Park, D. & Shin, K. (2017). "Economic growth, financial development, and income inequality". *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(12), 2794-2825. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2707517>
- Prannisa, A.; Muljarijadi, B. & Wardhana, A. (2023). "Government Spending (Economy, Social Protection, Health, Education) on Income Inequality in West Java". *TRIKONOMIKA: Jurnal Ekonomi*, 22(1), 26-32. <https://doi.org/10.23969/trikononika.v22i1.5976>
- Putri, M. A. & Karimi, S. (2024). "The paradox of globalization: Unraveling the short and long-term impacts on income inequality in Indonesia". *Malaysian Journal of Business, Economics and Management*, 1-8. <https://doi.org/10.56532/mjbem.v3i1.25>
- Ramazanpoor, E. & Sedaghat Kalmarzi, H. (2021). "The Effect of Combined Government Expenditure on Income Inequality Regimes in Iran". *Applied Theories of Economics*, 3(30), 243-266. [In Persian]. <https://doi.org/10.22034/ecoj.2021.45362.2855>
- Sadeghi Motamed, Z.; Shahabadi, A. & Kordbacheh, H. (2025). "What is the Mutual Impact of Globalization and Natural Resource Rents on Income Inequality". *Economic Growth and Development Research*, 15(58), 83-103. [In Persian]. <https://doi.org/10.30473/egdr.2025.72917.6919>
- Saipudin, S. (2024). "The Relationship between Income Inequality and Economic Growth". *The Journal of Academic Science*, 1(4), 439-450. <https://doi.org/10.59613/rx9waq73>
- Shaharuddin, N.; Wahab, M.; Masdek, N.; Karim, N.; Zaki, B. & Jamaludin, S. (2023). "Does financial development and corruption reduce the level of income inequality? Evidence from Malaysia". *Information Management and Business Review*, 15(3), 108-116. [https://doi.org/10.22610/imbr.v15i3\(si\).3463](https://doi.org/10.22610/imbr.v15i3(si).3463)
- Shatila, K. (2022). "The Impact Of Income Inequality On Economicgrowth". *Pressburg Economic Review*, 2(1), 43-47. <https://doi.org/10.1787/9789264235120-5-en>

- Shin, I. (2012). "Income inequality and economic growth". *Economic modelling*, 29(5), 2049-2057. <https://doi.org/10.1016/J.ECONMOD.2012.02.011>
- Topolewski, Ł. (2020). "The impact of income inequalities on economic growth". *Ekonomia i Prawo. Economics and Law*, 19(2), 355-365. <https://doi.org/10.12775/eip.2020.024>
- Tsay, R. S. (1989). "Testing and modeling threshold autoregressive processes". *Journal of the American Statistical Association*, 84(405), 231-240. <https://doi.org/10.1080/01621459.1989.10478760>
- Ullah, A.; Kui, Z.; Ullah, S.; Pinglu, C. & Khan, S. (2021). "Sustainable utilization of financial and institutional resources in reducing income inequality and poverty". *Sustainability*, 13(3), 1038. <https://doi.org/10.3390/SU13031038>
- Ulu, M. I. (2018). "The effect of government social spending on income inequality in OECD: A panel data analysis". *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 1(3), 184-202. <https://www.semanticscholar.org/paper/186c1467>
- Ümit, A. Ö. & Eyübuğlu, S. (2024). "Re-investigation of financial development on income inequality: an empirical analysis for G-20 emerging economies". *Scientific Annals of Economics and Business*, 71(4), 583-603. <https://doi.org/10.47743/saeb-2024-0027>
- Verma, S.; Sahoo, B. & Ghosh, S. (2025). "Developmental Spending and Its Impact on Income Inequality". *Economic and Political Weekly*, 60, 35-44. <https://doi.org/10.71279/epw.v60i12.38274>
- Wang, Y. & Tziamalis, A. (2023). "International tourism and income inequality: The role of economic and financial development". *Tourism Economics*, 29(7), 1836-1864. <https://doi.org/10.1177/13548166231177106>
- Younsi, M. & Bechtini, M. (2018). "Economic growth, financial development and income inequality in BRICS countries: Evidence from panel granger causality tests". *MPRA*, 85182. https://mpra.ub.unimuenchen.de/85182/1/MPRA_paper_85181.pdf
- Zhang, G.; Xie, J.; Haq, S. u. & Shahbaz, P. (2025). "Global Trends and Local Divides: Investigating the Impact of Economic and Social Dynamics on Income Disparities in the Era of Globalization". *Sage Open*, 15(3), 21582440251363691. <https://doi.org/10.1177/21582440251363691>
- Zungu, L. (2024). "The nonlinear dynamic effect of government expenditure on income inequality: The case of macroprudential policy switching". *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(3), 2515. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i4.2515>
- Zungu, L. T.; Greyling, L. & Mbatha, N. (2021). "Economic growth and income inequality: a non-linear econometrics analysis of the SADC region, 1990–2015". *African Journal of Economic and Management Studies*, 12(2), 285-301. <https://doi.org/10.1108/AJEMS-09-2020-0465>