

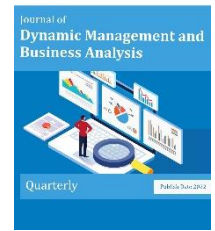


Journal Website

Article history:
Received 25 October 2025
Revised 04 March 2026
Accepted 11 March 2026
Initial Publication 24 April 2026
Final Publication 22 June 2026

Dynamic Management and Business Analysis

Volume 5, Issue 2, pp 1-19



E-ISSN: 3041-8933

Investigating the Effects of Economic Freedom on Economic Growth: Evidence from Iran (1969–2025)

Elham. Mohammadi¹ *

¹ Assistant Professor, Department of Economics, Payame Noor University, Tehran, Iran

* Corresponding author email address: e_mohamadi@pnu.ac.ir

Article Info

Article type:

Original Research

How to cite this article:

Mohammadi, E. (2026). Investigating the Effects of Economic Freedom on Economic Growth: Evidence from Iran (1969–2025). *Dynamic Management and Business Analysis*, 5(2), 1-19.

<https://doi.org/10.61838/dmbaj.343>



© 2026 the author(s). Published by Knowledge Management Scientific Association. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License.

ABSTRACT

Objective: This study aims to examine the short-run and long-run effects of economic freedom indicators on Iran's economic growth during the period 1969–2025 using a dynamic econometric framework.

Methodology: The study adopts an applied quantitative design based on a descriptive–analytical approach. Annual time-series data for Iran covering 1969–2025 were employed. Real gross domestic product served as the dependent variable, while explanatory variables included size of government, legal system and property rights security, sound money access, freedom of international trade, regulation, and population. Economic freedom indicators were obtained from the Fraser Institute database, and macroeconomic data were collected from the World Development Indicators of the World Bank. The Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model was applied to estimate both short-run and long-run relationships. Stationarity of variables was examined through unit root testing, followed by cointegration analysis. An Error Correction Model (ECM) was estimated to capture adjustment dynamics toward long-run equilibrium, and structural stability was evaluated through diagnostic stability tests.

Findings: Empirical results indicate that all economic freedom components except government size exert statistically significant effects on economic growth in both the short and long run. Legal structure and property rights protection, access to sound money, and regulatory quality positively influence economic growth, whereas international trade freedom shows a significant negative impact. Among the examined variables, the regulation index demonstrates the largest elasticity with respect to economic growth. The statistically significant negative error correction coefficient confirms a rapid adjustment toward long-run equilibrium.

Conclusion: The findings suggest that sustainable economic growth in Iran depends primarily on institutional quality, monetary stability, and regulatory reform rather than expansion of government size. Policy strategies should therefore prioritize institutional strengthening, regulatory efficiency, and enhancement of property rights protection to foster long-term economic performance.

Keywords: Economic Growth, Economic Freedom, Institutional Economics, ARDL Model, Regulatory Reform, Iran

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Economic growth has long been regarded as one of the most fundamental indicators of macroeconomic performance and national development. Beyond increases in output or income levels, sustained economic growth reflects improvements in productivity, institutional efficiency, technological advancement, and social welfare. Classical and neoclassical growth theories primarily emphasized factor accumulation—capital, labor, and technological progress—as the main drivers of growth. However, contemporary economic literature increasingly highlights the central role of institutions and economic policy environments in shaping long-run development trajectories (Acemoglu & Robinson, 2008).

Within this institutional perspective, economic freedom has emerged as a key analytical framework for understanding differences in economic performance across countries. Economic freedom refers to the extent to which individuals and firms can make economic decisions within a predictable legal environment characterized by secure property rights, limited government intervention, stable monetary conditions, open trade regimes, and efficient regulation. Empirical reports on global economic freedom demonstrate that economies with higher levels of institutional openness and market flexibility tend to achieve stronger economic performance and higher living standards (Gwartney et al., 2010).

Despite widespread theoretical support for economic freedom as a growth-enhancing mechanism, empirical evidence remains mixed. Some studies argue that economic freedom directly stimulates investment, innovation, and productivity growth, while others suggest that its effects depend heavily on structural and institutional contexts (Dimitrova Hristova & Hartley, 2012). In developing and resource-dependent economies, policy liberalization without complementary institutional reforms may produce uneven or even adverse outcomes. Therefore, examining individual components of economic freedom rather than aggregate indices becomes essential for understanding country-specific growth dynamics.

International empirical studies emphasize the importance of trade openness and globalization channels in facilitating economic growth through technology diffusion and competitive pressures (Leitao, 2012). Nevertheless, the effectiveness of trade liberalization depends on institutional quality and domestic production capacity. Research on developing economies indicates that liberalization policies yield positive results only when supported by sound institutional frameworks and financial development (Mehrara & Rezaei, 2010). Financial development itself has been recognized as a major contributor to growth by improving capital allocation and enhancing investment efficiency (Taghavi et al., 2011).

Domestic empirical literature similarly underscores the multidimensional nature of economic growth. Studies examining Iran and comparable economies highlight the roles of export diversification, financial liberalization, and structural reforms as important growth determinants (Azarbayjani et al., 2013). Research on OPEC member countries shows that growth performance is influenced not only by traditional production factors but also by institutional and policy variables (Abounoori et al., 2013). Additional studies confirm that trade liberalization and financial development can promote growth under appropriate economic conditions (Jafari Samimi et al., 2009).

Institutional analyses further demonstrate that governance structures and legal frameworks significantly affect economic outcomes across countries (Nadiri & Mohammadi, 2011). Comparative studies also reveal that determinants of economic growth vary among country groups, implying that policy

prescriptions must be tailored to national economic structures rather than universally applied (Jalalabadi & Bahrami, 2010). Institutional economists emphasize that inefficient regulations and weak property rights may divert economic resources toward rent-seeking activities instead of productive investment (Razmi et al., 2009).

Policy reviews of global economic freedom indices suggest that economies characterized by excessive regulatory barriers, unstable monetary conditions, and limited competition tend to experience weaker growth performance (Islamic Parliament Research, 2011). These insights are particularly relevant for Iran, whose economy has undergone significant structural transformations, oil-price shocks, policy shifts, and external constraints over recent decades.

From a methodological perspective, investigating long-run relationships between macroeconomic variables requires appropriate econometric modeling. Time-series econometrics emphasizes the importance of stationarity testing and cointegration analysis to avoid spurious regression results (Fallahi & Khalilian, 2009). Dynamic models such as the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) framework enable simultaneous estimation of short-run and long-run effects among economic variables (Tashkini, 2005). Applications of econometric software and diagnostic testing further enhance model reliability and empirical validity (Kiani & Sabzi, 2005; Shirinbakhsh & Hasan Khonsari, 2005; Souri, 2012).

Although previous research has examined selected institutional or macroeconomic determinants of growth in Iran, comprehensive long-term analyses incorporating multiple dimensions of economic freedom remain limited. Accordingly, this study investigates the effects of economic freedom indicators—including government size, legal structure and property rights, access to sound money, international trade freedom, regulation, and population—on Iran's economic growth during the period 1969–2025.

Methods and Materials

This study adopts an applied quantitative research design grounded in a descriptive–analytical approach. Annual time-series data covering the period 1969–2025 were employed to analyze the relationship between economic freedom indicators and economic growth in Iran. Real gross domestic product (GDP) was used as the proxy for economic growth, while explanatory variables included the size of government, legal system and property rights protection, access to sound money, freedom of international trade, regulatory quality, and population dynamics.

Economic freedom indicators were compiled from internationally recognized databases, and macroeconomic variables were obtained from global development statistical sources. All variables were transformed into logarithmic form to interpret estimated coefficients as elasticities and to stabilize variance across the sample period.

Prior to model estimation, stationarity of variables was examined using unit root testing procedures. Because variables exhibited mixed integration orders, the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) modeling approach was selected due to its flexibility in handling both I(0) and I(1) variables. Optimal lag structure was determined using information criteria appropriate for relatively small samples.

The empirical analysis proceeded in three stages. First, a dynamic short-run model was estimated to capture immediate responses of economic growth to changes in economic freedom components. Second, a bounds testing procedure was conducted to determine the existence of a long-run equilibrium relationship among variables. Third, an Error Correction Model (ECM) was estimated to evaluate adjustment dynamics toward long-run equilibrium following short-run deviations.

Diagnostic tests, including serial correlation, goodness of fit, and stability tests, were conducted to ensure model adequacy and robustness. Structural stability of coefficients was examined through cumulative sum and cumulative sum of squares tests to confirm parameter constancy over time.

Findings

The empirical results indicate the existence of a statistically significant long-run relationship between economic freedom indicators and economic growth in Iran. The lagged dependent variable exhibits a positive and significant coefficient, confirming growth persistence and dynamic adjustment within the economy.

Government size displays a negative but statistically insignificant effect on economic growth in both short-run and long-run estimations. This suggests that variations in government scale alone do not substantially explain growth performance.

The legal structure and property rights index shows a positive and statistically significant impact on economic growth. Improvements in legal certainty and institutional protection appear to enhance economic performance by encouraging productive investment and economic participation.

Access to sound money demonstrates a strong positive effect on economic growth. Monetary stability and reduced inflation volatility contribute to improved planning horizons and increased investment efficiency.

In contrast, freedom of international trade exhibits a negative and statistically significant relationship with economic growth. This finding implies that increased trade openness, within the context of Iran's economic structure, has not translated into higher growth outcomes during the study period.

Regulatory quality emerges as the most influential variable, displaying the largest elasticity with respect to economic growth. Reduced regulatory barriers and improved business environments significantly enhance economic performance.

Population growth exerts a positive and significant influence, indicating that demographic expansion, when accompanied by productive labor participation, contributes to economic growth.

The error correction coefficient is negative and highly significant, confirming rapid adjustment toward long-run equilibrium. Approximately eighty-six percent of short-run disequilibrium is corrected within each period, indicating strong convergence dynamics. Stability tests confirm that estimated coefficients remain structurally stable throughout the sample period.

Discussion and Conclusion

The findings highlight the central importance of institutional quality and policy environment in shaping Iran's long-term economic growth trajectory. Rather than government size itself, the effectiveness of institutions—particularly legal frameworks, monetary stability, and regulatory efficiency—appears to determine growth outcomes.

The positive effect of property rights protection emphasizes the role of institutional credibility in fostering investment confidence. Secure legal environments reduce uncertainty, encourage entrepreneurship, and facilitate efficient resource allocation. Similarly, the strong influence of sound money underscores the macroeconomic significance of price stability and predictable monetary policy in supporting sustainable growth.

The dominant role of regulatory quality suggests that economic performance is highly sensitive to the structure of administrative and market regulations. Excessive bureaucracy, entry barriers, and

inefficient regulatory procedures may constrain productivity and innovation, whereas streamlined regulatory frameworks promote competitiveness and private sector expansion.

The negative effect of trade freedom provides an important policy insight. Trade liberalization does not automatically generate growth benefits; its success depends on complementary domestic conditions such as industrial competitiveness, technological capacity, and institutional preparedness. In economies heavily reliant on resource exports or facing external constraints, trade openness may expose structural weaknesses rather than stimulate diversification.

Short-run dynamics further confirm that economic freedom variables exert persistent effects that guide the economy toward long-run equilibrium. The relatively rapid speed of adjustment indicates that institutional reforms can produce measurable macroeconomic outcomes within a reasonable time horizon.

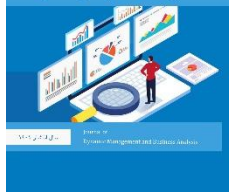
Overall, the study demonstrates that sustainable economic growth in Iran is fundamentally an institutional phenomenon. Strengthening legal systems, maintaining monetary stability, and implementing effective regulatory reforms appear more crucial than merely altering the scale of government intervention. Economic freedom contributes to growth not as an abstract ideological principle but as a practical framework that enhances incentives, efficiency, and productivity within the economy.

In conclusion, long-term economic prosperity requires coordinated institutional reforms that improve governance quality, enhance regulatory efficiency, stabilize macroeconomic conditions, and gradually integrate the economy into global markets while reinforcing domestic productive capacity. Such an integrated policy approach can provide the foundation for resilient and sustained economic growth in the Iranian economy.



مدیریت پویا و تحلیل کسب و کار

دوره ۵، شماره ۲، صفحه ۱۹-۱



واکاوی اثرات آزادی اقتصادی با تمرکز بر رشد اقتصادی: مطالعه موردی ایران (۱۳۴۹-۱۴۰۴)

الهام محمدی^۱

۱. استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

*ایمیل نویسنده مسئول: e_mohamadi@pnu.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله

پژوهشی اصیل

نحوه استناد به این مقاله:

محمدی، الهام. (۱۴۰۵). واکاوی اثرات آزادی اقتصادی با تمرکز بر رشد اقتصادی: مطالعه موردی ایران (۱۳۴۹-۱۴۰۴). *مدیریت پویا و تحلیل کسب و کار*، ۵(۲)، ۱۹-۱.



© ۱۴۰۵ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده(گان) است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY 4.0) صورت گرفته است.

هدف: هدف این پژوهش بررسی اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت شاخص‌های آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی ایران طی دوره زمانی ۱۳۴۹ تا ۱۴۰۴ با استفاده از رویکرد اقتصادسنجی پویا است. **روش‌شناسی:** این پژوهش از نوع کاربردی و مبتنی بر رویکرد توصیفی-تحلیلی است. داده‌های سالانه اقتصاد ایران در بازه زمانی ۱۳۴۹-۱۴۰۴ مورد استفاده قرار گرفت. متغیر وابسته شامل تولید ناخالص داخلی واقعی و متغیرهای مستقل شامل اندازه دولت، ساختار قانونی و امنیت حقوق مالکیت، دسترسی به پول سالم، آزادی تجارت بین‌الملل، مقررات و جمعیت بودند. داده‌های شاخص‌های آزادی اقتصادی از پایگاه مؤسسه فریزر و داده‌های اقتصادی از شاخص‌های توسعه جهانی بانک جهانی استخراج شد. برای تحلیل روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت میان متغیرها، مدل خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) به کار گرفته شد. پس از بررسی مانایی متغیرها با آزمون ریشه واحد، وجود رابطه همجمعی آزمون شد و الگوی تصحیح خطا جهت تحلیل سرعت تعدیل به سمت تعادل بلندمدت برآورد گردید. همچنین آزمون‌های CUSUM و CUSUMSQ به منظور ارزیابی ثبات ساختاری مدل استفاده شدند. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد به جز متغیر اندازه دولت، سایر شاخص‌های آزادی اقتصادی دارای اثر معنادار بر رشد اقتصادی ایران در کوتاه‌مدت و بلندمدت هستند. ساختار قانونی و امنیت حقوق مالکیت، دسترسی به پول سالم و کیفیت مقررات اثر مثبت و معنادار بر رشد اقتصادی داشتند، در حالی که آزادی تجارت بین‌الملل اثر منفی معناداری نشان داد. شاخص مقررات بیشترین کشش را نسبت به رشد اقتصادی داشته و مهم‌ترین عامل نهادی مؤثر بر رشد شناسایی شد. ضریب منفی و معنادار جمله تصحیح خطا بیانگر سرعت بالای تعدیل و بازگشت اقتصاد به تعادل بلندمدت است. نتایج آزمون‌های پایداری نیز ثبات ضرایب مدل را تأیید نمودند. **نتیجه‌گیری:** یافته‌ها نشان می‌دهد رشد اقتصادی پایدار در ایران بیش از گسترش اندازه دولت، وابسته به بهبود کیفیت نهادهای اقتصادی، ثبات پولی و اصلاح نظام مقرراتی است؛ بنابراین سیاست‌های توسعه‌ای باید بر اصلاحات نهادی، کاهش محدودیت‌های مقرراتی و ارتقای امنیت حقوق مالکیت متمرکز شوند.

کلیدواژه‌گان: رشد اقتصادی، آزادی اقتصادی، اقتصاد نهادی، مدل ARDL، اصلاحات مقرراتی، اقتصاد ایران

مقدمه

رشد اقتصادی به‌عنوان یکی از بنیادی‌ترین شاخص‌های ارزیابی عملکرد اقتصادهای ملی، همواره در مرکز توجه نظریه‌پردازان اقتصادی، سیاست‌گذاران توسعه و نهادهای بین‌المللی قرار داشته است. دستیابی به رشد پایدار نه تنها به افزایش تولید ناخالص داخلی محدود نمی‌شود، بلکه بیانگر ارتقای بهره‌وری، بهبود رفاه اجتماعی، افزایش فرصت‌های شغلی و تقویت ظرفیت‌های نهادی اقتصاد نیز محسوب می‌شود. تجربه تاریخی کشورهای مختلف نشان داده است که صرف انباشت عوامل تولید کلاسیک نظیر سرمایه فیزیکی و نیروی کار نمی‌تواند تضمین‌کننده رشد بلندمدت باشد و کیفیت نهادهای اقتصادی و محیط نهادی نقش تعیین‌کننده‌ای در مسیر توسعه اقتصادی ایفا می‌کند (Acemoglu & Robinson, 2008). در این چارچوب، توجه به متغیرهای نهادی و سیاستی که ساختار انگیزشی فعالیت‌های اقتصادی را شکل می‌دهند، اهمیت فزاینده‌ای یافته است.

در دهه‌های اخیر، مفهوم آزادی اقتصادی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های سنجش کیفیت محیط اقتصادی مطرح شده است. آزادی اقتصادی به میزان اختیار افراد و بنگاه‌ها در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی، امنیت حقوق مالکیت، کارایی نظام حقوقی، سطح مداخله دولت، ثبات پولی و درجه باز بودن اقتصاد نسبت به تجارت و سرمایه‌گذاری بین‌المللی اشاره دارد. گزارش‌های جهانی آزادی اقتصادی نشان می‌دهند کشورهایی که از آزادی اقتصادی بالاتری برخوردارند، معمولاً نرخ‌های رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری و بهره‌وری بیشتری تجربه کرده‌اند (Gwartney et al., 2010). این یافته‌ها موجب شده آزادی اقتصادی به یکی از متغیرهای کلیدی در ادبیات اقتصاد نهادی و رشد تبدیل شود. از منظر نظری، اقتصاددانان نهادگرا استدلال می‌کنند که عملکرد اقتصادی کشورها بیش از هر چیز تحت تأثیر قواعد رسمی و غیررسمی حاکم بر فعالیت‌های اقتصادی قرار دارد. وجود نهادهای کارآمد موجب کاهش هزینه‌های مبادله، افزایش پیش‌بینی‌پذیری اقتصادی و تقویت انگیزه سرمایه‌گذاری می‌شود. در مقابل، ضعف نهادی می‌تواند حتی در حضور منابع طبیعی یا سرمایه انسانی مناسب نیز مانع تحقق رشد پایدار شود (Jafari Samimi & Azarmand, 2005). بنابراین آزادی اقتصادی را می‌توان تجلی عملی کیفیت نهادهای اقتصادی دانست که از طریق بهبود سازوکارهای بازار، تخصیص بهینه منابع و افزایش رقابت‌پذیری، زمینه رشد اقتصادی را فراهم می‌کند.

با وجود این، رابطه میان آزادی اقتصادی و رشد اقتصادی همواره رابطه‌ای ساده و خطی نبوده است. برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که همه مؤلفه‌های آزادی اقتصادی به یک اندازه بر رشد اثرگذار نیستند و اثرگذاری آن‌ها به ساختار اقتصادی، سطح توسعه نهادی و ویژگی‌های کشورها وابسته است (Dimitrova Hristova & Hartley, 2012). در واقع، در برخی اقتصادها آزادسازی بدون ایجاد زیرساخت‌های نهادی لازم می‌تواند پیامدهای ناهمگن یا حتی منفی ایجاد کند. از این رو، تحلیل تفکیکی اجزای آزادی اقتصادی اهمیت ویژه‌ای پیدا می‌کند.

مطالعات تجربی بین‌المللی نشان داده‌اند که تجارت خارجی، جهانی‌شدن اقتصادی و تعاملات فرهنگی و اقتصادی جهانی می‌توانند از مسیر انتقال فناوری، افزایش رقابت و ارتقای بهره‌وری، رشد اقتصادی را تسریع کنند (Leitao, 2012). با این حال، اثر آزادسازی تجاری وابسته به کیفیت نهادها و ظرفیت تولید داخلی است. پژوهش‌های انجام‌شده در کشورهای در حال توسعه نشان می‌دهد که آزادسازی تجاری در صورت نبود نهادهای کارآمد ممکن است نتواند به رشد پایدار منجر شود (Mehrara & Rezaei, 2010). بنابراین نقش نهادها به‌عنوان شرط مکمل سیاست‌های آزادسازی اقتصادی مورد تأکید قرار گرفته است.

در ادبیات رشد اقتصادی، عوامل متعددی همچون توسعه مالی، سرمایه‌گذاری خارجی، تجارت بین‌الملل و ساختار نهادی به‌عنوان محرک‌های رشد معرفی شده‌اند. مطالعات مبتنی بر داده‌های کشورهای مختلف نشان می‌دهد توسعه مالی از طریق بهبود تخصیص منابع و افزایش کارایی سرمایه‌گذاری می‌تواند رشد اقتصادی را تقویت کند (Taghavi et al., 2011). همچنین ترکیب آزادسازی مالی و تجاری در

صورت وجود نظام مالی کارآمد می‌تواند اثرات مثبتی بر رشد اقتصادی داشته باشد (Tayebi et al., 2009). این نتایج نشان می‌دهد آزادی اقتصادی زمانی بیشترین اثرگذاری را دارد که همراه با اصلاحات نهادی و مالی اجرا شود.

در سطح مطالعات داخلی نیز پژوهشگران تلاش کرده‌اند عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی ایران را بررسی کنند. نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد متغیرهایی نظیر سرمایه‌گذاری، صادرات و ساختار نهادی از مهم‌ترین محرک‌های رشد اقتصادی کشورهای عضو اوپک بوده‌اند (Abounoori et al., 2013). همچنین تحقیقات انجام‌شده درباره کشورهای D8 نشان داده‌اند متنوع‌سازی صادرات و آزادسازی تجاری می‌تواند اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی داشته باشد (Azarbayjani et al., 2013). با این حال، یافته‌های دیگر نشان می‌دهد اثر آزادسازی تجاری در برخی شرایط ممکن است متفاوت بوده و به ویژگی‌های ساختاری اقتصاد وابسته باشد (Gorji & Alipourian, 2006). در ایران، مطالعات متعددی به بررسی نقش توسعه مالی و آزادسازی اقتصادی پرداخته‌اند. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد توسعه مالی و تجارت خارجی در برخی دوره‌ها توانسته‌اند رشد اقتصادی را تقویت کنند، اما اثرگذاری آن‌ها در طول زمان ثابت نبوده است (Jafari Samimi et al., 2009). از سوی دیگر، بررسی ساختارهای نهادی در سطح بین‌المللی نشان می‌دهد کیفیت حکمرانی و نهادهای اقتصادی رابطه مستقیمی با عملکرد رشد اقتصادی کشورها دارد (Nadiri & Mohammadi, 2011). این یافته‌ها اهمیت تحلیل همزمان متغیرهای نهادی و سیاستی در مطالعات رشد اقتصادی ایران را برجسته می‌کند.

مطالعات مقایسه‌ای عوامل تعیین‌کننده رشد اقتصادی نیز نشان داده‌اند که متغیرهای مؤثر بر رشد در گروه‌های مختلف کشورها متفاوت است و نمی‌توان نسخه واحدی برای همه اقتصادها ارائه کرد (Jalalabadi & Bahrami, 2010). بنابراین تحلیل رشد اقتصادی باید با توجه به شرایط تاریخی، نهادی و ساختاری هر کشور انجام گیرد. اقتصاد ایران طی دهه‌های گذشته با شوک‌های نفتی، تغییرات سیاستی، تحولات نهادی و محدودیت‌های بین‌المللی مواجه بوده و این امر بررسی رابطه آزادی اقتصادی و رشد اقتصادی را پیچیده‌تر ساخته است. از منظر نظریه اقتصاد نهادی، آزادی اقتصادی تنها به کاهش مداخله دولت محدود نمی‌شود، بلکه شامل ایجاد محیطی است که در آن حقوق مالکیت تضمین شده، مقررات کارآمد باشند و انگیزه فعالیت‌های مولد تقویت شود. در صورت فقدان چنین محیطی، منابع اقتصادی ممکن است به سمت فعالیت‌های غیرمولد یا رانت‌جویانه هدایت شوند (Razmi et al., 2009). گزارش‌های تحلیلی درباره شاخص‌های آزادی اقتصادی نیز نشان می‌دهد کشورهای دارای سطح پایین آزادی اقتصادی معمولاً با محدودیت‌های رقابتی، ناکارایی نهادی و ضعف عملکرد اقتصادی مواجه هستند (Islamic Parliament Research, 2011).

افزون بر این، تحلیل‌های اقتصادسنجی نشان داده‌اند که بررسی روابط بلندمدت میان متغیرهای کلان اقتصادی نیازمند استفاده از روش‌های مناسب سری زمانی و مدل‌های پویا است. کاربرد مدل‌های همجمعی و روش‌های ARDL امکان تحلیل همزمان روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت میان متغیرها را فراهم می‌کند (Tashkini, 2005). همچنین استفاده از نرم‌افزارهای اقتصادسنجی و آزمون‌های تشخیصی برای اطمینان از صحت برآوردها اهمیت اساسی دارد (Souri, 2012). مطالعات روش‌شناختی نشان داده‌اند که توجه به مانایی متغیرها و اجتناب از رگرسیون‌های کاذب شرط لازم برای دستیابی به نتایج معتبر تجربی است (Fallahi & Khalilian, 2009). در همین راستا، آزمون‌های پایداری ساختاری به‌عنوان ابزار مهمی برای ارزیابی ثبات ضرایب مدل مورد استفاده قرار می‌گیرند (Shirinbakhsh & Hasan Khonsari, 2005). همچنین پژوهش‌های اقتصادسنجی داخلی بر اهمیت تعیین دقیق ساختار وقفه‌ها و انتخاب الگوی مناسب در تحلیل روابط اقتصادی تأکید دارند (Kiani & Sabzi, 2005).

با وجود گسترش مطالعات داخلی و خارجی، همچنان خلأ پژوهشی مهمی در بررسی جامع اثرات اجزای مختلف آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی ایران در افق زمانی بلندمدت مشاهده می‌شود. بسیاری از مطالعات پیشین تنها بر یک یا دو مؤلفه آزادی اقتصادی تمرکز داشته‌اند

یا دوره‌های زمانی محدود را بررسی کرده‌اند. از سوی دیگر، شرایط خاص اقتصاد ایران شامل وابستگی به درآمدهای نفتی، نقش گسترده دولت، محدودیت‌های تجاری و تحریم‌های اقتصادی، احتمالاً موجب تفاوت سازوکار اثرگذاری آزادی اقتصادی بر رشد در مقایسه با سایر کشورها شده است. بنابراین انجام پژوهشی که با رویکردی جامع، اثر ابعاد مختلف آزادی اقتصادی را در یک چارچوب اقتصادسنجی پویا و در دوره‌ای بلندمدت تحلیل کند، از اهمیت نظری و سیاستی قابل توجهی برخوردار است.

در مجموع، ادبیات نظری و تجربی نشان می‌دهد آزادی اقتصادی می‌تواند از طریق بهبود کیفیت نهادی، افزایش رقابت، تقویت سرمایه‌گذاری و ارتقای بهره‌وری، نقش مهمی در فرآیند رشد اقتصادی ایفا کند؛ با این حال، شدت و جهت این اثرگذاری به ساختار اقتصادی و شرایط نهادی هر کشور وابسته است. از این رو، تحلیل دقیق تجربه ایران می‌تواند به درک بهتر نقش آزادی اقتصادی در اقتصادهای در حال توسعه کمک کرده و مبنایی علمی برای طراحی سیاست‌های اصلاحی فراهم آورد. بر این اساس، هدف این پژوهش بررسی اثر شاخص‌های آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی ایران در دوره زمانی ۱۳۴۹ تا ۱۴۰۴ و تحلیل آثار کوتاه‌مدت و بلندمدت آن‌ها بر عملکرد رشد اقتصادی کشور است.

روش پژوهش

در این مقاله، برای بررسی اثر شاخص‌های آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی در ایران، از آمارهای دوره زمانی ۱۳۴۹ تا ۱۴۰۴ استفاده می‌کنیم. آمار مربوط به شاخص‌های آزادی اقتصادی از آمار منتشر شده توسط موسسه تحقیقاتی فریزر استفاده شده است. آمار مربوط به تولید ناخالص داخلی و جمعیت نیز از آمار شاخص‌های توسعه بانک جهانی (WDI)^۱ بدست آمده است. تجزیه و تحلیل‌های اقتصادسنجی این مطالعه با استفاده از نرم‌افزارهای Eviews 10 و Microfit 4.0 و با بکارگیری روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) انجام شده است.

مدل بکارگرفته شده در این تحقیق با توجه به مبنای نظری و پیشینه تحقیق و برگرفته از مدلی است که ریچارد سبولا (۲۰۱۳) در بررسی اثر آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی در کشورهای OECD^۲ استفاده کرده است، که به صورت زیر در نظر گرفته می‌شود:

$$GDP = f(GS, SM, LS, TF, R, POP) \text{ رابطه (۱)}$$

و فرم لگاریتمی آن به صورت رابطه (۲) می‌باشد. در این فرم تبعی ضرایب رگرسیون خطی مستقیماً به عنوان کشش‌های آن بکار گرفته می‌شوند.

$$LGDP = C + \alpha_1 LGS + \alpha_2 LSM + \alpha_3 LLS + \alpha_4 LTF + \alpha_5 LR + \alpha_6 LPOP + U_t \text{ رابطه (۲)}$$

در این مدل:

$LGDP$: لگاریتم تولید ناخالص داخلی، GS اندازه دولت، SM دسترسی به پول سالم، LS ساختار قانونی و امنیت حقوق مالکیت، TF : آزادی تجارت بین‌الملل، R مقررات و POP شاخص جمعیت است.

در گذشته، به منظور برآورد معادلات، از روش OLS (حداقل مربعات معمولی)^۳ استفاده می‌شد. استفاده از روش برآورد OLS بر این فرض استوار است که متغیرهای سری زمانی مورد استفاده، ساکن (ایستا یا پایا یا مانا)^۴ هستند، اما بسیاری از پژوهشگران بر این باورند که بیشتر متغیرهای سری زمانی در اقتصاد، غیرساکن اند (فلاچی و خلیلیان، ۱۳۸۸: ۳). فیلیپس و لورتان و واتسون در مطالعات خود نشان می‌دهند که در صورت غیرساکن بودن متغیرهای الگو، برآوردگر حداقل مربعات، ناسازگار خواهد بود و ممکن است نتیجه به یک رگرسیون کاذب (ساختگی یا جعلی) بیانجامد.

^۱ World Development Index

^۲ Organisation for Economic Co-operation and Development

^۳ Ordinary Least Square (OLS)

^۴ Deterministic

در این مطالعه، برای جلوگیری از به وجود آمدن رگرسیون کاذب^۱ ناشی از غیرساکن بودن^۲ متغیرها، از روش همگرایی (هم انباشتگی یا هم جمعی یا هم جمع بستگی)^۳ استفاده شده است. مفهوم همجمعی اولین بار در سال ۱۹۸۱ توسط گرنجر وارد مبحث متغیرهای ناپایا شد. مفهوم اقتصادی همجمعی آن است که وقتی دو یا چند سری زمانی براساس مبانی نظری با یکدیگر ارتباط داده می‌شوند تا یک رابطه تعادلی بلندمدت را شکل دهند، هرچند ممکن است خود این سری‌های زمانی دارای روند تصادفی باشند(ناپایا)، اما در طول زمان یکدیگر را به خوبی دنبال می‌کنند، به گونه‌ای که تفاضل بین آنها باثبات (پایا) است.

برای بدست آوردن رابطه بلندمدت یا همجمع بستگی می‌توان به روش‌هایی مثل انگل -گرنجر، جوهانسون-جوسلیوس و روش خودرگرسیو با وقفه‌های توزیعی(ARDL) اشاره کرد، که با توجه به مزیت روش ARDL نسبت به دو روش مذکور، در این مقاله از این روش استفاده شده است. پسران و شین^۴ ثابت کرده‌اند که اگر بردار همگرایی از بکارگیری روش حداقل مربعات، براساس یک رابطه خودبازگشت با وقفه‌های توزیعی که وقفه‌های آن به خوبی تصریح شده باشند بدست آید، علاوه بر اینکه برآوردگر حداقل توزیع نرمال دارد، در نمونه‌های کوچک، از اریب کمتر و کارایی بیشتری برخوردار خواهد بود. از مزایای دیگر روش ARDL این است که توجه به درجه جمع بستگی متغیرها اهمیتی ندارد و تنها با تعیین تعداد وقفه‌های مناسب برای متغیرها می‌توان بدون پیشداوری و استفاده از نظریه‌های اقتصادی، بردار منحصر به فردی را که رابطه بلندمدت یا همجمع بستگی را ایجاد می‌کند، بدست آورد.

بسته نرم افزاری Microfit معادله را برای تمام حالت‌ها و برای تمامی ترتیبات ممکن مقادیر، یعنی به تعداد $(m+1)^{k+1}$ بار برآورد می‌کند. m حداکثر وقفه است که توسط پژوهشگر تعیین می‌شود و k نیز تعداد متغیرهای توضیحی است. در مرحله بعد با استفاده از یکی از معیارهای آکاییک^۵، شوارز -بیزین^۶، حنان -کوین^۷ یا ضریب تعیین تعدیل شده $(R^2)^A$ یکی از معادلات انتخاب می‌شود. معمولاً در نمونه‌های کمتر از ۱۰۰، از معیار شوارز -بیزین استفاده می‌شود تا درجه آزادی زیادی از دست نرود.

تجزیه و تحلیل در روش ARDL از طریق سه معادله پویای کوتاه‌مدت، بلندمدت و تصحیح خطا است. ابتدا معادله پویای کوتاه‌مدت برآورد می‌شود. در مرحله بعد با انجام آزمون همجمعی و اطمینان از هم‌انباشتگی متغیرها، ضرایب بلندمدت برآورد می‌شوند. وجود هم انباشتگی بین مجموعه‌ای از متغیرهای اقتصادی، مبنای آماری استفاده از الگوهای تصحیح خطا را فراهم می‌کند، ضریب تصحیح خطا یعنی ضریب c اگر با علامت منفی ظاهر شود -که انتظار می‌رود چنین باشد - نشانگر سرعت تصحیح خطا و میل به تعادل بلندمدت خواهد بود، این ضریب نشان می‌دهد در هر دوره، چند درصد از عدم تعادل متغیر وابسته تعدیل شده و به سمت رابطه بلندمدت نزدیک می‌شود. روش بالا، ابتدا توسط سارگان (۱۹۸۴) معرفی شد و سپس توسط انگل و گرنجر (۱۹۸۷) به شهرت رسید. عمده‌ترین دلیل شهرت این الگوها آن است که نوسان‌های کوتاه مدت متغیرها را به مقادیر تعادلی بلندمدت ارتباط می‌دهد، در این مطالعه به برآورد و تجزیه و تحلیل الگوی تصحیح خطا نیز مبادرت شده است. در نهایت درباره استحکام مدل نیز مطالبی ارایه می‌شوند.

¹ Spurious

² Nonstationarity

³ Cointegration

⁴ Pesaran and Shin

⁵ Akaike Information Criterion(AIC)

⁶ Schwarz -Bayesian Criterion(SBC)

⁷ Hannan-Quinn Criterion(HQC)

⁸ R-Bar Squared

یافته‌ها

پیش از بکارگیری داده‌ها و برآورد مدل، مانایی متغیرها را بررسی می‌کنیم. با توجه به انتقاد فیلیپس پرون^۱ از روش آزمون ریشه واحد دیکی-فولر تعمیم یافته^۲ هنگام وجود شکست ساختاری در روند متغیرهای سری زمانی، بررسی وجود شکست ساختاری در روند متغیرها و آزمون ریشه واحد در این شرایط ضروری است. اما بایستی توجه داشت که برای انجام آزمون ریشه واحد پرون فقط باید یک شکست در طول دوره مطالعه وجود داشته باشد؛ در حالی که برای مثال متغیر دسترسی به پول سالم در طول دوره‌ی زمانی این مطالعه، در طول تابع روند خود بیش از یک شکست دارد، بنابراین برای بررسی پایایی به همان آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته اکتفا می‌کنیم. نتایج مربوط به آزمونهای دیکی - فولر تعمیم یافته به منظور بررسی ایستایی متغیرهای الگو در جدول (۱) آمده است:

جدول ۱

نتایج مربوط به آزمون مانایی متغیرها

متغیر	آماره ADF	مقدار بحرانی (۹۹٪)	درجه جمعی	بررسی مانایی
LGDP	۴/۳۳۲۸۳۷	-۲/۶۲۵۶۰۶	I(۰)	ماناست
LGS	-۵/۹۱۳۱۰۲	-۲/۶۲۲۵۸۵	I(۱)	در سطح مانا نیست
LLS	-۲/۴۴۲۳۴۱	-۲/۶۲۲۵۸۵	I(۱)	در سطح مانا نیست
LPOP	-۴/۴۲۲۸۲۰	-۴/۱۹۸۵۰۳	I(۰)	ماناست
LR	-۳/۵۲۳۵۳۵	-۳/۶۱۵۵۸۸	I(۰)	ماناست
LSM	-۳/۷۱۵۲۲۳	-۳/۶۰۰۹۸۷	I(۰)	ماناست
LTF	-۱/۶۷۷۳۹۱	-۱/۶۱۱۵۹۳*	I(۰)	ماناست

همانطور که جدول (۱) نشان داده شده است تعدادی از متغیرها مانا بودند (I(۰)) و تعدادی در تفاضل مرتبه اول مانا شدند (I(۱))، بنابراین امکان استفاده از روش جوهانسون - جوسلیوس وجود ندارد.

در این مطالعه، نظر به اینکه داده‌ها به صورت سالیانه بوده، بیشترین وقفه معمولاً ۱ یا ۲ در نظر گرفته می‌شود (فلاحی و خلیلیان، ۱۳۸۸) و با توجه به اینکه در این مطالعه، وقفه ۱ به برآورد بهتری از الگو منجر شد، بیشترین وقفه ۱ لحاظ گردید. همچنین با توجه به اینکه شمار داده‌های مورد بررسی کمتر از ۱۰۰ بوده، لذا از معیار شوارز - بیزین استفاده شده تا درجه آزادی زیادی از دست نرود که در نهایت الگوی (۱,۱,۰,۱,۰,۱,۰) ARDL بر اساس این ضابطه انتخاب گردید. لازم به ذکر است در این مطالعه نتایج تخمین جملات اختلال الگوی پویای کوتاه مدت بیانگر این است که برای سال ۱۳۹۰ مقدار جمله اختلال نسبت به سایر سال‌های مورد بررسی از فاصله دو انحراف معیار بیشتر می‌باشد، بنابراین یک متغیر مجازی (d) - برای سال ۱۳۹۰ یک و برای بقیه سال‌ها صفر - در نظر گرفته شد تا بواسطه آن برازش بهتری از مدل به دست آید. نتایج بدست آمده از برآورد الگوی (۱,۱,۰,۱,۰,۱,۰) ARDL در جدول (۲) ارائه شده است:

^۱ Phillips perron

^۲ The augmented Dickey-Fuller(ADF) Unit Root Test



برآورد الگوی کوتاه-مدت

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال (prob)
LGDP(-۱)	۰/۱۳	۰/۰۶۶	۲/۰۱	۰/۰۵۸
LGS	۰/۵۲	۰/۰۶۱	۰/۸۵	۰/۴۰۳
LGS(-۱)	-۱/۲۳	۰/۰۶۱	-۱/۹۹	۰/۰۶
LLS	۰/۸۵	۰/۰۲۵	۳/۳۷	۰/۰۰۳
LSM	۲/۰۷	۰/۰۳۷	۵/۶۴	۰/۰۰۰
LSM(-۱)	-۱/۲۱۲	۰/۰۳۹	-۳/۱۱۷	۰/۰۰۵
LTF	-۱/۶۳	۰/۰۲۲	-۷/۵۴	۰/۰۰۰
LR	۱/۵۹	۰/۰۵۲	۳/۰۶	۰/۰۰۶
LR(-۱)	۱/۵۳	۰/۰۳۹	۳/۸۷	۰/۰۰۱
LPOP	۲/۴۸	۰/۰۷۳	۳/۳۸	۰/۰۰۳
D	۰/۸۶	۰/۰۱۶	۵/۴۵	۰/۰۰۰
C	-۲۶/۶۶	۱۱/۴۳	-۲/۳۳	۰/۰۳

ضریب تعیین تعدیل شده: ۹۵ درصد
 آماره دوربین-واتسن: ۲/۳۲۲
 آماره F: ۵۴/۰۳ (۰/۰۰۰)

چنانچه از نتایج الگوی پویای ARDL ملاحظه می‌گردد، متغیر تولید ناخالص داخلی با یک وقفه لحاظ شده است و اثری مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی دارد، به عبارتی یک درصد افزایش رشد اقتصادی دوره قبل، ۰/۱۳ درصد رشد اقتصادی دوره بعد را افزایش می‌دهد که بیانگر پویایی رشد است. همچنین بر اساس نتایج این جدول تمامی متغیرها به غیر از اندازه دولت، در سطح ۹۵ درصد معنی‌دار هستند، با توجه به اینکه آماره F نشان‌دهنده درجه صحت تخمین رگرسیون است و مقدار آن برابر با ۵۴/۰۳ می‌باشد بنابراین فرض صفر مبنی بر بی‌معنی بودن کل رگرسیون رد می‌شود. معنی‌داری آماره F در سطح ۹۹ درصد متضمن معنی‌داری کلی الگو بوده و ضریب تعیین ۹۵ درصد حاکی از قدرت توضیح‌دهندگی بالای الگو می‌باشد.

حال به منظور بررسی اینکه آیا رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگو وجود دارد یا نه، از آماره t استفاده می‌شود. در این آزمون، فرضیه صفر بیانگر عدم وجود هم‌انباشتگی (همجمعی) یا رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل است زیرا شرط آنکه رابطه پویای کوتاه مدت به سمت تعادل بلندمدت گرایش یابد، آن است که مجموع ضرایب، کمتر از یک باشد، برای انجام آزمون مورد نظر، باید عدد یک، از مجموع ضرایب با وقفه متغیروابسته کسر و نتیجه بر مجموع انحراف معیار ضرایب یاد شده تقسیم شود.

$$\frac{0.13-1}{0.066} = -13.181818 \cong -13.18 \quad \text{رابطه (۳)}$$

از آنجا که آماره t محاسباتی (۱۳/۱۸) از نظر قدر مطلق از کمیت بحرانی ارائه شده توسط بنرجی، دولادو و مستر در سطح اطمینان ۹۵ درصد (۵/۰۴) بیشتر است، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلند مدت یا همجمع بستگی رد می‌شود، لذا می‌توان نتیجه گرفت که یک رابطه بلندمدت بین متغیرهای آزادی رشد اقتصادی و رشد اقتصادی برقرار است که نتایج بدست آمده از این رابطه بلندمدت در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول ۳

نتایج تخمین ضرایب بلندمدت

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
LGS	-۰/۸۱	۰/۷۷	-۱/۰۵	۰/۳۰۵
LLS	۰/۹۸	۰/۲۸	۳/۴۴	۰/۰۰۳
LSM	۰/۹۹	۰/۲۹	۳/۴۲	۰/۰۰۳
LTF	-۱/۸۸	۰/۱۹۵	-۹/۶۵	۰/۰۰
LR	۳/۶۰	۰/۴۴	۸/۲۰	۰/۰۰۰
LPOP	۲/۸۶	۰/۷۰	۴/۰۷	۰/۰۰۱
D	۰/۹۹	۰/۱۸	۵/۴۴	۰/۰۰۰
C	-۳۰/۷۴	۱۱/۷۲	-۲/۶۲	۰/۰۱۶

بر اساس نتایج جدول (۳)، ضریب بلندمدت برآورد شده برای متغیر اندازه دولت منفی و در عین حال بی‌معنا می‌باشد، براساس نتایج حاصل از این مطالعه، کوچکی یا بزرگی دولت نمی‌تواند تاثیری بر رشد اقتصادی کشور داشته باشد. ضریب بلندمدت متغیر توضیحی دسترسی به پول سالم در سطح اطمینان ۹۹ درصد اثری مثبت (۰/۹۹) بر رشد اقتصادی دارد. همچنین ضریب بلندمدت آزادی تجارت بین‌الملل (۱/۸۸) در سطح اطمینان ۹۹ درصد اثری منفی بر رشد اقتصادی ایران دارد. متغیرهای ساختار قانونی و امنیت حقوق مالکیت، مقررات و جمعیت به ترتیب با ضرایب ۰/۹۸، ۳/۶ و ۲/۸۶، در سطح اطمینان ۹۹ درصد دارای اثری مثبت بر رشد اقتصادی هستند. در میان متغیرهای مذکور، شاخص مقررات بیشترین تاثیر را بر رشد اقتصادی داشته است که اهمیت ویژه این جز را نشان می‌دهد. همانگونه که نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد متغیر مجازی و عرض از مبدا نیز در سطح ۹۹ درصد معنی‌دار هستند.

با توجه به اینکه هر یک از ضرایب بلندمدت گویای کشش شاخص‌های آزادی اقتصادی نسبت به رشد اقتصادی هستند، لذا با توجه به نتیجه به دست آمده برای ضرایب بلندمدت هر یک از متغیرها، می‌توان اذعان داشت که کشش جزیی مربوط به شاخص‌های ساختار قانونی و امنیت حقوق مالکیت، دسترسی به پول سالم، آزادی تجارت بین‌الملل، مقررات و جمعیت به ترتیب ۰/۹۸، ۰/۹۹، -۱/۸۸، ۳/۶ و ۲/۸۶ می‌باشد. بنابراین می‌توان به طور مثال ضریب شاخص دسترسی به پول سالم را اینگونه تفسیر کرد که با ۱ درصد افزایش در شاخص دسترسی به پول سالم، رشد اقتصادی کشور به میزان ۰/۹۹ درصد افزایش خواهد یافت. همچنین به منظور بررسی روابط کوتاه مدت موجود، نتایج تحلیل در چارچوب الگوی تصحیح خطا در جدول (۴) خلاصه شده است:

جدول ۴

جدول الگوی تصحیح خطا

متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
dLGS	۰/۵۲	۰/۶۱	۰/۸۵	*۰/۴۰۲
dLLS	۰/۸۵	۰/۲۵	۳/۳۷	۰/۰۰۳
dLSM	۲/۰۷	۰/۳۶	۵/۶۳	۰/۰۰
dLTF	-۱/۶۳	۰/۲۱	-۷/۵	۰/۰۰۰
dLR	۱/۵۹	۰/۵۱	۳/۰۶	۰/۰۰۶
dLPOP	۲/۴۸	۰/۷۳	۳/۳۸	۰/۰۰۳



dD	۰/۸۵	۰/۱۵	۵/۴۵	۰/۰۰۰
dC	-۲۶/۶۶	۱۱/۴۳	-۲/۳۳	۰/۰۲۹
ecm(-۱)	-۰/۸۶	۰/۰۶۶	-۱۳/۱۰	۰/۰۰۰

ضریب تعیین تعدیل شده: ۹۱ درصد

آماره دوربین-واتسن: ۲/۳۲

آماره F: ۴۴/۸۷

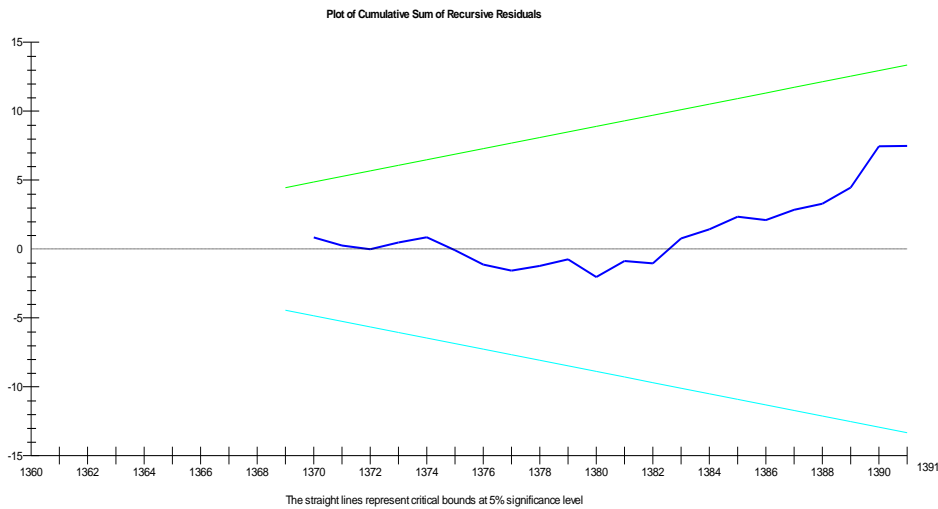
* معنی دار نیست.

در این جدول dLGS تفاضل مرتبه اول شاخص اندازه دولت به صورت لگاریتمی، dLLS تفاضل مرتبه اول شاخص ساختار قانونی و امنیت حقوق مالکیت به صورت لگاریتمی، dLSM تفاضل مرتبه اول دسترسی به پول سالم به صورت لگاریتمی، و dLRF، dLR و dPOP به ترتیب تفاضل مرتبه اول شاخص‌های آزادی تجارت بین‌الملل، مقررات و جمعیت به صورت لگاریتمی و (-۱)ECM: جزء تصحیح خطا می‌باشد. به گونه‌ای که ملاحظه می‌شود، تمامی ضرایب به جز اندازه دولت معنی‌دار بوده و معنی‌داری کل در سطح ۹۹ درصد تضمین شده است. همچنین ضریب تعیین الگو نیز بواسطه معنی‌دار بودن آماره F گویای این مطلب است که ۹۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل الگو، توضیح داده شده است.

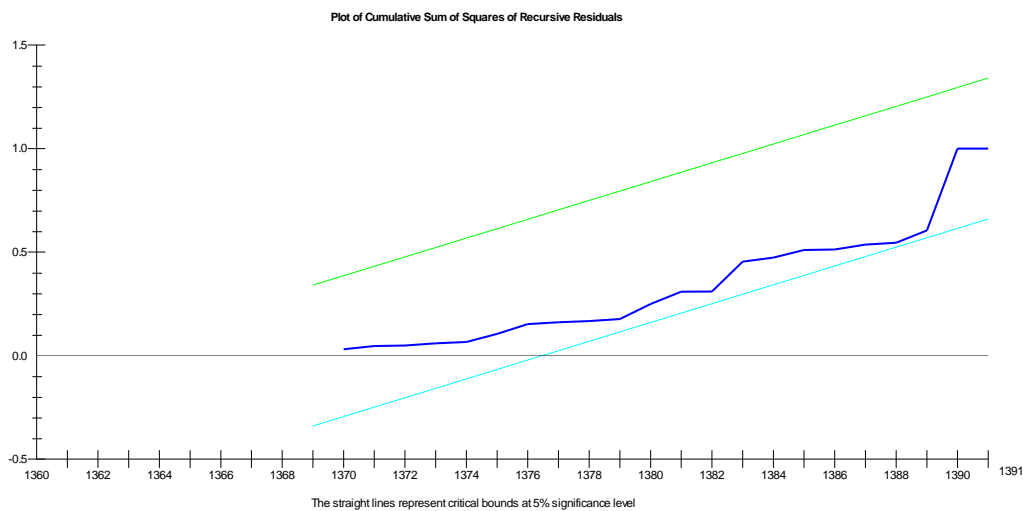
همانگونه که در جدول (۴) نشان داده شده است، میزان ضریب جمله تصحیح خطا ۰/۸۶- می‌باشد که بیانگر سرعت نسبتاً بالایی تعدیل (رفع عدم تعادل کوتاه مدت به سمت تعادل بلند مدت) بوده، به گونه‌ای که در هر دوره، ۸۶ درصد از خطای عدم تعادل دوره پیش تعدیل می‌شود، بنابراین نتیجه می‌گیریم که هر عاملی که موجب ایجاد عدم تعادل در الگوی فوق شود رابطه تعادلی بلندمدت را برهم می‌زند و تعدیل آن مدت نسبتاً کوتاهی طول خواهد کشید که این جریان نشان دهنده سرعت بالای تعدیل می‌باشد.

برای آزمون ثبات ساختاری ضرایب الگو از آزمون‌های CUSUM و CUSUMSQ استفاده می‌کنیم که به ترتیب براساس جمع تجمعی جملات پسماند و جمع تجمعی مربعات جملات پسماند برگشتی انجام می‌شوند. در این آزمون‌ها نمودارها جمع تجمعی جملات پسماند و جمع تجمعی مربعات جملات پسماند در مقابل زمان هستند. همچنین خطوط بحرانی را در این نمودار ملاحظه می‌کنید. اگر جمع تجمعی جملات پسماند و جمع تجمعی مربعات جملات پسماند از منطقه بین دو خط بحرانی خارج شود نشانگر عدم ثبات ساختاری معادله است. نمودارهای (۱) و (۲) نتایج آزمون ثبات ساختاری را نشان می‌دهند. اگر این نمودارها فواصل اطمینان را قطع کنند فرض صفر رد می‌شوند، به عبارتی مدل از ثبات ساختاری برخوردار نخواهد بود. همانطور که مشاهده می‌شد نمودارها در داخل فاصله اطمینان قرار دارند و بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد ثبات ساختاری مدل مورد تایید است.

شکل ۱

نتیجه آزمون ثبات ضرایب $CUSUM$ 

شکل ۲

نتیجه آزمون ثبات ضرایب $CUSUMQ$ 

بحث و نتیجه گیری

هدف اصلی این پژوهش بررسی اثر شاخص‌های آزادی اقتصادی بر رشد اقتصادی ایران طی دوره زمانی ۱۳۴۹ تا ۱۴۰۴ با تفکیک آثار کوتاه‌مدت و بلندمدت بود. نتایج برآورد الگوی $ARDL$ نشان داد که میان شاخص‌های آزادی اقتصادی و رشد اقتصادی رابطه بلندمدت معناداری برقرار است و بخش عمده‌ای از نوسانات رشد اقتصادی ایران را می‌توان در چارچوب متغیرهای نهادی و سیاستی توضیح داد. یافته‌های پژوهش حاضر به‌طور کلی با رویکرد اقتصاد نهادی همسو است که نقش نهادها و کیفیت محیط اقتصادی را عامل اساسی در فرآیند توسعه و رشد اقتصادی می‌داند (Acemoglu & Robinson, 2008).

نخستین یافته مهم تحقیق نشان داد که اندازه دولت اثر منفی اما غیرمعناداری بر رشد اقتصادی ایران داشته است. این نتیجه بیانگر آن است که صرف کوچک یا بزرگ بودن دولت الزاماً تعیین کننده عملکرد رشد اقتصادی نیست، بلکه کیفیت مداخله دولت اهمیت بیشتری دارد. این یافته با نتایج مطالعات مقایسه‌ای عوامل رشد اقتصادی که نشان می‌دهند اثر مخارج دولت در کشورها ناهمگن است، همخوانی دارد (Jalalabadi & Bahrami, 2010). همچنین نتایج مشابهی در مطالعات نهادی مشاهده شده است که نشان می‌دهد رشد اقتصادی بیشتر تابع کارایی نهادها و سیاست‌ها است تا حجم دولت به‌تنهایی (Nadiri & Mohammadi, 2011). بنابراین می‌توان استدلال کرد که در اقتصاد ایران، مسئله اصلی نه اندازه دولت بلکه نحوه تنظیم‌گری، کیفیت سیاست‌گذاری و کارایی نهادی است.

یافته دوم پژوهش نشان داد که شاخص ساختار قانونی و امنیت حقوق مالکیت اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی داشته است. این نتیجه از منظر نظری کاملاً قابل انتظار است، زیرا تضمین حقوق مالکیت موجب کاهش ناطمینانی اقتصادی، افزایش سرمایه‌گذاری خصوصی و بهبود تخصیص منابع می‌شود. مطالعات نهادی بین‌المللی نیز نشان داده‌اند کشورهای که از نظام حقوقی کارآمدتری برخوردارند، رشد اقتصادی پایدارتر و سطح سرمایه‌گذاری بالاتری تجربه می‌کنند (Acemoglu & Robinson, 2008). همچنین پژوهش‌های تجربی درباره متغیرهای نهادی تأیید کرده‌اند که کیفیت حکمرانی و ساختارهای حقوقی یکی از مهم‌ترین محرک‌های رشد اقتصادی در سطح جهانی محسوب می‌شود (Jafari Samimi & Azarmand, 2005). بنابراین نتایج پژوهش حاضر مؤید اهمیت اصلاحات حقوقی و نهادی در اقتصاد ایران است. نتایج تحقیق همچنین نشان داد دسترسی به پول سالم اثر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد. این یافته بیانگر نقش حیاتی ثبات پولی و کنترل تورم در عملکرد اقتصادی است. بی‌ثباتی پولی موجب افزایش ناطمینانی، کاهش سرمایه‌گذاری مولد و انحراف منابع اقتصادی می‌شود. مطالعات توسعه مالی نشان داده‌اند که نظام مالی باثبات و کارآمد می‌تواند از طریق تجهیز پس‌اندازها و هدایت منابع به فعالیت‌های مولد، رشد اقتصادی را تسریع کند (Taghavi et al., 2011). همچنین پژوهش‌های داخلی درباره آزادسازی مالی و رشد اقتصادی ایران نیز نشان داده‌اند که توسعه مالی و ثبات اقتصادی نقش مهمی در افزایش رشد اقتصادی داشته‌اند (Tayebi et al., 2009). بنابراین اثر مثبت شاخص پول سالم در این پژوهش قابل تبیین در چارچوب ادبیات توسعه مالی است.

یکی از یافته‌های مهم و در عین حال قابل تأمل این پژوهش، اثر منفی و معنادار آزادی تجاری بین‌الملل بر رشد اقتصادی ایران بود. این نتیجه برخلاف بسیاری از مطالعات بین‌المللی است که رابطه مثبت میان تجارت خارجی و رشد اقتصادی را گزارش کرده‌اند (Leitao, 2012). با این حال، نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد اثر آزادسازی تجاری در اقتصادهای وابسته به منابع طبیعی یا دارای ضعف نهادی می‌تواند متفاوت باشد (Mehrra & Rezaei, 2010). در اقتصاد ایران، وابستگی به صادرات نفتی، محدودیت‌های تحریمی، ضعف رقابت‌پذیری صنعتی و ساختار واردات‌محور ممکن است موجب شده باشد که گسترش تجارت خارجی نتواند به رشد پایدار منجر شود. یافته‌های مشابهی نیز در تحلیل آزادسازی تجاری کشورهای اوپک مشاهده شده است که نشان می‌دهد اثر تجارت بر رشد اقتصادی به ساختار اقتصادی کشور وابسته است (Gorji & Alipourian, 2006). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که آزادسازی تجاری بدون تقویت ظرفیت تولید داخلی و اصلاحات نهادی مکمل، لزوماً رشدزا نخواهد بود.

از دیگر نتایج مهم پژوهش، اثر مثبت و بسیار قوی شاخص مقررات بر رشد اقتصادی بود؛ به‌گونه‌ای که این شاخص بیشترین کشش را نسبت به رشد اقتصادی نشان داد. این یافته نشان می‌دهد کیفیت محیط مقرراتی، کاهش بوروکراسی و تسهیل فعالیت‌های اقتصادی نقش تعیین‌کننده‌ای در عملکرد رشد اقتصادی ایران دارد. نظریه اقتصاد نهادی تأکید می‌کند که مقررات ناکارآمد می‌تواند هزینه‌های مبادله را افزایش داده و انگیزه فعالیت‌های مولد را کاهش دهد (Razmi et al., 2009). گزارش‌های تحلیلی شاخص‌های آزادی اقتصادی نیز نشان می‌دهد اقتصادهایی که مقررات انعطاف‌پذیرتر و رقابت‌پذیرتری دارند، عملکرد اقتصادی بهتری تجربه می‌کنند (Islamic Parliament Research, 2012).

2011). بنابراین نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد اصلاحات مقرراتی می‌تواند یکی از مهم‌ترین ابزارهای سیاستی برای ارتقای رشد اقتصادی ایران باشد.

یافته دیگر تحقیق، اثر مثبت جمعیت بر رشد اقتصادی بود که بیانگر نقش سرمایه انسانی و نیروی کار در فرآیند رشد است. نظریه‌های رشد اقتصادی همواره بر اهمیت نیروی کار و سرمایه انسانی به‌عنوان عوامل تولید تأکید داشته‌اند. مطالعات مربوط به عوامل تعیین‌کننده رشد اقتصادی نیز نشان داده‌اند که جمعیت فعال و نیروی کار ماهر می‌توانند ظرفیت تولید اقتصاد را افزایش دهند (Abounoori et al., 2013). بنابراین در صورت همراهی رشد جمعیت با افزایش بهره‌وری و مهارت نیروی انسانی، اثر مثبت آن بر رشد اقتصادی قابل انتظار خواهد بود. در تحلیل کوتاه‌مدت نیز نتایج تحقیق تا حد زیادی با یافته‌های بلندمدت همسو بود. ضریب منفی و معنادار جمله تصحیح خطا نشان داد که اقتصاد ایران دارای سازوکار بازگشت سریع به تعادل بلندمدت است. این نتیجه بیانگر وجود رابطه تعادلی پایدار میان آزادی اقتصادی و رشد اقتصادی است. مطالعات اقتصادسنجی سری‌های زمانی تأکید می‌کنند که وجود جمله تصحیح خطای معنادار نشانه اعتبار مدل و وجود پیوند بلندمدت میان متغیرها است (Tashkini, 2005). همچنین رعایت اصول مانایی و اجتناب از رگرسیون کاذب از عوامل مهم اعتبار نتایج تجربی محسوب می‌شود (Fallahi & Khalilian, 2009). استفاده از آزمون‌های ثبات ساختاری نیز نشان داد ضرایب مدل در طول دوره مورد بررسی پایدار بوده‌اند که این امر اعتبار یافته‌های پژوهش را تقویت می‌کند (Kiani & Sabzi, 2005; Shirinbakhsh & Hasan Khonsari, 2005).

به‌طور کلی، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد رشد اقتصادی ایران بیش از آنکه تابع متغیرهای صرفاً کمی باشد، تحت تأثیر کیفیت نهادها، محیط مقرراتی، ثبات پولی و امنیت حقوق مالکیت قرار دارد. این نتیجه با مطالعاتی که نقش توسعه مالی، تجارت و متغیرهای نهادی را در رشد اقتصادی ایران بررسی کرده‌اند همسو است (Jafari Samimi et al., 2009). همچنین نتایج تحقیق با دیدگاه‌های نظری اقتصاد نهادی مبنی بر اهمیت ساختارهای نهادی در عملکرد اقتصادی هماهنگی کامل دارد (Acemoglu & Robinson, 2008). در مجموع، آزادی اقتصادی زمانی می‌تواند به رشد اقتصادی منجر شود که همراه با اصلاحات نهادی، ارتقای رقابت‌پذیری و تقویت زیرساخت‌های اقتصادی اجرا گردد.

یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش، محدود بودن شاخص‌های مورد استفاده به متغیرهای قابل اندازه‌گیری کمی بود؛ در حالی که بسیاری از ابعاد نهادی نظیر کیفیت حکمرانی، سرمایه اجتماعی و اعتماد نهادی به‌صورت مستقیم قابل سنجش نیستند. همچنین داده‌های بلندمدت اقتصاد ایران تحت تأثیر شوک‌های ساختاری نظیر تحریم‌های اقتصادی، تغییرات سیاسی و نوسانات بازار نفت قرار داشته‌اند که ممکن است بر پایداری روابط برآوردشده اثر گذاشته باشد. محدودیت دیگر به ماهیت کلان داده‌ها بازمی‌گردد؛ زیرا تحلیل در سطح کل اقتصاد امکان بررسی تفاوت‌های بخشی یا منطقه‌ای را فراهم نمی‌کند. علاوه بر این، شاخص‌های آزادی اقتصادی ماهیتی تجمیعی دارند و ممکن است برخی ویژگی‌های خاص اقتصاد ایران را به‌طور کامل منعکس نکنند.

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی اثر آزادی اقتصادی در سطح بخش‌های اقتصادی نظیر صنعت، کشاورزی و خدمات به‌صورت جداگانه بررسی شود تا کانال‌های اثرگذاری دقیق‌تر شناسایی گردد. همچنین استفاده از داده‌های استانی یا منطقه‌ای می‌تواند درک بهتری از ناهمگنی‌های اقتصادی ایران فراهم آورد. ترکیب شاخص‌های نهادی با متغیرهایی همچون سرمایه انسانی، نوآوری فناوری، بهره‌وری کل عوامل تولید و کیفیت حکمرانی نیز می‌تواند چارچوب تحلیلی جامع‌تری ایجاد کند. به‌کارگیری روش‌های اقتصادسنجی پیشرفته‌تر نظیر مدل‌های غیرخطی، آستانه‌ای یا علیت زمانی نیز می‌تواند به شناسایی روابط پیچیده‌تر میان آزادی اقتصادی و رشد اقتصادی کمک نماید.



بر اساس یافته‌های تحقیق، سیاست‌گذاران اقتصادی باید تمرکز خود را بر بهبود کیفیت محیط نهادی و مقرراتی قرار دهند. اصلاح و ساده‌سازی نظام مقرراتی، کاهش موانع ورود به کسب‌وکار و افزایش رقابت‌پذیری اقتصادی می‌تواند محرک اصلی رشد اقتصادی باشد. تقویت امنیت حقوق مالکیت، افزایش شفافیت قوانین و کارآمدسازی نظام قضایی از مهم‌ترین پیش‌نیازهای جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی محسوب می‌شود. همچنین حفظ ثبات پولی از طریق سیاست‌های ضدتورمی و استقلال بیشتر سیاست‌گذاری پولی می‌تواند نقش مهمی در تقویت رشد اقتصادی ایفا کند. در حوزه تجارت خارجی نیز آزادسازی باید به صورت تدریجی و همزمان با ارتقای توان تولید داخلی و توسعه صادرات غیرنفتی انجام شود تا آثار مثبت آن بر رشد اقتصادی پایدار گردد. در مجموع، اجرای هماهنگ اصلاحات نهادی، مالی و مقرراتی می‌تواند زمینه دستیابی اقتصاد ایران به رشد پایدار و تاب‌آور را فراهم سازد.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی راییت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

References

- Abounoori, E., Hozhabr Kiani, K., & Saberi, F. (2013, 2013/12/19). Driving forces of economic growth in Iran and selected OPEC member countries. The First National Electronic Conference on Iran's Economic Perspective, Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2008). *The role of institutions in growth and development*. World Bank. <https://doi.org/10.1596/28045>
- Azarbayjani, K., Eshraghi, A., & Ranjbar, H. (2013, 2013/12/19). The impact of export diversification, financial development and trade liberalization on economic growth (Case study of D8 countries). The First National Electronic Conference on Iran's Economic Perspective,
- Dimitrova Hristova, K., & Hartley, J. (2012). *Does Economic Freedom Determine Economic Growth? A Discussion of the Heritage Foundation's Index of Economic Freedom A Thesis Submitted to the Faculty of Mount Holyoke College*. <https://ida.mtholyoke.edu/jspui/handle/10166/3197>
- Fallahi, E., & Khalilian, S. (2009). Comparison of the importance of petroleum products and electricity with other production factors in Iran's agricultural sector. *Journal of Agricultural Economics Research*, 1(2). <https://www.sid.ir/paper/158612/>

- Gorji, E., & Alipourian, M. (2006). Analysis of the effect of trade liberalization on economic growth of OPEC member countries. *Economic-Commercial Quarterly*, 10(40), 187. <https://www.sid.ir/paper/7406/fa>
- Gwartney, J., Robert, D., & Lawson, A. (2010). Economic freedom of the world, Annual report. https://edoc.vifapol.de/opus/volltexte/2011/2984/pdf/Economic2010_260S_innen_M.pdf
- Islamic Parliament Research, C. (2011). *Review and critique of global economic freedom indices (Heritage Foundation and Fraser Institute)*.
- Jafari Samimi, A., & Azarmand, H. (2005). Investigating the impact of institutional variables on economic growth in countries of the world. *Journal of Knowledge and Development*, 16, 11-36. <https://www.sid.ir/paper/471024/fa>
- Jafari Samimi, A., Farhang, S., Rostamzadeh, M., & Mohammadzadeh, M. (2009). The impact of financial development and trade liberalization on economic growth in Iran. *Quarterly Journal of Economic Research*, 9(4), 1-21. https://ecor.modares.ac.ir/article_13215_e6c19a87ef9e816e02ce247d4f41d38a.pdf
- Jalalabadi, A., & Bahrami, J. (2010). Determinants of economic growth in different country groups (A new approach to the determinants of economic growth). *Quarterly Journal of Quantitative Economics (Former Economic Reviews)*, 7(1), 23-51. <https://www.sid.ir/paper/110804/fa>
- Kiani, K., & Sabzi, K. (2005). Estimation of foreign direct investment supply function in Iran. *Economic Research Journal*, 9(35), 161-204. <https://www.sid.ir/paper/67165/fa>
- Leitao, N. (2012). The Impact Of Cultural Globalization On Growth. *Asian Journal of Empirical Research*, 2(6), 198-204. [https://www.academia.edu/download/33235542/5-2\(4\)2012-AJER-198-204.pdf](https://www.academia.edu/download/33235542/5-2(4)2012-AJER-198-204.pdf)
- Mehrara, M., & Rezaei, A. A. (2010). Quality of institutions and the effects of trade liberalization in selected developing countries. *Quarterly Journal of Business Research*, 14(56), 1-32. https://pajooreshnameh.itsr.ir/article_13739.html
- Nadiri, M., & Mohammadi, T. (2011). Investigating the impact of institutional structures on economic growth using dynamic panel data GMM method. *Quarterly Journal of Economic Modeling*, 5(3), 1-24. <https://www.sid.ir/paper/176133/fa>
- Razmi, S. A. A., Razmi, S. M. J., & Shahraki, S. (2009). The impact of economic freedom on economic growth with an institutionalist school approach: A causal investigation. *Journal of Knowledge and Development*, 16(28). https://danesh24.um.ac.ir/article_25595_en.html
- Shirinbakhsh, S., & Hasan Khonsari, Z. (2005). *Application of Eviews in econometrics*. Institute for Economic Affairs Research.
- Souri, A. (2012). *Econometrics with application of Eviews7 in econometrics*. Farhang Shenasi Publishing.
- Taghavi, M., Amiri, H., & Mohammadian, A. (2011). Financial development and economic growth in MENA countries using dynamic panel GMM method. *Journal of Financial Knowledge of Securities Analysis*, 4(10), 63-82. <https://www.sid.ir/paper/200107/fa>
- Tashkini, A. (2005). *Applied econometrics using MICROFIT*. Dibagaran Cultural and Artistic Institute.
- Tayebi, S. K., Sameti, M., Abbaslou, Y., & Eshraghi Samani, F. (2009). The effect of liberalization and financial development on economic growth. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (Former Economic Reviews)*, 6(3), 55-78. <https://www.sid.ir/paper/110723/fa>