



Original Research Article

Symmetrical and Asymmetrical Analysis of the Impact of Government Size on the Motivation for Foreign Investment in Iran

Shahryar Zaroki^{*1} , Ahmadsreza Ahmadi² , Mohammad Boushehri³

1. Associate Professor, Department of Energy Economics, Faculty of Economic and Administrative Sciences, Mazandaran of University, Babolsar, Iran
2. Ph.D. Student in Econometrics, Faculty of Economics, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
3. Ph.D. Student in Econometrics, Faculty of Economics, University of Tehran, Tehran, Iran.

Received: 16 September 2024

Accepted: 17 January 2025

Abstract

Foreign direct investment (FDI) is a fundamental element for economic development, especially for developing and emerging economies. Public expenditure is a very important economic tool of the government. Therefore, understanding the effects of government size on the flow and motivation of foreign investment entry to promote economic growth is vital. In the present study, first, the index of motivation for foreign investment entry was calculated using the MIMIC method and then normalized. Next, using a linear and nonlinear distributed lag autoregressive approach, the symmetric and asymmetric effects of government size on the motivation for foreign capital entry during the period 1973 to 2022 were analyzed. The results from calculating the foreign investment entry motivation index indicate that after the war until the second development plan, the trend was downward and then it became fluctuating. The highest and lowest average motivation for foreign investment entry belonged to the sub-periods of the fourth and second development programs, respectively. The long-term estimation results show that increases and decreases in government size are directly (positively) associated with motivation for foreign investment entry, such that the positive effect of government size increases on the motivation for foreign investment entry is greater than the effect of decreases, confirming the asymmetric effect of government size on motivation for foreign investment entry. Additionally, inflation and direct tax burden have a negative effect, while oil rent has a positive effect on motivation for foreign investment entry. Another finding of the research is that during the years 1979-1989, the level of motivation for foreign investment entry significantly declined.

Keywords: Motivation for Foreign Investment, Government Size, MIMIC, Asymmetric Approach, Iran.

JEL Classification: E22, F21, G38.

* **Corresponding Author:** Shahryar Zaroki,

E-mail: sh.zaroki@umz.ac.ir,

Tel: +989116256572

How To Cite: Zaroki, S. , Ahmadi, A. R. & Boushehri, M. (2025). Symmetrical and Asymmetrical Analysis of the Impact of Government Size on the Motivation for Foreign Investment in Iran. *Economic Policies and Research*, 4(1), 85-118.

DOI: 10.22034/jepr.2025.142166.1175

Homepage of this Article: https://jepr.uok.ac.ir/article_63622.html?lang=en



Copyright © 2022 The Author(s). Published by Department of Economics, University of Kurdistan. This is an Open Access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Introduction

The government plays a significant role in the economy, and its intervention is akin to a double-edged sword. On one hand, it can effectively allocate social resources and prevent market failures, which is beneficial for reducing investment risks and encouraging foreign investment. On the other hand, as the size of the government increases, the burdens on society also rise. This necessitates more funds to maintain functionality, leading to numerous issues such as inefficiency and corruption, which negatively impact the motivation for foreign investment. Overall, due to varying regimes and levels of development, the effects of government size differ. Foreign direct investment has been a crucial element for economic development, especially for developing and emerging economies (Li & Liu, 2005), and public expenditure is also a very important economic tool for the government (Li & Suruga, 2005). Therefore, understanding the effects of government size on the inflow of foreign capital in relation to promoting economic growth is vital. The inflow of foreign investment may be influenced by the level of government spending or the size of the government rather than private investment. Since government spending is a very important element in any government, understanding its impact on the motivation for foreign investment aimed at economic growth is essential. In this context, following an examination and analysis of the effect of government size on foreign investment, most existing econometric models are linear. In these models, the absolute effect of the explanatory variable in its increasing trend does not differ from its decreasing trend. However, what occurs in reality may not be this straightforward; the effects of increases in government size on the motivation for foreign investment may differ from those of decreases. This issue prompted the authors of the article to explore not only the symmetrical effects of government size on the motivation for foreign investment in Iran but also to explain the differences in the asymmetric impacts of government size on this motivation.

Methodology

The main objective of this research, as mentioned in the introduction, is to analyze and examine the symmetrical and asymmetrical effects of government size on the motivation for foreign investment in Iran. Therefore, the focus in specifying the research model is to differentiate between the effects of increases in government size and decreases in it while assessing the impact of government size on the motivation for foreign investment. The asymmetric model specification draws upon the study by Shin et al. (2014), who introduced a model based on Pesaran et al. (2001) known as Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL). Furthermore, the research model is specified based on previous studies such as Tuan et al. (2024), Ismail & Ismail (2021), and Othman et al. (2018) in both symmetrical and asymmetrical formats.

Results and Discussion

Initially, the motivation for foreign investment was calculated using the MIMIC method for the period from 1973 to 2022, then normalized. Finally, the coefficients were estimated and tested within the framework of two models using ARDL & NARDL approaches.

Conclusion

The results obtained from calculating the foreign investment motivation index and describing the data indicate that the motivation for foreign investment has shown a downward trend after the war until the second development plan, followed by a fluctuating trend thereafter. The highest and lowest average indices of foreign investment motivation corresponded to the sub-periods of the fourth and second development plans, respectively. The size of the government has exhibited a somewhat fluctuating trend, and it is noteworthy that from the first to the sixth development plans, the average size of government has always been less than the average over the entire period under study. The long-run estimation results from the research model indicate that government size has a direct (positive) and asymmetrical effect on the motivation for foreign investment. Specifically, the magnitude of the direct effect of government size on foreign investment motivation is greater during increases than during decreases. Inflation and direct tax burdens have a negative (undesirable) effect, while oil rents have a positive (desirable) effect on foreign investment motivation. Another finding is that during the period from 1979 to one year after the war, there was a significant reduction in the level of foreign investment motivation index in the country compared to other years under review.

Acknowledgments

The authors feel it necessary to express their gratitude to the journal reviewers who enriched the content with their valuable comments.

Conflict of interest

The authors, while adhering to publishing ethics in referencing, declare that there is no conflict of interest.

تحلیلی مقارن و نامتقارن از تأثیر اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی در ایران

شهریار زروکی^{۱*}، احمد رضا احمدی^۲، محمد بوشهری^۳

۱. دانشیار، گروه اقتصاد انرژی، دانشکده علوم اقتصادی و اداری، دانشگاه مازندران، بابل، ایران.

۲. دانشجوی دکتری اقتصادسنجی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۳. دانشجوی دکتری اقتصادسنجی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۲۶

چکیده

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی یک عنصر اساسی برای توسعه اقتصادی، به‌ویژه برای اقتصادهای درحال توسعه و نوظهور است. مخارج عمومی یک ابزار اقتصادی بسیار مهم دولت است. در نتیجه، درک اثرات اندازه دولت بر جریان و انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی جهت ارتقای رشد اقتصادی حیاتی است. در پژوهش حاضر ابتدا شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی با استفاده از روش میمیک محاسبه و سپس نرمالایز شد. سپس با بهره از رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی خطی و غیرخطی به تبیین اثر متقارن و نامتقارن اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه خارجی بازه زمانی ۱۳۵۲ تا ۱۴۰۱ پرداخته شد. نتایج حاصل از محاسبه شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی بیانگر آن است پس از جنگ تا برنامه دوم روندی نزولی داشته و پس از آن روندی نوسانی به خود گرفته است. بیشترین و کمترین میانگین انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی به ترتیب مربوط به زیر دوره‌های برنامه چهارم و برنامه دوم بوده است. نتایج برآوردها در بلندمدت نشان می‌دهد افزایش‌ها و کاهش‌ها در اندازه دولت، با اثری مستقیم (مثبت) بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی همراه است. به‌نحوی که اثر مستقیم افزایش‌ها در اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی بزرگ‌تر از اثر کاهش‌ها در آن است که تأییدی بر وجود اثر نامتقارن اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی است. همچنین تورم و بار مالیاتی مستقیم با اثری منفی و رانت نفت با اثری مثبت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی همراه است. یافته دیگر پژوهش آن که در طی سال‌های ۱۳۶۸-۱۳۵۸ سطح انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی به طور معناداری کاهش یافته است.

واژگان کلیدی: انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی، اندازه دولت، میمیک، رهیافت نامتقارن، ایران.

طبقه‌بندی JEL: E22، F21، G38.

تلفن تماس: ۰۹۱۱۶۲۵۶۵۷۳

آدرس رایانامه: Sh.zaroki@umz.ac.ir

* نویسنده مسئول: شهریار زروکی

استناد به مقاله: زروکی، شهریار، احمدی، احمد رضا و بوشهری، محمد. (۱۴۰۴). تحلیلی مقارن و نامتقارن از تأثیر اندازه دولت بر انگیزه ورود

سرمایه‌گذاری خارجی در ایران. فصلنامه سیاست‌ها و تحقیقات اقتصادی، ۴(۱)، ۸۵-۱۱۸. DOI: 10.22034/jepr.2025.142166.1175

https://jepr.uok.ac.ir/article_63622.html?lang=fa

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه:

۱. مقدمه

اندازه دولت هنوز یک مفهوم قابل بحث است که به تعداد وظایف موجود دولت، تعداد سازمان‌های دولتی و کارکنان عمومی یا اندازه بودجه دولت اشاره دارد (Buchanan, 2008). در ادبیات موجود، اندازه دولت عموماً با نسبت کل مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی اندازه‌گیری می‌شود (Su & Bui, 2017). مخارج دولت یکی از راهبردهای مداخله‌ای دولت برای جبران شکست بازار و تضمین رشد اقتصادی مستمر است. تعدیل در مخارج دولت نه تنها ثبات اقتصادی را تضمین می‌کند، بلکه با ارتقای فرصت‌های شغلی و در نتیجه کاهش فقر باعث ایجاد و تسریع رشد اقتصادی می‌شود (Ahuja, 2013). کینزین‌ها معتقدند که مخارج دولت می‌تواند به عنوان ابزاری برای افزایش تقاضای کل با اثر چندبرابری مورد استفاده قرار گیرد و منجر به افزایش بیشتر درآمد ملی شود. هزینه‌های دولت (مانند راه، بهداشت، آموزش، کشاورزی، حمل‌ونقل، برق و غیره) می‌تواند باعث رشد اقتصادی، عملکرد خوب اقتصادی، بهره‌وری بالاتر و همچنین جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی شود. با این حال، هزینه‌های بیش از حد دولت نیز می‌تواند باعث مشکلات کسری و بدهی بالا شود (Othman et al., 2018b).

اندازه دولت از نظر بیرونی مجموعه‌ای از اجزای دولت است، ولی ذاتاً به قدرت دولت اشاره دارد. تردیماسا و وینر^۱ (۲۰۰۵) اشاره کردند که اندازه دولت عمدتاً به استفاده از سیاست مالی برای توزیع مجدد اجباری، ارائه خدمات عمومی، میزان درآمد مالیاتی و نفوذ سیاسی بستگی دارد. وانگ و همکاران^۲ (۲۰۰۷) اذعان داشتند که دولت با اندازه بزرگ‌تر، منابع اقتصادی بیشتری را کنترل می‌کند و به نوبه خود می‌تواند اقتصاد را راحت‌تر تنظیم کند. دولت نقش مهمی در اقتصاد دارد و مداخله آن به مانند شمشیر دو لبه است. از یک طرف، می‌تواند به طور مؤثر منابع اجتماعی را تخصیص دهد و از شکست بازار جلوگیری کند که برای کاهش ریسک سرمایه‌گذاری و انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی خوب است. از سوی دیگر، با افزایش اندازه دولت، بارهای جامعه^۳ افزایش می‌یابد. به نحوی که برای حفظ عملکرد به پول بیشتری نیاز است و مشکلات زیادی مانند ناکارآمدی و فساد رخ می‌دهد که بر انگیزه ورود سرمایه خارجی اثری منفی دارد. در مجموع به دلیل رژیم‌ها و سطوح مختلف توسعه، تأثیرات اندازه دولت متفاوت است. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی یک عنصر اساسی برای توسعه اقتصادی، به ویژه برای اقتصادهای در حال توسعه و نوظهور بوده (Li & Liu, 2005) و مخارج عمومی نیز یک ابزار اقتصادی بسیار مهم برای دولت است (Le & Suruga, 2005). در نتیجه، درک اثرات اندازه دولت بر جریان ورودی سرمایه خارجی در رابطه با ارتقای رشد اقتصادی حیاتی است.

مخارج عمومی برای مدیریت خدمات عمومی مانند آموزش، مراقبت‌های بهداشتی، امنیت اجتماعی برای سرمایه انسانی کارآمدتر و بهبود سرمایه فیزیکی (به عنوان نمونه، زیرساخت) استفاده می‌شود که در جذب سرمایه خارجی بسیار مهم است (Molana & Montagna, 2007). از نظر نظری در اقتصادهای در حال توسعه و نوظهور مخارج توسعه، مانند زیرساخت‌ها و امتیازات مالیاتی، بیشترین سهم را باهدف ایجاد یک محیط تجاری مناسب برای جذب جریان‌های سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به خود اختصاص می‌دهد (He & Sun, 2014;).

1. Tridimas & Winer

2. Wang et al.

3. Burdens of the Society

(Noorbakhsh et al., 2014; Panigrahi & Panda, 2012). اندازه دولت بزرگ‌تر شود رشد اقتصادی را بهبود می‌بخشد؛ زیرا سرمایه‌گذاری خصوصی بیشتری را تشویق می‌کند (Chen & Lee, 2005; Kormendi, 1986). همچنین، مطالعات متعددی نشان داده‌اند که یک سیاست مالی انبساطی تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد. به طور خاص، افزایش مخارج دولت منجر به ازدحام و کاهش سرمایه‌گذاری خصوصی می‌شود. این مطالعات نتیجه گرفتند که افزایش اندازه دولت منجر به کاهش بازده و همچنین ازدحام خارجی می‌شود. در واقع، به‌غیراز سرمایه‌گذاری‌های خصوصی، جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز می‌تواند تحت تأثیر اندازه دولت باشد. محققان استدلال می‌کنند که هزینه‌های عمومی بالاتر منجر به بوروکراسی پیچیده و ناکارآمدی‌هایی می‌شود که اغلب با سوءمدیریت و فساد همراه است. این یک هنجار است که نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کمک به اهداف رشد اقتصاد است و معمولاً به‌عنوان ابزار اصلی برای افزایش رشد و توسعه اقتصادی به‌ویژه کشورهای درحال توسعه تلقی می‌شود (Li & Liu, 2005).

مطالعات عموماً بر تأثیر مخارج دولت به سمت سرمایه‌گذاری خصوصی از طریق فرضیه ازدحام^۱ سرمایه‌گذاری در سرمایه‌گذاری تمرکز می‌کنند (Dar & AmirKhalkhali, 2002). با این وجود، جریان ورودی سرمایه‌گذاری خارجی ممکن است به‌جای سرمایه‌گذاری خصوصی، تحت تأثیر میزان مخارج دولت یا اندازه دولت قرار گیرد. از آنجایی که مخارج دولت یک عنصر بسیار مهم در هر دولتی است، درک تأثیر مخارج دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی جهت رشد اقتصادی بسیار مهم است. در این راستا و در پی بررسی و تحلیل اثر اندازه دولت بر سرمایه‌گذاری خارجی، عموم الگوهای موجود در اقتصادسنجی، الگوی خطی است که در آن اندازه مطلق اثرگذاری متغیر توضیحی در روند افزایشی خود، با روند کاهشی آن متفاوت نیست. ولی آنچه که در واقعیت رخ می‌دهد ممکن است این‌گونه نباشد و اثر افزایش‌ها در اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی، متفاوت با اثر کاهش‌ها در آن باشد. این موضوع نگارندگان مقاله را بر آن داشت تا با توجه به مطالعات صورت گرفته، ضمن بررسی اثر متقارن اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی در ایران به تبیین تفاوت در اثرگذاری نامتقارن اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی نیز بپردازند. برای دستیابی به چنین پردازشی لازم است تا از الگوهای نامتقارن نیز استفاده شود. بر این اساس، با استفاده از مطالعه شین و همکاران^۲ (۲۰۱۴) از رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیرخطی در کنار رهیافت خطی در تبیین و تشریح متقارنی و نامتقارنی استفاده شده است. همچنین، در این مطالعه تلاش شده است تا شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی با روش میمیک محاسبه شود. در این راستا ساختار مقاله حاضر بدین صورت سازماندهی شده است که پس از مقدمه، در قسمت دوم به ادبیات پژوهش با تأکید بر ادبیات نظری و ادبیات تجربی پرداخته خواهد شد. در بخش سوم روش پژوهش و توصیف داده‌ها ارائه خواهد شد. سپس در بخش چهارم برآورد مدل با داده‌های سری زمانی به روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی خطی و غیرخطی انجام می‌شود و در پایان، نتایج پژوهش و راهکارها ارائه می‌گردد.

1. Crowding Out

2. Shin et al.

۲. ادبیات پژوهش

۲-۱. مبانی نظری

سرمایه‌گذاری یک متغیر کلیدی اقتصاد کلان برای رشد و توسعه اقتصادی در هر کشور است. سرمایه‌گذاری شامل سرمایه‌گذاری خصوصی و سرمایه‌گذاری عمومی است (Brima & Brima, 2017). ورود سرمایه خارجی به دلیل نقش آن در رشد اقتصادی بسیار مورد توجه است (Kaliappan et al., 2015). ادبیات نشان می‌دهد که ورود سرمایه خارجی منبع مهمی برای نوآوری و انتقال فناوری است (Caves, 1974; Mansfield & Romeo, 1980). مدل رشد نئوکلاسیک اذعان می‌دارد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نخست موجودی سرمایه را افزایش داده و در نتیجه، رشد اقتصادی کشور میزبان را از طریق تشکیل سرمایه افزایش می‌دهد. دوم، مکملی برای سرمایه‌گذاری خصوصی داخلی است. از این رو، معمولاً با فرصت‌های شغلی جدید، افزایش انتقال فناوری و افزایش رشد اقتصادی در کشور میزبان همراه است (Chowdhury & Mavrotas, 2006). در مدل‌های رشد درون‌زا، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی معمولاً مولدتر از سرمایه‌گذاری داخلی فرض می‌شود، زیرا ترکیب فناوری‌های جدید در تولید را تشویق می‌کند (Borensztein et al., 1998)؛ بنابراین، از طریق انباشت سرمایه و سرریز دانش، جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی باعث بهبود رقابت‌پذیری اقتصاد و افزایش ارائه کالاها و خدمات برای بازار داخلی می‌شود (Chidlow et al., 2009). ورود سرمایه خارجی سرعت پذیرش فناوری را برای بهبود کارایی تولید تسریع می‌کند. یکی از مهم‌ترین عوامل اقتصادی تعیین‌کننده جریان سرمایه‌گذاری خارجی، اندازه بازار اقتصاد میزبان است (Ang, 2008; Asiedu, 2002; Lucas, 1993; Tsai, 1994). چونگ و همکاران^۱ (۲۰۱۵) نشان دادند مخارج دولت به طور قابل توجهی انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی را افزایش می‌دهد که در نهایت منجر به سرمایه‌گذاری خصوصی و رشد اقتصادی بالاتر می‌شود. نقش کیفیت نهادی در تأثیرگذاری مثبت بر ورود سرمایه‌گذاری خارجی توسط بوکانان و همکاران^۲ (۲۰۱۲) تأیید شد.

در نظریه تولید بین‌المللی^۳، مسیر توسعه سرمایه‌گذاری^۴ (Narula & Dunning, 2010) اهمیت زیادی دارد. مسیر توسعه سرمایه‌گذاری به پنج مرحله تقسیم می‌شود. در مراحل یک و دو، جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کم است، زیرا اقتصاد در مراحل اولیه توسعه است. نقش اندازه دولت در افزایش انگیزه و جذب سرمایه خارجی در این مرحله بسیار مهم است. مخارج مولد در زیرساخت‌ها مانند شبکه حمل‌ونقل، فناوری اطلاعات و ارتباطات، زیرساخت انرژی، آموزش، سلامت و ایجاد سرمایه انسانی می‌تواند پیشرفت اقتصادی را امکان‌پذیر کند (Choong et al., 2012). از آنجایی که اقتصاد داخلی به دلیل تسهیلات ارائه شده توسط دولت، مولدتر و رقابتی‌تر می‌شود، سرمایه‌گذاری‌های فرامرزی را در قالب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی جذب می‌کند. سرمایه خارجی بالاتر، اقتصاد را از مرحله دوم به مراحل سوم و چهارم سوق می‌دهد که به موجب آن جریان خروجی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به سایر اقتصادها افزایش می‌یابد. در مرحله پنجم، مسیر توسعه سرمایه‌گذاری، درآمد ملی بیشتر

1. Choong et al., 2012

2. Buchanan et al.

3. The Theory of International Production

4. The Investment Development Path (IDP)

افزایش می‌یابد و بنگاه‌ها تا حدی به خودکفایی می‌رسند که می‌توانند سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را حتی با دخالت کمتر دولت افزایش دهند. از این رو، زمانی که اقتصادها در سه مرحله اول به سرعت در حال توسعه هستند، مخارج مولد دولت می‌تواند از طریق ایجاد انگیزه، سرمایه‌های خارجی قابل توجهی را جذب کند. علاوه بر این، در پارادایم دانینگ^۱ (۱۹۸۱)، مزایای مکان (میزبان) به عنوان عوامل کششی در افزایش انگیزه و جذب جریان‌های ورودی سرمایه خارجی عمل می‌کند. یکی از مزایای مکان‌یابی می‌تواند محیط سازمانی بهتر از نظر نظارت بهتر بر معاملات تجاری و سهولت انجام تجارت باشد؛ بنابراین، هزینه‌های بالاتر دولت برای تقویت کیفیت نهادی نیز می‌تواند به عنوان عامل کششی در جذب جریان ورودی سرمایه‌گذاری خارجی عمل کند. با در نظر گرفتن مزایای مکان در پارادایم دانینگ و مسیر توسعه سرمایه‌گذاری به عنوان مبنای نظری، انتظار بر این است که افزایش مخارج (اندازه) دولت منجر به افزایش قابل توجه در انگیزه و جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌ویژه در اقتصادهای در حال توسعه می‌شود. به طور کلی، دولت از چهار مجرای اصلی یعنی مصرف، پرداخت انتقالی، سرمایه‌گذاری و مالیات بر اقتصاد تسلط دارد و از طریق این چهار مجرا بر انگیزه و جریان ورود سرمایه‌گذاری خارجی تأثیر می‌گذارد (Yuan et al., 2010). در ادامه به طور دقیق‌تر این چهار مجرا تبیین شده است.

الف - بُعد مصرف در اندازه دولت و انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی

این مجرا به خرید کالاها و خدمات از جمله هزینه‌های حقوق و دستمزد کارکنان اشاره دارد. دولت بسیاری از کالاهای عمومی و امکانات رفاهی و خدماتی از جمله امنیت و دفاع، مراقبت‌های پزشکی و حفاظت از محیط‌زیست و غیره را فراهم می‌کند که شرایط خوب و مناسبی را برای سرمایه‌گذاری خارجی ایجاد می‌کند. علاوه بر این، عملیات بخش‌های عمومی باعث بهبود اشتغال، تحریک مصرف و افزایش اندازه بازار می‌شود. لازم به ذکر است که تفاوت‌های زیادی در ساختار مخارج دولت بین کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه وجود دارد، بنابراین تأثیرات آن بر ورود سرمایه متفاوت است. بر اساس تئوری مرتبط، در کشورهای کمتر توسعه‌یافته یا در حال توسعه، هزینه‌ها عمدتاً بر ساخت زیرساخت‌هایی مانند بزرگراه‌ها، سدها، سیستم‌های آبیاری، نیروگاه‌ها و سیستم‌های مخابراتی متمرکز می‌شود که شرایط سرمایه‌گذاری را تسهیل می‌کند و می‌تواند به طور خلاصه بهره‌وری را بهبود بخشد؛ بنابراین، برای افزایش انگیزه ورود سرمایه خارجی بسیار خوب است^۲. برعکس، کشورهای توسعه‌یافته قبلاً ساخت‌وساز را به پایان رسانده‌اند، دولت به‌ویژه بر رفاه اجتماعی، آموزش، سرگرمی و خدمات امنیتی تأکید دارد و تأثیرات آنها بر بخش خصوصی عقب‌مانده است. در نتیجه، تأثیرات مثبت اندازه دولت بر انگیزه جذب سرمایه‌گذاری خارجی در کشورهای در حال توسعه بیشتر است (Yuan et al., 2010).

^۱ بُعد پرداخت انتقالی در اندازه دولت و انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی: این مجرا اشاره به نوعی از توزیع مجدد درآمد نظیر تأمین اجتماعی، مستمری بازنشستگی، یارانه قیمت است که از منافع گروه‌های آسیب‌پذیر محافظت نموده و ثبات اجتماعی را حفظ می‌کند. بدیهی است در یک کشور توسعه‌یافته با رفاه بالا، جامعه برای

1. Dunning

۲. به نظریه اندازه بهینه دولت اشاره دارد که توسط اقتصاددان نظریه رشد درون‌زا ارائه شده است. اقتصاددانان نماینده این نظریه عبارت از بارو، دیک آرمی، عبدالله یواس و برنهاردهایگر است.

سرمایه‌گذاران، دارای محیطی پایدار، هماهنگ و جذاب است. با این حال، در یک کشور در حال توسعه با رفاه پایین‌تر، گروه فقیر از جامعه ناراضی هستند؛ بنابراین، اعتصابات و اغتشاشات مستمر وجود دارد که به شدت توسعه را مختل کرده و ریسک سرمایه‌گذاری را به شدت افزایش می‌دهد. در این راستا پرداخت انتقالی دولت اگرچه ممکن است تخصیص منابع را در کوتاه‌مدت مخدوش کند، ولی در بلندمدت اثرات مثبت آن به دلیل اجتناب از مشکلات اجتماعی در بلندمدت بیشتر است و زمینه را در تأمین امنیت سرمایه‌گذاری سرمایه‌داران خارجی فراهم می‌کند (Yuan et al., 2010).

بُعد سرمایه‌گذاری در اندازه دولت و انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی: دولت مالک شرکت‌های دولتی است و عمدتاً بر صنایع مرتبط با معیشت مردم؛ مانند برق، سیستم آب، راه‌آهن و غیره سرمایه‌گذاری یا نظارت می‌کند. اگرچه شرکت دولتی به تدریج اشکالات بسیاری را از خود نشان داده است، ولی این یک راه ضروری برای حفظ ثبات در دوره گذار برای یک کشور در حال توسعه است. از این رو، سرمایه‌گذاری دولت به افزایش جذب و انگیزه جریان ورودی سرمایه‌گذاری خارجی کمک می‌کند (Yuan et al., 2010).

بُعد سیاست مالیاتی^۱ در اندازه دولت و انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی: این مجرا یکی از مهم‌ترین عواملی است که مورد توجه سرمایه‌گذاران خارجی است و نرخ بالای مالیات به معنای هزینه‌های بالا و سود کم است؛ بنابراین انتظار بر آن است که در کشورهای با نرخ پایین مالیات، انگیزه ورود سرمایه خارجی بیشتر باشد. امروزه نیز نقش مهمی که ورود سرمایه‌گذاری خارجی در ارتقا اقتصاد ملی ایفا می‌کند، شناخته شده است و روزبه‌روز کشورهای بیشتری به‌ویژه کشورهای در حال توسعه در پی کاهش نرخ مالیات هستند. به نحوی که بعضاً حتی هیچ مالیاتی بر برخی شرکت‌های خارجی اعمال نمی‌کنند؛ بنابراین تأثیر منفی عامل مالیات بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی بدیهی است و در این راستا سیاست‌های مالی و مالیاتی دولت می‌تواند در افزایش انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی مؤثر واقع شود (Yuan et al., 2010).

به‌طور کلی، رابطه بین اندازه دولت و انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی رابطه‌ای پیچیده است که تحت تأثیر عوامل متعددی از جمله هزینه‌های دولتی، ثبات سیاسی و کیفیت مقررات قرار دارد. درک چگونگی تعامل این عناصر می‌تواند بینش‌هایی درباره چگونگی جذب مؤثر سرمایه‌گذاری خارجی توسط دولت‌ها ارائه دهد.

هزینه‌های دولتی^۲ یکی از عوامل تعیین‌کننده مهم در انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی است. تحقیقات نشان می‌دهد که افزایش هزینه‌های دولتی در زمینه زیرساخت‌ها، آموزش و بهداشت می‌تواند محیطی مساعدتر برای ورود سرمایه‌گذاران خارجی ایجاد کند. به عنوان مثال، یک مطالعه که بر روی کشورهای آسه‌ان^۳ متمرکز شده است، نشان داد که هزینه‌های دولتی به طور مثبت بر ورود سرمایه‌گذاری خارجی در بلندمدت تأثیر می‌گذارد، زیرا این هزینه‌ها ثبات اقتصادی را افزایش داده و از طریق ایجاد شغل و بهبود بهره‌وری به رشد کمک می‌کند (Othman et al., 2018b). با این حال، هزینه‌های بیش از حد می‌تواند منجر به کسری و بدهی بالا شود که ممکن است سرمایه‌گذاران را در صورت درک محیط اقتصادی به عنوان ناپایدار یا پرخطر، دل‌سرد کند.

1. Tax policy

2. Government Expenditure

3. ASEAN

وجود ثبات سیاسی^۱ نیز یکی دیگر از عوامل حیاتی است که بر ورود سرمایه‌گذاری خارجی تأثیر می‌گذارد. یک فضای سیاسی پایدار اعتماد سرمایه‌گذاران خارجی را با کاهش خطرات درک شده مرتبط با سرمایه‌گذاری تقویت می‌کند. مطالعات نشان داده‌اند که کشورهایی با رژیم‌های سیاسی پایدار تمایل دارند سرمایه‌گذاری خارجی بیشتری جذب کنند؛ زیرا محیط مقرراتی قابل‌پیش‌بینی را فراهم می‌کنند که حقوق مالکیت را محافظت کرده و اجرای قراردادهای تضمین می‌کند (Le et al., 2023). برعکس، بی‌ثباتی یا مداخله بیش از حد دولت می‌تواند موانعی برای سرمایه‌گذاری ایجاد کند، همان‌طور که در مواردی دیده شده است که عدم قطعیت مقررات مانع ورود شرکت‌های خارجی به بازار می‌شود. علاوه بر این، اندازه دولت می‌تواند بر اثربخشی سیاست‌های طراحی شده برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی تأثیر بگذارد. دولت‌های بزرگ‌تر ممکن است چارچوب‌های نظارتی گسترده‌ای را پیاده‌سازی کنند که می‌تواند سرمایه‌گذاری را تسهیل یا مانع کند. به‌عنوان مثال، درحالی که برخی از مقررات ممکن است در تضمین رقابت عادلانه و حفاظت از سرمایه‌گذاران مفید باشند، مقررات بیش از حد بارز می‌تواند منجر به ناکارآمدی‌ها شود و شرکت‌های خارجی را از سرمایه‌گذاری دل‌سرد کند. چالش برای دولت‌ها این است که تعادلی بین مقررات لازم و ایجاد یک محیط کسب‌وکار جذاب برقرار کنند (Hummaira et al., 2021). در جمع‌بندی مبانی موجود می‌توان اذعان نمود، اندازه دولت تأثیر قابل‌توجهی بر انگیزه و توانایی جذب سرمایه‌گذاری خارجی دارد. بدین توضیح که هزینه‌های مؤثر دولتی می‌تواند رشد اقتصادی و ثبات را افزایش دهد، مداخله بیش از حد یا حکمرانی ضعیف ممکن است مانع ورود سرمایه‌گذاری خارجی شود. ثبات سیاسی و کیفیت مقررات برای ایجاد محیطی مساعد برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی حیاتی هستند. در نهایت، دولت‌ها باید با دقت این دینامیک‌ها را مدیریت کنند تا استراتژی‌های خود را برای جذب سرمایه‌گذاری خارجی بهینه کرده و توسعه اقتصادی پایدار را تضمین نمایند.

۲-۲. پیشینه پژوهش

با بررسی نگارندگان پژوهش، مطالعه‌ای در داخل که به بررسی تأثیر اندازه دولت بر جذب و انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی بپردازد یافت نشده است. از این‌رو ابتدا مطالعات داخلی مبتنی بر تأثیر اندازه دولت بر متغیرهای اقتصادی ارائه و در ادامه مطالعات خارجی گزارش خواهد شد.

۲-۱-۲. مطالعات داخلی

مشیری و کیان‌پور (۱۳۹۱) در مطالعه خود به بررسی عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ۲۰۹ کشور جهان طی دوره ۲۰۰۷-۱۹۸۰ پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از آن بوده است که اثر درجه باز بودن، نرخ بازگشت سرمایه، سرمایه انسانی و حجم سرمایه‌گذاری در دوره قبل همگی دارای اثر مثبت و معناداری بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد، ولی متغیرهای هزینه‌های دولت، فساد و نرخ تورم با اثر معناداری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی همراه نیست.

شیرین بخش و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر اندازه دولت بر رفاه اجتماعی^۱ پرداخته‌اند. نتایج حاصل از پژوهش بیانگر آن است که سهم مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری دولت از تولید ناخالص داخلی دارای اثر مثبت و معناداری بر شاخص توسعه انسانی بوده، ولی در طول زمان از میزان این اثر کاسته می‌شود. حیدری و افشاری (۱۳۹۱) در پژوهش خود به معرفی عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی^۲ در بین مجموعه‌ای از ۸۳ کشور جهان، کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (OECD)^۳ و منتخب کشورهای منطقه منا (MENA)^۴ طی دوره زمانی ۲۰۰۷-۱۹۹۶ پرداختند. در این تحلیل از روش داده‌های تابلویی به منظور بررسی آثار متغیرهای شاخص حکمرانی، شاخص توسعه انسانی، شاخص پایداری محیطی، شاخص نسبت بازده سرمایه‌افزایی (ICOR)^۵، تولید ناخالص داخلی و شاخص آزادی اقتصادی^۶، بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی استفاده شده است. نتایج به دست آمده موید آن بوده است که متغیر تولید ناخالص داخلی به‌عنوان جایگزین شاخص اندازه بازار، شاخص حکمرانی و پایداری محیطی^۷ در مدل جهانی و مدل کشورهای سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه (OECD) به لحاظ آماری معنی‌دار بوده و به ترتیب بیشترین تأثیر را در افزایش جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی داشته‌اند. درحالی‌که در منطقه منا متغیرهای اندازه بازار، بازدهی سرمایه‌گذاری و شاخص آزادی اقتصادی تأثیر معنی‌داری بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را نشان می‌دهند. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که تحقق اثر کامل ناشی از تغییر یک واحد در مخارج سرمایه‌گذاری در مقایسه با مخارج مصرفی، مدت زمان بیشتری به طول می‌انجامد. محمدی منصور و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر اندازه دولت (سهم مخارج مصرفی و عمرانی دولت از تولید ناخالص داخلی) بر سرمایه اجتماعی^۸ پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که سهم مخارج مصرفی و عمرانی دولت از تولید ناخالص داخلی و مجموع این دو سهم، اثر منفی و معناداری بر سرمایه اجتماعی در استان‌های ایران داشته است. کیان‌پور و پیری (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی عوامل مؤثر در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برای نمونه‌ای از کشورهای منتخب منطقه منا (MENA) در دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۱۵ پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که اثر متغیرهای درجه باز بودن، نرخ بازگشت سرمایه (ROI)^۹، رشد اقتصادی، شاخص سرمایه انسانی و نقدینگی همگی دارای تأثیر مثبت و معناداری بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی هستند. با این حال، متغیرهای مخارج تحقیق و توسعه^{۱۰} و شاخص فساد^{۱۱} تأثیر معناداری بر متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ندارند.

1. Social Welfare
2. Foreign direct investment, net inflows
3. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)
4. Middle East and North Africa
5. Incremental capital output ratio
6. Economic Freedom Index
7. Environmental Governance and Sustainability Index
8. Social capital
9. Return On Investment
10. Research And Development Expenses
11. Corruption Index

عبدالهی آرانی و منصف (۱۴۰۰) در پژوهشی مبتنی بر رویکرد سیستم معادلات هم‌زمان، به بررسی روابط متقابل میان رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سیاست‌های دولت در کنار سایر متغیرهای مهم اقتصاد کلان پرداختند. نتایج نشان داد که ارتباط متقابل مثبت و معناداری میان تغییرات سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و رشد اقتصادی در اقتصاد ایران طی دوره ۹۶-۱۳۵۰ وجود دارد. سیاست مالی انبساطی دولت در قالب افزایش مخارج زیربنایی و کاهش درآمدهای مالیاتی بر تغییرات تولید ناخالص داخلی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر معنادار مثبت داشته است. همچنین، شاخص سرمایه انسانی نیز تأثیر مثبت و معناداری بر تغییرات سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌گذارد ولی افزایش نرخ ارز اسمی باعث کاهش ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به اقتصاد کشور شده است.

شربتی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر تورم و نوسانات نرخ ارز بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران با استفاده از رویکرد مدل‌سازی کاپولا^۱ پرداختند. نتایج نشان داد که تورم و نرخ ارز بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران تأثیر منفی دارند. تحلیل کاپولا نیز وابستگی‌های نامتقارن و پیچیده میان این متغیرها را برجسته ساخت.

شاه‌آبادی و همکاران (۱۴۰۳) در مطالعه خود به بررسی تأثیر متقابل مؤلفه‌های نوآوری و جهانی‌شدن بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ۴۷ کشور برتر تولیدکننده علم در جهان در بازه زمانی ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۰ پرداختند. بدین منظور، برای برآورد الگو از رهیافت اقتصادسنجی داده‌های تابلویی پویا و تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته پویا^۲، استفاده شده است. نتایج الگوی پژوهش حاکی از آن بوده است که همه متغیرهای مورد مطالعه با ضرایب تخمینی متفاوت بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اثر مثبت و معنادار دارند. به‌طوری‌که بهبود هر یک از متغیرهای پنج‌گانه ورودی نوآوری (نهاد و مؤسسات، سرمایه انسانی و تحقیقات، زیرساخت، پیچیدگی بازار و پیچیدگی کسب‌وکار)، بر حجم ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در این دسته از کشورها می‌افزاید. همچنین اثر متقابل همه شاخص‌های ورودی نوآوری و جهانی‌شدن نیز بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مثبت و معنادار بوده است.

۲-۲-۲. مطالعات خارجی

گودسپید و همکاران^۳ (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای تلاش نمودند تا ادبیات تجربی موجود در مورد سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را با ترکیب مخارج دولت (هم سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و هم در مصرف) و همچنین مالیات، عوامل مکان کلاسیک و عوامل نهادی که ممکن است مانع سرمایه‌گذاری تجاری (مانند فساد) شود بررسی کنند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که مالیات‌های کمتر، فساد کمتر و زیرساخت‌های بهتر منجر به جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌شود. همچنین مخارج مصرفی دولت بر جریان ورودی سرمایه خارجی تأثیر منفی می‌گذارد.

1. Copula Approach

2. Dynamic Generalized Method of Moments

3. Goodspeed et al.

یوان و همکاران^۱ (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای به بررسی اثرات اندازه دولت (اندازه‌گیری شده با امتیاز اندازه دولت) بر جریان ورودی سرمایه خارجی با استفاده از داده‌های تابلویی ۸۱ کشور در بازه سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۶ پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بزرگ‌تر شدن اندازه دولت تأثیر مثبتی بر جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد و تأثیر آن در کشورهای در حال توسعه بسیار بیشتر است.

شاه و ایقبال^۲ (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر مخارج دولت بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در پاکستان طی دوره زمانی ۱۹۷۲ تا ۲۰۱۳ پرداختند. نتایج نشان داد که مخارج بهداشتی، آموزشی و توسعه‌ای دولت دارای رابطه مثبت و معنادار بلندمدت با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی هستند، در حالی که مخارج دفاعی رابطه منفی با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد.

عثمان و همکاران^۳ (۲۰۱۸a) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر مخارج دولت را برای جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با استفاده از مجموعه داده‌های پانل ۷ کشور در بازه زمانی ۱۹۸۲ تا ۲۰۱۶ پرداختند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که هزینه‌های دولت در بلندمدت به ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کمک می‌کند.

عثمان و همکاران (۲۰۱۸b) در مطالعه خود به بررسی نقش مخارج دولت کشورهای میزبان بر جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پرداختند. نتایج این مطالعه حاکی از آن است که مخارج دولت به طور قابل توجهی جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را در بلندمدت افزایش خواهد داد. همچنین اندازه بازار نقش مهمی در جریان ورودی سرمایه‌گذاری خارجی ایفا می‌کند.

اسماعیل و اسماعیل^۴ (۲۰۲۱) به بررسی رابطه متغیرهای کلان اقتصادی با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در اندونزی در دوره زمانی ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۹ پرداختند. نتایج موید آن است که اندازه بازار، سرمایه‌گذاری داخلی، مخارج دولت و نرخ ارز از عوامل کلیدی تأثیرگذار بر ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بلندمدت هستند. با این حال، توسعه مالی رابطه معناداری با ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در اندونزی ندارد. به طور کلی، یافته‌ها حاکی از آن بوده است که متغیرهای کلان اقتصادی بر ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر دارند. اسبوری و همکاران^۵ (۲۰۲۲) در مطالعه خود به بررسی تأثیر مخارج دولتی، فساد، رشد اقتصادی و دستمزدها بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در اندونزی در بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۲۰ پرداختند. نتایج این پژوهش موید آن بوده است که مخارج دولت، فساد و رشد اقتصادی تأثیر مثبت و معناداری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارد، در حالی که متغیر حقوق با تأثیر منفی و معناداری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی همراه است.

توان و همکاران^۶ (۲۰۲۴) به بررسی تأثیرات مخارج دولت و باز بودن تجارت بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی پرداختند. یافته‌های حاکی از آن بوده است که باز بودن تجارت و مخارج دولت به طور مثبت بر ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأثیر می‌گذارد.

1. Yuan et al.

2. Shah & Iqbal

3. Othman et al.

4. Ismail & Ismail

5. Syukri et al.

6. Tuan et al.

۲-۳. نوآوری پژوهش

در این مطالعه باتوجه به مطالعات پیشین داخلی می‌توان اذعان داشت که نوآوری پژوهش حاضر نسبت به موارد مشابه قبلی به این صورت است. نخست استفاده از روش میمیک در محاسبه شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی در دوره زمانی گسترده ۱۳۵۲-۱۴۰۱ است. دوم، بررسی نامتقارنی در کنار متقارنی در اندازه اثرگذاری اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی است که با جستجوی نگارندگان تاکنون مطالعه‌ای در این زمینه یافت نشده است.

۳. روش‌شناسی پژوهش

۳-۱. روش میمیک^۱ جهت برآورد شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی

از آنجایی که متغیر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی، متغیری مشاهده‌ناپذیر است و امکان اندازه‌گیری آن به صورت مستقیم وجود ندارد، محاسبه آن نیازمند روشی است تا ارتباط میان متغیرهای قابل اندازه‌گیری و غیرقابل اندازه‌گیری را به خوبی توضیح دهد. الگوی معادلات ساختاری^۲ رابطه بین متغیر پنهان غیرقابل مشاهده و شاخص‌ها و علل مشاهده شده را نشان می‌دهد. پیرو مطالعه ظریف مرادیان و زارعی (۱۴۰۰) از روش میمیک جهت برآورد شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی بهره گرفته شده است. این الگو به صورت گسترده در بسیاری از علوم اجتماعی و همچنین اقتصاد کاربرد دارد. الگو میمیک دو بخش اساسی معادله ساختاری و معادله اندازه‌گیری دارد. معادله ساختاری با یک مجموعه از شاخص‌های قابل مشاهده متناظر است:

$$Y_i = \lambda_i \eta + u_i \quad (1)$$

که در آن Y_i نشان‌دهنده شاخص‌های قابل مشاهده انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی (نرخ بیکاری^۳ و درآمد سرانه^۴) است. η متغیر پنهان (انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی)؛ u_i خطاهای تصادفی و λ پارامترهای ساختاری الگوی اندازه‌گیری هستند. معادله اندازه‌گیری به صورت زیر است:

$$\eta = Y_1 X_1 + Y_2 X_2 + \dots + Y_p X_p + v \quad (2)$$

که در رابطه (۲) X_p نشانگر یک مجموعه از متغیرهای علی قابل مشاهده از قبیل متغیرهای رشد اقتصادی، درجه باز بودن تجارت و نرخ بهره^۵ می‌باشد. Y_p پارامترهای ساختاری الگو است، v جزء اخلاص و η متغیر پنهان پژوهش حاضر (انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی) است. معادلات فوق به صورت رابطه زیر قابل بازنویسی می‌باشد:

$$Y = \lambda \eta + u \quad (3)$$

$$\eta = Y X + v \quad (4)$$

1. Multiple Indicators-Multiple Causes (MIMIC)

2. Structural Equation Model (SEM)

3. Unemployment rate

4. Per capita income

5. Interest rate

جدول ۱: نام و منابع آماری متغیرها در بخش محاسبه شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی

منبع	متغیر
بانک مرکزی ایران	بیکاری
بانک جهانی	درآمد سرانه
بانک جهانی	رشد اقتصادی
بانک جهانی	درجه باز بودن تجارت
بانک مرکزی ایران	نرخ بهره

فرم دیاگرامی پیشنهادی برای برآورد شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی در پژوهش حاضر به صورت زیر است:



شکل ۱: شکل دیاگرامی مدل میمیک جهت برآورد شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی

در این معادلات فرض بر این است که میان جملات خطا، همبستگی وجود ندارد، یا به عبارتی دیگر در رابطه (۵) داریم:

$$E(uv) = 0 \text{ و } E(v^2) = \sigma^2 \text{ و } E(u'u) = \theta^2 \quad (۵)$$

برای به دست آوردن یک تابع از متغیرهای قابل مشاهده، می‌توان معادله (۴) را در معادله (۳) برای حل الگو جایگزین نمود:

$$Y = \gamma X + u \quad (۶)$$

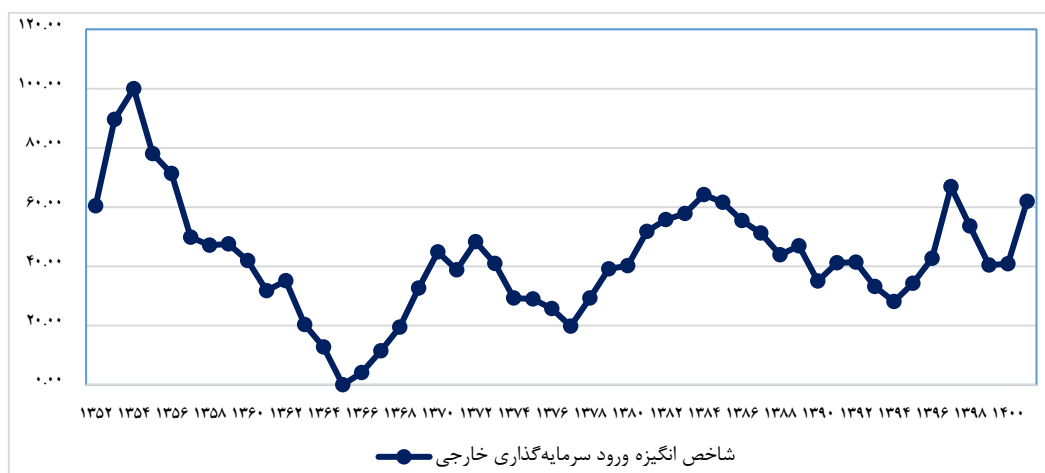
در واقع معادله فوق شکل کاهش یافته الگو میمیک است. فرم نموداری الگوی پیشنهادی برای برآورد انگیزه ورود سرمایه خارجی در ایران به صورت معادله (۷) است. همچنین ماتریس دستگاه معادلات بالا به صورت زیر است:

$$\begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \lambda_1 \\ \lambda_2 \end{pmatrix} (n) + \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \end{pmatrix} \quad (۷)$$

برای انتخاب الگو برتر از بین الگوهای پیشنهاد شده، دو روش مورد استفاده قرار می‌گیرد. روش اول، روش فری و وک-هانمان^۱ است که بر اساس آن اولویت در انتخاب الگو برتر، سازگاری علائم متغیرها با مبانی نظری و معناداری ضرایب از نظر آماری است. روش دوم، روش گیلز^۲ است که در آن اولویت با شاخص‌های برازش عمومی الگو است. رویکرد انتخاب الگوی نهایی در این پژوهش رویکرد دوگانه خواهد بود. بر اساس این رویکرد ابتدا الگوهای سازگار با مبانی نظری انتخاب شده‌اند و سپس از بین آن‌ها الگویی که از نظر معیارهای برازش عمومی در وضعیت بهتری قرار دارد، به عنوان الگوی برتر انتخاب شد (احمدی و همکاران، ۱۴۰۳). در نهایت شاخص به دست آمده از طریق معادله زیر بدین مفهوم که اگر شاخص با نماد χ نشان داده شود نرمالایز^۳ (بازه عددی صفر تا صد) می‌شود (زروکی و همکاران، ۱۴۰۳).

$$\chi_N = \frac{x_i - x_{min}}{x_{max} - x_{min}} \quad (۸)$$

روند شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی محاسبه شده برای ایران برای دوره زمانی ۱۳۵۲ الی ۱۴۰۱ در نمودار شکل (۲) نمایان است. روند حرکتی انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی حاکی از آن است از سال ۱۳۵۴ تا پایان جنگ روندی نزولی داشته است. سپس در دهه‌های ۱۳۷۰ و ۱۳۸۰ به طور مشابه پنج سال اول روندی صعودی و در پنج سال دوم، روندی تقریباً نزولی را طی کرده است. مطابق نمودار شکل (۲)، در دهه ۱۳۹۰ روند انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی نوسانی بوده است. بیشترین و کمترین انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی در بازه زمانی پژوهش حاضر به ترتیب مربوط به سال‌های ۱۳۵۴ و ۱۳۶۵ است. همچنین، لازم به ذکر است به دلیل کاهش مشهود انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی در دوره جنگ، در برآورد الگوهای پژوهش حاضر، متغیر مجازی برای دوره مذکور تعریف می‌شود.



شکل ۲: روند حرکتی انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی

منبع: محاسبات پژوهش

1. Fery & Weck - Hannemann
2. Giles' method
3. Normalize

۲-۲. الگوی پژوهش

همان‌طور که در مقدمه اشاره شد هدف اصلی پژوهش حاضر تحلیل و بررسی اثر متقارن و نامتقارن اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی در ایران است. از این‌رو، تمرکز در تصریح الگوی پژوهش بر آن است تا ضمن بررسی اثر اندازه دولت و تبیین اثر آن بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی؛ اثر افزایش‌ها در اندازه دولت از اثر کاهش‌ها در آن مجزا گردد. با توجه به درجه انباشت متفاوت متغیرها؛ به‌ویژه متغیر وابسته که دارای درجه انباشت یک است؛ و نیز امکان وجود تأخیر در تأثیرگذاری متغیرهای توضیحی بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی و همچنین مدنظر قراردادن تأثیر سایر متغیرهای اثرگذار بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی^۱ از رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (خطی و غیرخطی) استفاده می‌شود. در تصریح الگوی نامتقارن از مطالعه شین و همکاران^۲ (۲۰۱۴) استفاده شده است. ایشان با استفاده از مطالعه پسران و همکاران^۳ (۲۰۰۱) الگوی را معرفی می‌نمایند که الگوی خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی (NARDL) نام‌گذاری شده است. در ادامه، الگوی پژوهش مبتنی بر مطالعات پیشین نظیر توان و همکاران (۲۰۲۴)، اسماعیل و اسماعیل (۲۰۲۱) و عثمان و همکاران (۲۰۱۸) در دو قالب (متقارن و نامتقارن) تصریح شده است. شایان توضیح آنکه در تصریح الگوی نامتقارن، از مطالعه شین و همکاران (۲۰۱۴) استفاده شده است.

۳-۲-۱. تصریح الگوی متقارن

الگوی نخست مبتنی بر رهیافت متقارن در معادله (۹) نمایان است که در آن FIM به‌عنوان متغیر وابسته بیانگر شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی در ایران می‌باشد که در بخش روش‌شناسی نحوه محاسبه آن به روش میمیک تبیین شد. GS نشانگر نسبت مخارج دولت (مجموع اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای) به تولید ناخالص داخلی تحت عنوان اندازه دولت است. $DirTax$ ^۵ بیانگر بار مالیات مستقیم (مالیات مستقیم به‌صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی) است که از درگاه سازمان امور مالیاتی کشور استخراج شده است. Inf بیانگر درصد تورم است. $OILRR$ نیز بیانگر رانت نفتی که تفاوت میان هزینه کل تولید نفت خام و ارزش تولید نفت خام به قیمت‌های جهانی (نسبت به تولید ناخالص داخلی) است. داده‌های مربوط به رانت نفت به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی از پایگاه داده بانک جهانی به نام شاخص‌های توسعه جهانی^۶ گرفته شده است.

$$\begin{aligned} \Delta FIM_t = & \varphi FIM_{t-1} + \gamma GS_{t-1} + \omega Inf_{t-1} + \delta OILRR_{t-1} + \theta DirTax_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^{p-1} \varphi_i \Delta FIM_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \gamma_i \Delta GS_{t-i} + \sum_{i=0}^{r-1} \omega_i \Delta Inf_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^{s-1} \delta_i \Delta OILRR_{t-i} + \sum_{i=0}^{u-1} \theta_i \Delta DirTax_{t-i} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (9)$$

۱. در الگوی خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی، وقفه متغیر وابسته به نوعی اثرگذاری سایر متغیرهای نیامده در مدل را لحاظ می‌کند.

2. Shin et al. (2014)

3. Pesaran et al. (2001)

4. Foreign Investment Motivation Index

5. Direct Tax Burden

6. World Development Indicators

۳-۲-۲. تصریح الگوی نامتقارن

مبنای الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیرخطی (NARDL)، رگرسیون نامتقارن در معادله (۱۱) است که در آن متغیر GS به شکل $GS_t = GS_0 + GS_t^+ + GS_t^-$ تفکیک شده است به نحوی که انباشت جزئی در تغییرات GS به شکل رابطه (۱۰) است.

$$FIM_t = \gamma^+ GS_t^+ + \gamma^- GS_t^- + \omega Inf_t + \delta OILRR_t + \theta DirTax_t + \epsilon_t \quad (10)$$

$$\begin{cases} GS_t^+ = \sum_{j=1}^t \Delta GS_j^+ = \sum_{j=1}^t \text{Max}(\Delta GS_j, 0) \\ GS_t^- = \sum_{j=1}^t \Delta GS_j^- = \sum_{j=1}^t \text{Min}(\Delta GS_j, 0) \end{cases} \quad (11)$$

بر اساس روابط (۱۰) و (۱۱)، الگوی نامتقارن $ARDL(p, q_1, q_2, r, s, u)$ مطابق رابطه (۱۲) نوشتار می‌شود. در این رابطه φ ضریب خودهمبستگی، γ ضرایب نامتقارن وقفه‌های اندازه دولت و δ ، ω و θ به ترتیب ضریب وقفه‌های رانت نفت، تورم و بار مالیات مستقیم است.

$$\begin{aligned} FIM_t = & \sum_{j=1}^p \varphi_j FIM_{t-j} + \sum_{j=0}^{q_1} \gamma_j^+ GS_{t-j}^+ + \sum_{j=0}^{q_2} \gamma_j^- GS_{t-j}^- + \sum_{j=0}^r \omega_j Inf_{t-j} + \sum_{j=0}^s \delta_j OILRR_{t-j} \\ & + \sum_{j=0}^u \theta_j DirTax_{t-j} + \tau_t \end{aligned} \quad (12)$$

در ادامه همچون مطالعه زروکی و همکاران (۱۴۰۲)، رابطه ایستای (۱۲) به رابطه پویای (۱۳) تعمیم داده می‌شود:

$$\begin{aligned} \Delta FIM_t = & \rho FIM_{t-1} + \gamma^+ GS_{t-1}^+ + \gamma^- GS_{t-1}^- + \omega Inf_{t-1} + \delta OILRR_{t-1} + \theta DirTax_{t-1} \\ & + \sum_{i=1}^{p-1} \rho_i \Delta FIM_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1-1} \gamma_i^+ \Delta GS_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{q_2-1} \gamma_i^- \Delta GS_{t-i}^- + \sum_{i=0}^{r-1} \omega_i \Delta Inf_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^{s-1} \delta_i \Delta OILRR_{t-i} + \sum_{i=0}^{u-1} \theta_i \Delta DirTax_{t-i} + \vartheta_t \end{aligned} \quad (13)$$

که عدم تقارن در بلندمدت و کوتاه‌مدت مطابق رابطه (۱۴) است. بر اساس الگوی فوق می‌توان اثر نامتقارن اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی را در کوتاه‌مدت و بلندمدت مورد برآورد و آزمون قرار داد.

$$\begin{cases} \text{بلندمدت: } \gamma^+ \neq \gamma^- \\ \text{کوتاه مدت: } \gamma_i^+ \neq \gamma_i^- \end{cases} \quad (14)$$

۳-۳. توصیف داده‌های پژوهش

جهت تبیین داده‌ها، میانگین متغیرهای اصلی پژوهش در کل دوره و ۷ زیر دوره به همراه ضریب چولگی، کشیدگی و انحراف معیار محاسبه شده است که به شرح جدول (۲) است. شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی بر مبنای روابط یاد شده در بخش روش‌شناسی محاسبه شده است. میانگین انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی پس از جنگ تا برنامه دوم روندی نزولی داشته و پس از آن روندی نوسانی به خود گرفته است. بیشترین و کمترین

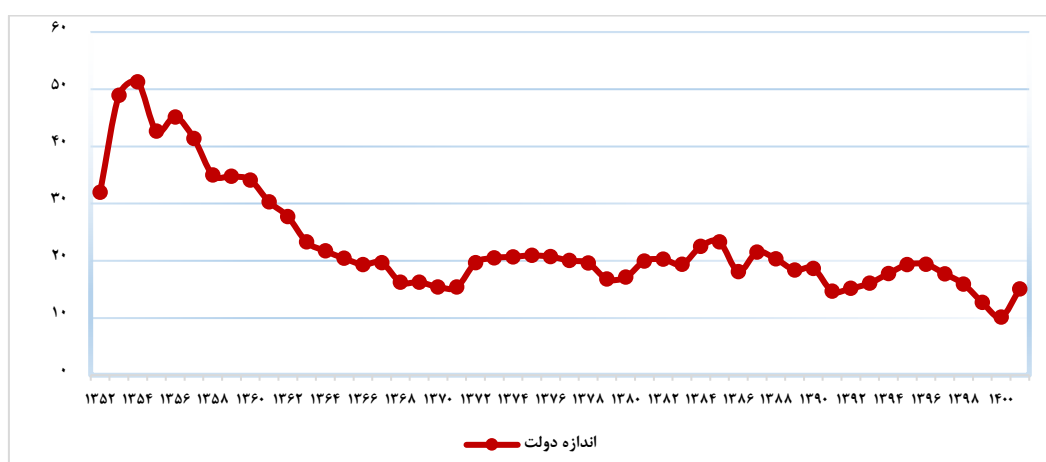
میانگین انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی به ترتیب مربوط به زیر دوره‌های برنامه چهارم و برنامه دوم بوده است. باتوجه به جدول (۲) و نمودار (۳) اندازه دولت تقریباً روندی نوسانی داشته است. بیشترین و کمترین میانگین اندازه دولت، به ترتیب مربوط به زیر دوره‌های ۱۳۵۲-۱۳۶۷ و برنامه ششم با رقم‌های ۳۲/۹ و ۱۵/۲ درصد است. همچنین لازم به ذکر است از برنامه اول تا ششم همواره میانگین اندازه دولت کمتر از میانگین کل دوره موردبررسی پژوهش حاضر بوده است. کمترین میزان تورم مربوط به برنامه چهارم توسعه با میانگین ۱۴/۸ درصد است. همچنین، بیشترین میزان تورم مربوط به برنامه ششم با میانگین ۳۶/۹ درصد است که می‌توان عمده دلایل آن را تحریم‌های نفتی گسترده، افزایش نرخ ارز به دلیل کاهش عرضه آن از یک‌طرف و همچنین تأثیرپذیری قیمت‌های داخلی کشور از نرخ ارز و تقویت بخش نامولد و سوداگری اقتصاد در سال‌های برنامه ششم توسعه ذکر کرد. مطابق جدول (۲) بیشترین میانگین رانت نفت مربوط به زیر دوره برنامه چهارم با رقم ۲۶/۳ درصد و کمترین میانگین مربوط به زیر دوره برنامه دوم با رقم ۱۷/۱ درصد است. میزان رانت نفت در طول برنامه‌های توسعه روندی کاملاً نوسانی داشته است. بیشترین میزان رانت نفت مربوط به سال ۱۳۵۳ با رقم ۴۹/۲۶ درصد و کمترین میزان مربوط به سال ۱۳۶۵ با رقم ۳/۹۴ درصد بوده است. برای بار مالیاتی مستقیم بیشترین میانگین در زیر دوره برنامه چهارم با رقم ۴/۳ درصد و کمترین میانگین مربوط به زیر دوره برنامه اول با رقم ۲/۶ درصد بوده است.

جدول ۲: میانگین متغیرهای پژوهش

زیر دوره	انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی (نرمالایز شده (صفر تا صد))	اندازه دولت (درصد)	رانت نفت (درصد)	بار مالیات مستقیم (درصد)	تورم (درصد)
۱۳۵۲ تا پایان جنگ	۴۳/۸	۳۲/۹	۲۴/۲	۳/۴	۱۷/۳
برنامه اول	۳۷/۵	۱۷/۲	۲۳/۹	۲/۶	۲۱/۶
برنامه دوم	۲۶/۶	۲۰/۴	۱۷/۱	۳/۳	۲۵/۷
برنامه سوم	۴۸/۹	۱۸/۷	۲۴	۲/۹	۲۱/۱
برنامه چهارم	۵۳/۸	۲۰/۷	۲۶/۳	۴/۳	۱۴/۹
برنامه پنجم	۳۵/۵	۱۶/۹	۱۷/۷	۳/۵	۲۰/۵
برنامه ششم	۵۲/۸	۱۵/۲	۱۸/۹	۳	۳۸/۳
میانگین کل دوره	۴۲/۹	۲۲/۹	۲۲/۳	۳/۳	۲۰/۷
انحراف معیار	۱۹/۷	۹/۴	۸/۶	۰/۷	۱۰/۲
چولگی ^۱	۰/۴۱	۱/۵۷	۰/۵۰	۰/۶۰	۱/۱۱
کشیدگی ^۲	۳/۷۷	۴/۶۵	۳/۴۱	۳/۲۴	۳/۷۰
منابع آماری	یافته پژوهش	بانک مرکزی	بانک جهانی	درگاه امور مالیاتی	بانک جهانی

منبع: یافته‌های پژوهش

لازم به ذکر است بیشترین و کمترین انحراف معیار در میان متغیرهای پژوهش، به ترتیب مربوط به شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی^۱ و بار مالیات مستقیم^۲ است. چولگی ضریب کجی مشخصی است که مقدار کجی را نمایان می‌کند. مقدار آن میان ۳+ و ۳- متغیر است. اگر چولگی بین ۰/۵- و ۱- یا بین ۰/۵+ و ۱+ باشد، توزیع را می‌توان تا حدی متقارن دانست (Johnson & Bhattacharyya, 2019). متغیر اندازه دولت دارای بیشترین چولگی و انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی دارای کمترین چولگی است. کشیدگی نیز یکی از شاخص‌های برجسته پراکندگی است و از شاخص‌های فاصله‌ای است. این شاخص میزان پراکندگی و تمرکز داده‌های یک توزیع را مشخص می‌کند. بر اساس جدول (۲)، متغیر اندازه دولت دارای بیشترین کشیدگی و متغیر بار مالیات مستقیم دارای کمترین کشیدگی است.



شکل ۳: روند حرکتی اندازه دولت

منبع: محاسبات پژوهش

۴. یافته‌های پژوهش

۴-۱. نتایج آزمون مانایی و تشخیصی

پیش از برآورد الگو لازم است تا آزمون مانایی متغیرها انجام شود. برای این منظور از آزمون ریشه واحد دیکی-فولر تعمیم‌یافته و فیلپس-پرون استفاده شده است. نتایج آزمون‌های ریشه واحد دیکی-فولر تعمیم‌یافته و فیلپس-پرون (جدول ۳) نشانگر آن است که هیچ‌کدام از متغیرهای پژوهش حاضر انباشته از مرتبه دوم نیستند. به نحوی که برخی متغیرها در سطح مانا و تعدادی نیز با یک‌بار تفاضل‌گیری مانا می‌شوند. باتوجه به نتیجه حاصل از آزمون ریشه واحد می‌توان از رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی خطی (ARDL)^۳ و غیرخطی (NARDL)^۴ در برآورد الگو بهره جست.

1. Motivation for Foreign Investment
2. Direct tax burden
3. Autoregressive Distributed Lag (ARDL)
4. Nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL)

جدول ۳: آزمون‌های ریشه واحد دیکی-فولر-تعمیم‌یافته و فیلیپس-پرون

متغیرها		دیکی فولر- تعمیم‌یافته				فیلیپس پرون	
		تفاضل مرتبه اول		در سطح		تفاضل مرتبه اول	
		آماره آزمون	سطح احتمال	آماره آزمون	سطح احتمال	آماره آزمون	سطح احتمال
انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی		-۱/۹۲	۰/۳۲۲	-۵/۰۳	۰/۰۰۰	-۱/۹۲	۰/۳۲۲
اندازه دولت		-۱/۳۹	۰/۵۷۷	-۶/۸۹	۰/۰۰۰	-۱/۴۳	۰/۵۶۲
تورم		-۳/۵۵	۰/۰۱۱	-	-	-۲/۵۹	۰/۱۰۱
رانت نفت		-۳/۱۷	۰/۰۲۸	-	-	-۳/۱۹	۰/۰۲۶
بار مالیات مستقیم		-۳/۹۴	۰/۰۰۴	-	-	-۴/۰۱	۰/۰۰۳

منبع: یافته‌های پژوهش

۴-۲. نتایج حاصل از برآورد الگوی متقارن

در رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL)، برآورد کوتاه‌مدت الگوی پویا نیازمند تعیین وقفه بهینه است. باتوجه به تعداد مشاهدات از معیار اطلاعات شوارتز-بیزین^۱ در تعیین وقفه بهینه استفاده شد که با وقفه بهینه (۰، ۲، ۱۰) همراه بوده است. پس از تعیین وقفه بهینه، الگوی خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) برآورد و در جدول (۴) گزارش شده است. نتایج آزمون‌های تشخیصی در بخش دوم جدول (۴) حاکی از آن است که در آزمون‌های نرمالیتی، خودهمبستگی و ناهمسانی واریانس فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی، نرمال بودن و همسانی واریانس در جملات پسماند رد نمی‌شود. در بخش اول جدول (۴) نتایج حاصل از برآورد الگوی متقارن خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) در کوتاه‌مدت بیانگر آن است متغیر اندازه دولت با ضریب ۰/۹۱ اثری مثبت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی دارد. متغیرهای تورم (مطابق آزمون والد^۲) و بار مالیاتی مستقیم به ترتیب با ضرایب -۰/۵۴ و -۶/۳۳ اثری منفی بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی در کوتاه‌مدت دارند. همچنین، مطابق انتظار متغیر رانت نفت با ضریب ۰/۷۱ اثری مثبت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی دارد. همچنین، ضریب برآوردی متغیر مجازی (D5868)^۳ منفی است. براین اساس به طور متوسط در بازه سال‌های ۱۳۵۸-۱۳۶۸ نسبت به سایر سال‌ها، انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی به کشور به میزان ۶/۹۴ واحد کاهش یافته است. ضریب برآوردی جمله تصحیح خطا برابر با -۰/۶۱ و از نظر آماری معنادار است و بیانگر آن است که با حرکت از یک سال به سال بعد به میزان ۶۱ درصد از انحراف انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی از مسیر بلندمدتش توسط متغیرهای توضیحی الگو تعدیل می‌شود.

1. Bayesian information criterion

2. Wald Test

۳. در برآورد الگوی‌های مطالعه حاضر، متغیر مجازی (D5868) در سال‌های ۱۳۵۸-۱۳۶۸ با عدد یک و در سایر سال‌ها با عدد صفر کدگذاری شده است.

جدول ۴: نتایج برآورد الگوی متقارن و آزمون‌های تشخیصی در کوتاه‌مدت

الف: نتایج رابطه کوتاه‌مدت			
متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره t	سطح احتمال
FIM_{-1}	۰/۳۹	۴/۷۹	۰/۰۰۰
GS	۰/۹۱	۴/۱۴	۰/۰۰۰
Inf	-۰/۲۲	-۱/۸۰	۰/۰۸۰
Inf_{-1}	-۰/۰۲	-۰/۱۶	۰/۸۷۰
Inf_{-2}	-۰/۲۹	-۲/۳۱	۰/۰۲۶
$DirTax$	-۶/۳۳	-۴/۴۳	۰/۰۰۰
$OILRR$	۰/۷۱	۴/۳۵	۰/۰۰۰
$D5868$	-۶/۹۴	-۲/۳۲	۰/۰۲۶
جمله تصحیح خطا	-۰/۶۱	-۱۰/۱۵	۰/۰۰۰
آزمون والد ^۱ : برآیند اثر تورم		$wald_{Inf} = 17/13(0.000)[-0/54]$	
ب: نتایج آزمون‌های تشخیصی			
آزمون‌ها	مقدار آماره	سطح احتمال	
نرمالیتی	۰/۰۵	۰/۹۷۶	
ناهمسانی واریانس (بروش-پاگان-گادفری)	۴/۰۳	۰/۹۰۹	
تصریح مدل رمزی	۰/۰۴	۰/۸۴۶	
خودهمبستگی سریالی	۱/۸۱	۰/۴۰۳	

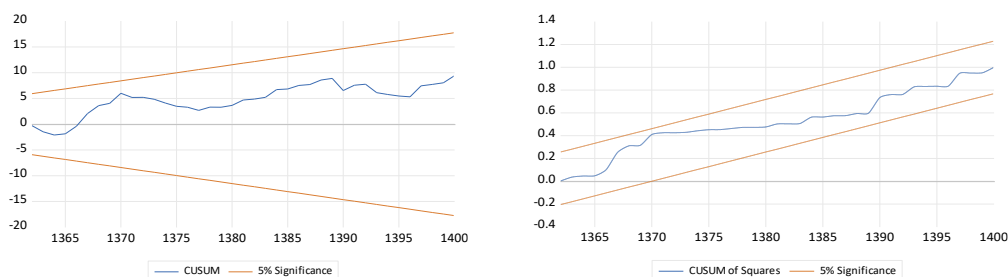
منبع: محاسبات پژوهش

پس از برآورد مدل رگرسیونی و انجام آزمون‌های تشخیصی، نوبت ارائه آزمون‌های ثبات ساختاری است. در این باب از آزمون‌های ثبات ساختاری پسماند تجمعی^۲ و مربع پسماند تجمعی^۳ که نشانگر ثبات در ضرایب برآوردی در طول بازه موردبررسی است، استفاده شده است. اگر نمودار پسماند تجمعی و یا نمودار مربع پسماند تجمعی، میان دو خط مقطع مستقیم قرار گیرد، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود شکست ساختاری را نمی‌توان رد نمود. در غیر این صورت، فرضیه رقیب مبنی بر وجود شکست ساختاری پذیرفته می‌شود. نتایج آزمون‌های مذکور در شکل (۴) منعکس شده است. بر اساس شکل (۴) می‌توان اذعان داشت که ضرایب برآوردی الگوی نخست (الگوی متقارن) در بازه موردبررسی دارای ثبات ساختاری بوده و وجود شکست ساختاری تأیید نمی‌شود.

۱. برای آزمون والد در کوتاه‌مدت، اعداد در کروشه بیانگر مجموع ضرایب و یا برآیند ضرایب مثبت و منفی می‌باشد. همچنین اعداد در پرانتز سطح احتمال مربوط به آماره F محاسباتی است.

2. Cumulative Sum of Residuals (CUSUM)

3. Cumulative Sum of Squared Residuals (CUSUMQ)



شکل ۴: آزمون ثبات ساختاری پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی در الگوی متقارن

منبع: محاسبات پژوهش

به‌منظور اطمینان از وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها از آزمون کرانه‌ها استفاده شده است. بر اساس نتایج جدول (۵) مقدار آماره این آزمون در هر دو برآورد از کرانه پایین و بالا در سطوح اطمینان ۹۰، ۹۵ و ۹۹ درصد بزرگ‌تر است. از این‌رو فرض عدم وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها در تمامی سطوح اطمینان مذکور پذیرفته نمی‌شود. نتایج برآورد بلندمدت در بخش اول جدول (۵) گزارش شده است. نتایج ضرایب برآوردی الگو در بلندمدت از لحاظ معناداری و علامت ضرایب مشابه با کوتاه‌مدت است. مطابق با جدول (۵)، اندازه دولت در بلندمدت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی می‌افزاید. به‌نحوی که افزایش یک‌درصدی در اندازه دولت، انگیزه ورود سرمایه‌گذاری ۱/۴۸ واحد افزایش خواهد یافت. درباره اثرگذاری مثبت اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی می‌توان چنین اذعان داشت که با بزرگ‌تر شدن اندازه دولت، دولت می‌تواند به طور مؤثر منابع اجتماعی را تخصیص دهد و از شکست بازار جلوگیری کند، که برای کاهش ریسک سرمایه‌گذاری و انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی تأثیر مثبتی دارد. مطابق مبانی نظری تورم در بلندمدت با ضریب $-0/88$ از انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی به کشور می‌کاهد. بدین توضیح که با افزایش یک‌درصدی تورم، انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی، $0/88$ واحد کاهش می‌یابد. بدیهی است وقتی نرخ تورم بالا است، نرخ بهره حقیقی کاهش می‌یابد و در نتیجه هزینه فرصت سرمایه‌گذاری بالا است (Alshamsi et al., 2015). ضمناً تورم معیاری برای بی‌ثباتی اقتصادی است و نرخ تورم بالاتر می‌تواند آینده‌نگری مثبت جهت سرمایه‌گذاری را از بین ببرد (Nnadi & Soobaroyen, 2015) که در نهایت انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی را کاهش می‌دهد. رانت نفت نیز به‌مانند کوتاه‌مدت اثری مثبت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری دارد. به‌طوری که افزایشی یک‌درصدی در رانت نفت، انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی را به میزان $1/16$ واحد افزایش می‌دهد. برخی از مطالعات مانند بوکپین و همکاران^۱ (۲۰۱۵) و عبدل قدیر و سید پروپولوس^۲ (۲۰۱۰) دریافتند که رانت منابع طبیعی باعث افزایش انگیزه و جذب سرمایه‌گذاری خارجی به کشورهای میزبان می‌شود. این مطالعات ادعا کردند که سرمایه‌گذاری در چنین صنایع استخراج سود بسیار بالایی به‌ویژه در اقتصادهای در حال توسعه غنی از منابع با مقررات زیست‌محیطی نه‌چندان سخت‌گیر ایجاد می‌کند و بنابراین سرمایه‌گذارهای خارجی سرمایه‌های خود را به سمت این اقتصادها هدایت می‌کنند. بار مالیات مستقیم در بلندمدت با ضریب $-10/33$ -تأثیر منفی بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی دارد، بدین ترتیب که با

1. Bokpin et al.

2. Abdel-Gadir & Sidiropoulos

افزایش یک‌درصدی در بار مالیاتی مستقیم، انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی به میزان ۱۰/۳۳ واحد کاهش می‌یابد. مطابق مبانی نظری افزایش بار مالیاتی به معنای هزینه‌های بالا و سود کم است. بنابراین، کشوری با نرخ مالیات بالا انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی بدان کمتر است.

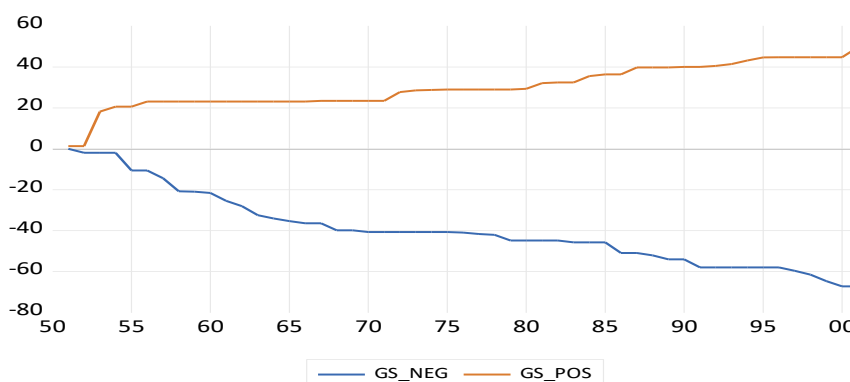
جدول ۵: نتایج برآورد الگوی متقارن در بلندمدت و آزمون کرانه‌ها

الف: نتایج رابطه بلندمدت			
متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره t	سطح احتمال
GS	۱/۴۸	۴/۹۵	۰/۰۰۰
Inf	-۰/۸۸	-۳/۴۴	۰/۰۰۱
DirTax	-۱۰/۳۳	-۳/۵۸	۰/۰۰۱
OILRR	۱/۱۶	۴/۶۱	۰/۰۰۰
ب: نتایج آزمون کرانه‌ها			
آماره آزمون	کرانه پایین	کرانه بالا	سطح خطا
۱۸/۶۷	۵/۱۸	۶/۶۸	۱ درصد
	۳/۸۳	۵/۰۶	۵ درصد
	۳/۲۴	۴/۳۵	۱۰ درصد

منبع: محاسبات پژوهش

۳-۴. نتایج حاصل از برآورد الگوی نامتقارن

برآورد الگو با پیش‌فرض رابطه خطی در بلندمدت حاکی از اثرگذاری مثبت متغیر اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی است. حال، با فرض وجود اثرگذاری نامتقارن از اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی، برآورد مجدد صورت می‌گیرد. در برآورد مجدد اثرگذاری نامتقارن، اندازه دولت به دو سری GS^+ و GS^- تجزیه شده است. این دو مطابق معادله (۱۲) حاصل انباشت تغییرات مثبت و منفی اندازه دولت می‌باشد که طی یک فرآیند شرطی محاسبه می‌شود. حاصل این تجزیه شرطی در نمودار (۵) نمایان گردیده است.



شکل ۵: تجزیه سری زمانی اندازه دولت

منبع: محاسبات پژوهش

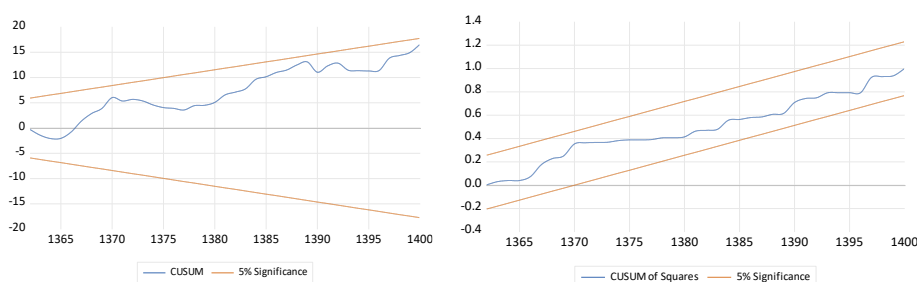
به‌مانند رهیافت (ARDL)، در رهیافت (NARDL) نیز از معیار شوارتز-بیزین برای تعیین وقفه بهینه استفاده شد که با وقفه بهینه (۱،۰،۰،۲،۰،۰) همراه بوده است. پس از تعیین وقفه بهینه، الگوی نامتقارن برآورد و در جدول (۶) گزارش شده است. مطابق جدول (۶)، ضرایب برآوردی الگوی نامتقارن (NARDL) نشان می‌دهد افزایش‌ها در اندازه دولت (GS^+) با ضریب ۰/۹۹ به طور مستقیم بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی اثرگذار است. کاهش‌ها در اندازه دولت (GS^-) نیز با ضریب ۰/۶۳ با اثری مستقیم بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی همراه است. آزمون والد در تبیین نامتقارنی اثر اندازه دولت (برآیند اثر افزایش‌ها و کاهش‌ها در اندازه دولت) بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی حاکی از آن است که در کوتاه‌مدت اندازه دولت به‌صورت نامتقارن بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی اثرگذار است.

جدول ۶: نتایج برآورد الگوی نامتقارن کوتاه‌مدت و آزمون‌های تشخیصی

الف: نتایج رابطه کوتاه‌مدت			
متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره t	سطح احتمال
FIM_{-1}	۰/۵۶	۴/۸۷	۰/۰۰۰
GS^{+}	۰/۹۹	۳/۱۶	۰/۰۰۳
GS^{-}	۰/۶۳	۳/۲۱	۰/۰۰۳
Inf	-۰/۲۴	-۱/۸۱	۰/۰۷۸
Inf_{-1}	-۰/۰۱	-۰/۰۹	۰/۹۳۱
Inf_{-2}	-۰/۳۲	-۲/۳۷	۰/۰۲۳
$DirTax$	-۶/۲۹	-۴/۰۴	۰/۰۰۰
$OILRR$	۰/۶۸	۳/۹۰	۰/۰۰۰
$D5868$	-۹/۵۴	-۳/۱۳	۰/۰۰۳
جمله تصحیح خطا	-۰/۵۸	-۹/۵۲	۰/۰۰۰
آزمون والد: برآیند اثر تورم		$wald_{Inf} = 16/54(0.000)[-0/57]$	
برآیند اثر افزایش‌ها و کاهش‌ها در اندازه دولت		$wald_{(GS^{+})-(GS^{-})} = 5/83(0.020)[0/36]$	
ب: نتایج آزمون‌های تشخیصی			
آزمون‌ها	مقدار آماره	سطح احتمال	
نرمالیتی	۰/۱۳	۰/۹۳۷	
ناهمسانی واریانس (بروش-پاگان-گادفری)	۵/۸۱	۰/۷۵۹	
تصریح مدل رمزی	۰/۰۲۹	۰/۸۶۴	
خودهمبستگی سریالی	۱/۴۷	۰/۴۴۸	

منبع: محاسبات پژوهش

در کوتاه‌مدت تورم و بار مالیاتی مستقیم به‌مانند الگوی متقارن، به ترتیب با ضرایب ۰/۵۷- و ۶/۲۹- اثری منفی بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی دارند. ضمناً رانت نفتی با ضریب ۰/۶۸ اثری مثبت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی در کوتاه‌مدت دارد. ضریب برآوردی متغیر مجازی در برآورد نامتقارن نیز مشابه با برآورد متقارن حاکی از آن است در بازه سال‌های ۱۳۵۸ تا یک سال پس از جنگ، به طور متوسط به میزان ۹/۵۴ واحد از انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی در ایران کاسته شده است. ضریب برآوردی جمله تصحیح خطا منفی و از نظر آماری معنادار است. در ضمن قدرمطلق اندازه ضریب مذکور کمتر از واحد بوده و موید آن است که اولاً در هر دوره زمانی ۵۸ درصد از عدم تعادل انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی توسط متغیرهای توضیحی تصحیح گردیده و به سمت روند بلندمدت خود نزدیک می‌شود و ثانیاً نشان از ثبات و همگرایی به‌سوی تعادل دارد. مطابق با نتایج آزمون‌های ثبات ساختاری پسماند تجمعی و مربع پسماند تجمعی در نمودار (۶) می‌توان اذعان داشت که ضرایب الگو در برآورد نامتقارن نیز در بازه موردبررسی دارای ثبات ساختاری بوده و وجود شکست ساختاری تأیید نمی‌شود.



نمودار ۶: آزمون ثبات ساختاری پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی در الگوی نامتقارن

منبع: محاسبات پژوهش

نتایج الگوی نامتقارن در بلندمدت در راستای نتایج کوتاه‌مدت بوده و نشان می‌دهد افزایش‌ها و کاهش‌ها در اندازه دولت، با اثری مثبت (مستقیم) بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی همراه است. توضیح تفصیلی‌تر آنکه افزایشی یک‌درصدی در اندازه دولت، انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی را ۱/۶۹ واحد افزایش داده و کاهشی یک‌درصدی در اندازه دولت، انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی را ۱/۰۸ واحد افزایش می‌دهد. بر اساس معادله (۱۴) آماره آزمون تفاضل میانگین برای این دو ضریب (GS^+ و GS^-)، $103/1$ محاسبه گردید که حاکی از آن است در بلندمدت همچون کوتاه‌مدت نامتقارنی وجود دارد یا به عبارت دیگر تفاوت معناداری از منظر آماری میان ضرایب افزایش‌ها و کاهش‌ها در اندازه دولت در بلندمدت وجود دارد. در نتیجه اندازه دولت با اثری نامتقارن بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی همراه است. همچنین، اثرگذاری افزایش‌ها در اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه خارجی بزرگتر از اثرگذاری کاهش‌ها در اندازه دولت است.

$$\theta = \frac{GS^+ - GS^-}{\sqrt{\frac{(SE^{GS+})^2 + (SE^{GS-})^2}{N}}} \quad (14)$$

تورم با ضریب $0/97-$ به نحو معکوس بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی اثرگذار است. بدین توضیح که افزایش یک‌درصدی در تورم با کاهش $0/97$ واحدی در انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی همراه است. بار مالیاتی مستقیم در بلندمدت مشابه کوتاه‌مدت با اثری منفی بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی همراه است. به‌نحوی که با افزایش یک‌درصدی آن، به میزان $10/76$ واحد انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی را کاهش می‌دهد. رانت نفتی نیز در بلندمدت با ضریب $1/16$ به طور مثبت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی اثرگذار است. براین‌اساس افزایش یک‌درصدی در رانت نفت، انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی را $1/16$ واحد افزایش خواهد داد.

جدول ۷: نتایج برآورد الگوی نامتقارن در بلندمدت و آزمون کرانه‌ها

الف: نتایج رابطه بلندمدت			
متغیرهای توضیحی	ضریب	آماره t	سطح احتمال
GS^+	$1/69$	$3/66$	$0/001$
GS^-	$1/08$	$3/84$	$0/000$
Inf	$-0/97$	$-3/37$	$0/001$
$DirTax$	$-10/76$	$-3/30$	$0/002$
$OILRR$	$1/16$	$4/07$	$0/000$
ب: نتایج آزمون کرانه‌ها			
آماره آزمون	کرانه پایین	کرانه بالا	سطح خطا
$13/39$	$3/95$	$5/58$	۱ درصد
	$2/9$	$4/22$	۵ درصد
	$2/43$	$3/6$	۱۰ درصد

منبع: محاسبات پژوهش

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

موضوع پژوهش حاضر به بررسی و تحلیل اثر اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی در ایران بر اساس رهیافت‌های متقارن و نامتقارن اختصاص دارد. بدین منظور ابتدا انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی با استفاده از روش علل چندگانه - آثار چندگانه (میمیک) در دوره زمانی ۱۳۵۲-۱۴۰۱ محاسبه و سپس نرمالایز شد و در نهایت ضرایب در قالب دو الگو با رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی خطی و غیرخطی مورد برآورد و آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل از محاسبه شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی و توصیف داده‌ها حاکی از آن است که انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی پس از جنگ تا برنامه دوم روندی نزولی داشته و پس از آن روندی نوسانی به خود گرفته است. بیشترین و کمترین میانگین شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی به ترتیب مربوط به زیر دوره‌های برنامه چهارم و برنامه دوم بوده است. اندازه دولت تقریباً روندی نوسانی داشته است و

همچنین لازم به ذکر است از برنامه اول تا ششم همواره میانگین اندازه دولت کمتر از میانگین کل دوره موردبررسی پژوهش حاضر بوده است. نتایج برآورد حاصل از برآورد الگو پژوهش در بلندمدت حاکی از آن است که اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی با اثری مستقیم (مطلوب) و نامتقارن همراه است. به نحوی که اندازه اثرگذاری مستقیم اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی به هنگام افزایش‌ها در آن بیش از کاهش‌هاست. تورم و بار مالیات مستقیم با اثری منفی (نامطلوب) و رانت نفت با اثری مثبت (مطلوب) بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی همراه است. یافته دیگر آنکه طی بازه زمانی ۱۳۵۸ تا یک سال پس از جنگ نسبت به سایر سال‌های موردبررسی، به نحو معناداری از سطح شاخص انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی در کشور کاسته شده است. غالب نتایج پژوهش حاضر را می‌توان همسو با مطالعاتی نظیر کاظمی و همکاران (۱۳۹۲)، رحمانی و معتمدی (۱۳۹۷)، بناسی-کویره و همکاران^۱ (۲۰۰۷)، کولاوله و ادبنومی^۲ (۲۰۱۵)، شاه و ایقبال^۳ (۲۰۱۶)، عثمان و همکاران (۲۰۱۸)، اسماعیل و اسماعیل^۴ (۲۰۲۱) و اسیورکی و همکاران (۲۰۲۲) و در تضاد با مطالعاتی همچون مشیری و کیان‌پور (۱۳۹۱)، گوداسپید و همکاران (۲۰۰۶)، آیوگونام و رابینسون^۵ (۲۰۱۹) و پامبا^۶ (۲۰۲۲) دانست.

با توجه نتایج حاصله در این پژوهش که نشان از اثر مطلوب (مثبت) اندازه دولت بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی داشته؛ پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران بر سیاست‌هایی در جهت افزایش مخارج (اندازه) دولت در راستای بسط‌سازی و افزایش کیفیت نهادها، ایجاد و بهبود محیط سازمانی از نظر نظارت بر معاملات تجاری و سهولت انجام تجارت در سیاست‌گذاری خود اهتمام ورزند. همچنین لازم به ذکر است باتوجه به اثرگذاری نامطلوب و قابل‌توجه تورم بر انگیزه ورود سرمایه‌گذاری خارجی شایسته است که در راستای افزایش مخارج دولت، تورم نیز مدنظر سیاست‌گذار اقتصادی باشد و در تأمین مالی مخارج دولت حتی‌الامکان از روش‌های غیر تورم‌زا استفاده شود. لازم به ذکر است محدودیت‌های این مطالعه سادگی مدل، محدودیت داده‌ها از منظر زمانی و روش تخمینی الگوی پژوهش است.

توضیحات تکمیلی

سپاسگزاری (تقدیر و تشکر)

نویسندگان بر خود لازم می‌دانند که از داوران نشریه که با نظرات خود به غنای مطالب افزودند، قدرانی نمایند.

تضاد منافع

نویسندگان ضمن رعایت اخلاق نشر در ارجاع‌دهی، نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

1. Bénassy-Quéré *et al.* (2007)
2. Kolawole & Odubunmi (2015)
3. Shah & Iqbal (2016)
4. Ismail & Ismail (2021)
5. Iwegbunam & Robinson (2019)
6. Pamba (2022)

مشارکت نویسندگان

نویسندگان در مفهوم‌سازی و نگارش مقاله مشارکت داشتند. همه نویسندگان محتوای مقاله را تأیید کردند و در مورد تمام جنبه‌های کار توافق داشتند.

ORCID

Shahryar Zaroki

 <https://orcid.org/0000-0002-7078-4547>

Ahmadreza Ahmadi

 <https://orcid.org/0009-0005-0288-0560>

Mohammad Boushehri

 <https://orcid.org/0009-0005-0552-721X>

منابع و مأخذ

احمدی، احمدرضا، جبل عاملی، فرخنده و عبدلی، قهرمان. (۱۴۰۳). تحلیل تأثیر اندازه دولت بر اقتصاد زیرزمینی در ایران: با تأکید بر نقش ناترازی بودجه دولت. *نشریه تحقیقات اقتصادی*، ۵۹(۲)، ۳۶۱-۳۲۷. DOI: 10.22059/jte.2024.376756.1008910

حیدری، پروین و افشاری، زهرا. (۱۳۹۱). عوامل اقتصادی و اجتماعی مؤثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با تأکید بر شاخص‌های حکمرانی در دوره زمانی ۱۹۹۶-۲۰۰۷. *نشریه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۱۲(۱)، ۱۴۱-۱۷۰. DOR: 20.1001.1.17356768.1391.12.1.7.2

رحمانی، تیمور و معتمدی، سیما. (۱۳۹۷). تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر تشکیل سرمایه، بهره‌وری نیروی کار و رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه. *نشریه پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، ۸(۳)، ۱۱۷-۱۳۲. DOR: 20.1001.1.22285954.1397.8.30.7.2

زروکی، شهریار، احمدی، احمدرضا، ملاتبار فیروزجایی، فاطمه و زارع چمازکتی، محمدرضا. (۱۴۰۳). تحلیل اثر تعمیق مالی بر رفاه اقتصادی در ایران طی نیم‌قرن اخیر. *نشریه پژوهش‌نامه اقتصاد کلان*، ۱۹(۴۱)، ۷۹-۱۱۴. DOI: 10.22080/iejm.2024.26977.2064

شاه‌آبادی، ابوالفضل، توسلی‌نیا، علی و حیدری، زهرا. (۱۴۰۳). تأثیر متقابل مؤلفه‌های نوآوری و جهانی‌شدن بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی. *نشریه مدیریت نوآوری*، ۱۲(۲)، ۳۳-۶۸. <https://doi.org/10.22034/imj.2024.360602.2641>

شربت، محمد، زراعت کیش، سید یعقوب، محبی، محمد و نگهداری، ابراهیم. (۱۴۰۳). مدیریت اطلاعات در بررسی نقش تورم و نرخ ارز در سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی طی دوره (۱۴۰۲-۱۳۸۰). *نشریه علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۱۰(۳)، ۲۷۱-۲۴۱. DOI: 10.22091/stim.2024.11438.2168

شیرین بخش، شمس‌الله، امینی، تکتیم و هراتی، جواد. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر اندازه دولت (سهم مخارج مصرفی و سرمایه‌گذاری دولت از تولید ناخالص داخلی) بر توسعه انسانی: با استفاده از الگوی داده‌هایی تابلویی. *نشریه اقتصاد پولی مالی*، ۱۹(۳)، ۱۳۰-۱۵۱. DOI: 10.22067/pm.v19i3.28558

ظریف مرادیان، شیرین و زارعی، نسیم. (۱۴۰۰). شناسایی عوامل اثرپذیر و اثرگذار در انگیزه سرمایه‌گذاری خارجی در کشور، *نشریه اقتصاد ایران و امنیت اقتصادی*، ۲(۱)، ۴۷-۶۸. DOR: 20.1001.1.27831213.1400.2.1.3.9

عبدالهی آرانی، مصعب و منصف، عبدالعلی. (۱۴۰۰). بررسی تأثیرات هم‌زمان رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و سیاست‌های دولت در اقتصاد ایران. *نشریه مطالعات و سیاست‌های اقتصادی*، ۸(۱)، ۲۷۹-۳۰۸. DOI: 10.22096/esp.2021.125753.1341

- کیان‌پور، سعید و پیری، محمد. (۱۳۹۸). عوامل موثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI)، کشورهای منطقه منا (۱۵-۲۰).
DOI: 10.22051/edp.2019.18185.1127. ۲۸۲-۲۶۱، (۱)۷، نشریه تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران، (۱)۷، (۱۳۹۸).
- محمدیان منصور، صاحب، جعفری، محمد و مهرگان، نادر. (۱۳۹۷). تأثیر اندازه دولت بر سرمایه اجتماعی در استان‌های ایران.
DOR: 20.1001.1.24765775.1397.9.1.3.8. ۸۷-۵۵، (۱)۹، نشریه اقتصاد و الگوسازی، (۱)۹، (۱۳۹۷).
- مشیری، سعید و کیان‌پور، سعید. (۱۳۹۱). عوامل موثر بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، یک مطالعه بین‌کشوری (۲۰۰۷-۱۹۸۰).
DOI: 10.22055/jqe.2012.10563. ۳۰-۱، (۲)۹، نشریه اقتصاد مقداری، (۲)۹، (۱۳۹۱).

References

- Abdel-Gadir, S. & Sidiropoulos, M.G. (2010). Another look at the determinants of foreign direct investment in MENA countries: an empirical investigation. *Journal of economic development*, 35(2), 75-95. <http://dx.doi.org/10.35866/caujed.2010.35.2.005>
- Abdollahi Arani, M. & Monsef, A. (2021). The Simultaneous Effects Of Economic Growth, Foreign Direct Investment And Government Polices In Iranian Economy.. *The Journal of Economic Studies and Policies*, 8(1), 279-308. <https://doi.org/10.22096/esp.2021.125753.1341> [In Persian]
- Ahmadi, A., Jabalameli, F. & Abdoli, G. (2024). The Analysis of Government Size Impact on the Underground Economy in Iran: Emphasizing the Role of Government Budget Imbalance. *Journal of Economic Research (Tahghighat- E- Eghtesadi)*, 59(2), 327-361. <https://doi.org/10.22059/jte.2024.376756.1008910> [In Persian]
- Ahuja, H. L. (2013). *Modern Economics, 17th Revised Edition*. New Delhi: S. Chand Higher Academic.
- Alshamsi, K. H., bin Hussin, M. R., & Azam, M. (2015). The impact of inflation and GDP per capita on foreign direct investment: the case of United Arab Emirates. *Investment management and financial innovations*, 12, (3-1), 132-141.
- Ang, J. B. (2008). Determinants of foreign direct investment in Malaysia. *Journal of policy modeling*, 30(1), 185-189. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2007.06.014>
- Asiedu, E. (2002). On the determinants of foreign direct investment to developing countries: is Africa different?. *World development*, 30(1), 107-119. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(01\)00100-0](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(01)00100-0)
- Bénassy-Quéré, A., Coupet, M. & Mayer, T. (2007). Institutional determinants of foreign direct investment. *World Economy*, 30(5), 764-782. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2007.01022.x>
- Bokpin, G. A. Mensah, L., & Asamoah, M. E. (2015). Foreign direct investment and natural resources in Africa. *Journal of Economic Studies*, 42(4), 608-621. <https://doi.org/10.1108/JES-01-2014-0023>
- Borensztein, E., De Gregorio, J. & Lee, J. W. (1998). How does foreign direct investment affect economic growth?. *Journal of international Economics*, 45(1), 115-135. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(97\)00033-0](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(97)00033-0)
- Brima, S. & Brima, A. S. (2017). Monetary policy effect on private sector investment: Evidence from Sierra Leone. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(1), 476-488. Retrieved from <https://www.econjournals.com/index.php/ijefi/article/view/2969>
- Buchanan, B. G., Le, Q. V. & Rishi, M. (2012). Foreign direct investment and institutional quality: Some empirical evidence. *International Review of financial analysis*, 21, 81-89. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2011.10.001>

- Buchanan, J. M. (2008). Rent seeking and profit seeking. In *40 Years of Research on Rent Seeking I* (pp. 55-67). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Caves, R. E. (1974). Multinational firms, competition, and productivity in host-country markets. *Economica*, 41(162), 176-193. <https://doi.org/10.2307/2553765>
- Chen, S. T. & Lee, C. C. (2005). Government size and economic growth in Taiwan: A threshold regression approach. *Journal of Policy Modeling*, 27(9), 1051-1066. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2005.06.006>
- Chidlow, A., Salciuvienė, L. & Young, S. (2009). Regional determinants of inward FDI distribution in Poland. *International business review*, 18(2), 119-133. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2009.02.004>
- Choong, C. K., Law, S. H. & Pek, C. K. (2015). The Linkages between Private and Public Investments in Malaysia: The Role of Foreign Direct Investment. *International Journal of Economics & Management*, 9(1).
- Chowdhury, A. & Mavrotas, G. (2006). FDI and growth: what causes what?. *World economy*, 29(1), 9-19. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2006.00755.x>
- Dar, A. A. & AmirKhalkhali, S. (2002). Government size, factor accumulation, and economic growth: evidence from OECD countries. *Journal of policy modeling*, 24(7-8), 679-692. [https://doi.org/10.1016/S0161-8938\(02\)00163-1](https://doi.org/10.1016/S0161-8938(02)00163-1)
- Dunning, J. H. (1981). Explaining the international direct investment position of countries: towards a dynamic or developmental approach. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 117, 30-64. <https://doi.org/10.1007/BF02696577>
- Goodspeed, T., Martinez-Vazquez, J. & Zhang, L. (2006). Are other government policies more important than taxation in attracting FDI?. *Andrew young School of policy studies research paper*, (06-28).
- Groh, A. P. & Wich, M. (2012). Emerging economies' attraction of foreign direct investment. *Emerging Markets Review*, 13(2), 210-229. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1501082>
- He, Q. & Sun, M. (2014). Does fiscal decentralization promote the inflow of FDI in China?. *Economic Modelling*, 43, 361-371. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.09.009>
- Heydari, P. & Afshari, Z. (2012). Economic and Social Determinants of Foreign Direct Investment with Emphasis on Governance Index (1996-2007). *The Economic Research*, 12(1), 141-170. <https://dorl.net/dor/20.1001.1.17356768.1391.12.1.7.2> [In Persian]
- Humaira, F., Nailufar, F. & Abubakar, J. (2021). The Effect of Government Expenditure, Foreign Direct Investment and Tax on Economic Growth in Indonesia, Malaysia, Singapore and Thailand 1999-2018. *Journal of Malikussaleh Public Economics*, 4(1), 45-53. <https://doi.org/10.29103/jmpe.v4i1.4964>
- Ismail, N. F. & Ismail, S. (2021). The nexus of selected macroeconomic variables toward foreign direct investment: Evidence from Indonesia. *The Journal of Management Theory and Practice (JMTP)*, 2(4), 110-115. <https://doi.org/10.37231/jmtp.2021.2.4.184>
- Iwegbunam, I. A. & Robinson, Z. (2019). Economic growth models and government expenditure in South Africa: A disaggregated impact analysis. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 11(1), 33-48. <https://doi.org/10.34109/ijefs.201911103>
- Johnson, R. A. & Bhattacharyya, G. K. (2019). *Statistics: principles and methods*. John Wiley & Sons.
- Kaliappan, S. R., Khamis, K. M. & Ismail, N. W. (2015). Determinants of Services FDI Inflows in ASEAN Countries. *International Journal of Economics & Management*, 9(1), 45-69.

- Kian poor, S. & Piri, M. (2019). Determinants of foreign direct investment in MENA countries (1980-2015). *Iranian Economic Development Analyses*, 7(1), 261-282. DOI: [10.22051/edp.2019.18185.1127](https://doi.org/10.22051/edp.2019.18185.1127) [In Persian]
- Kolawole, B. O. & Odubunmi, S. A. (2015). Government capital expenditure, foreign direct investment, and economic growth relationship in Nigeria. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(4), 444-453. <http://dx.doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n4s3p444>
- Kormendi, R. C. (1983). Government debt, government spending, and private sector behavior. *The American Economic Review*, 73(5), 994-1010.
- Le, A. N. N., Pham, H., Pham, D. T. N. & Duong, K. D. (2023). Political stability and foreign direct investment inflows in 25 Asia-Pacific countries: the moderating role of trade openness. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-9. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02075-1>
- Le, M. V. & Suruga, T. (2005). The effects of FDI and public expenditure on economic growth: from theoretical model to empirical evidence. *Graduate School of International Cooperation Studies, Kobe University*, 2005-02.
- Li, X. & Liu, X. (2005). Foreign direct investment and economic growth: an increasingly endogenous relationship. *World development*, 33(3), 393-407. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2004.11.001>
- Lucas, R. E. (1993). On the determinants of direct foreign investment: evidence from East and Southeast Asia. *World development*, 21(3), 391-406. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(93\)90152-Y](https://doi.org/10.1016/0305-750X(93)90152-Y)
- Mansfield, E. & Romeo, A. (1980). Technology transfer to overseas subsidiaries by US-based firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 95(4), 737-750. <http://dx.doi.org/10.2307/1885489>
- Mohamadianmansor, S., Jafari, M. & Mehrgan, N. (2018). The Effect of Government on Social Capital in Provinces of Iran. *Journal of Economics and Modelling*, 9(1), 55-87. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.24765775.1397.9.1.3.8> [In Persian]
- Molana, H. & Montagna, C. (2007). Expansionary effects of the welfare state in a small open economy. *The North American Journal of Economics and Finance*, 18(3), 231-246. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2007.08.001>
- Moshiri, S. & Kian Poor, S. (2012). Determinants of Foreign Direct Investment: A Cross Country Analysis (1980-2007). *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 9(2), 1-30. doi: 10.22055/jqe.2012.10563 <https://doi.org/10.22055/jqe.2012.10563> [In Persian]
- Narula, R. & Dunning, J. H. (2010). Multinational enterprises, development and globalization: Some clarifications and a research agenda. *Oxford Development Studies*, 38(3), 263-287. <https://doi.org/10.1080/13600818.2010.505684>
- Nnadi, M. & Soobaroyen, T. (2015). International financial reporting standards and foreign direct investment: The case of Africa. *Advances in accounting*, 31(2), 228-238. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2015.09.007>
- Noorbakhsh, F., Paloni, A. & Youssef, A. (2001). Human capital and FDI inflows to developing countries: New empirical evidence. *World development*, 29(9), 1593-1610. [https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(01\)00054-7](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(01)00054-7)
- Othman, N., Andaman, G., Yusop, Z. & Ismail, M. M. (2018a). Impact of Public Expenditures on FDI Inflows into Developing Countries. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 26(2).
- Othman, N., Yusop, Z., Andaman, G. & Ismail, M. M. (2018b). Impact of government spending on FDI inflows: The case of ASEAN-5, China and India. *International Journal of Business and Society*, 19(2), 1-6.

- Pamba, D. (2022). The symmetric effects of fiscal policy on FDI inflows. Evidence from South Africa. *Evidence from South Africa* (March 23, 2022). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4064880>
- Panigrahi, T. R. & Panda, B. D. (2012). Factors influencing FDI inflow to India, China and Malaysia: An empirical analysis. *Asia-Pacific Journal of Management Research and Innovation*, 8(2), 89-100. <https://doi.org/10.1177/2319510X1200800202>
- Pesaran, M. H., Shin, Y. & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326.
- Rahmani, T. & Motamedi, S. (2018). The Impact of Foreign Direct Investment on Capital Formation, Productivity and Economic Growth in Developing Countries. *Economic Growth and Development Research*, 8(30), 117-132. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.22285954.1397.8.30.7.2> [In Persian]
- Shah, N. & Iqbal, Y. (2016). Impact of government expenditure on the attraction of FDI in Pakistan. *International Journal of Economics and Empirical Research (IJEER)*, 4(4), 212-219.
- Shahabadi, A. , tavassoli nia, A. & Heidari, Z. (2024). The Interaction of Innovation and Globalization Components on Foreign Direct Investment. *Innovation Management Journal*, 12(2), 33-68. <https://doi.org/10.22034/imj.2024.360602.2641> [In Persian]
- Sharbati, M., Zeraatkish, S. Y., Mohebi, M. & Negahdari, E. (2024). Information Management in Investigating the Role of Inflation and Exchange Rate on Foreign Direct Investment during 2003-2023. *Sciences and Techniques of Information Management*, 10(3), 241-271. <https://doi.org/10.22091/stim.2024.11438.2168> [In Persian]
- Shin, Y., Yu, B. & Greenwood-Nimmo, M. (2014). Modelling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework, *Festschrift in Honor of Peter Schmidt*, Springer New York, 9, 281-314. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-8008-3_9
- Shirinbakhsh, S., Toktam, A. & Harati, J. (2013). The Effect of Size of Government on Human Development: By using panel Data Approach. *Monetary & Financial Economics*, 19(3), 130-151. <https://doi.org/10.22067/pm.v19i3.28558> [In Persian]
- Su, T. D. & Bui, T. M. H. (2017). Government size, public governance and private investment: The case of Vietnamese provinces. *Economic systems*, 41(4), 651-666. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecosys.2017.01.002>
- Syukri, A. U., Hasanuddin, B., Paddu, A. H. & Suhab, S. (2022). Impact of government spending and corruption on foreign direct investment in Indonesia. *Research Papers in Economics and Finance*, 6(1), 34-45. <https://doi.org/10.18559/ref.2022.1.3>
- Tridimas, G. & Winer, S. L. (2005). The political economy of government size. *European Journal of Political Economy*, 21(3), 643-666. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2004.11.003>
- Tsai, P. L. (1994). Determinants of foreign direct investment and its impact on economic growth. *Journal of economic development*, 19(1), 137-163.
- Tuan, P. N., Phuong, P. T. T., & Khoa, D. D. (2024). How government expenditure and trade openness affect foreign direct investment: Evidence from dynamic panel estimations. *Tap chí Nghiên cứu Tài chính-Marketing*, 32-46. <https://doi.org/10.52932/jfm.v15i8.503>
- Wang, D., Zhang, Z., & Bai, C. (2007). Size of government, rule of law, and the development of services sector. *Economic Research Journal*, 6(5), 1-64.
- Yuan, Y., Chen, Y., & Wang, L. (2010). Size of government and FDI: An empirical analysis based on the panel data of 81 countries. *Journal of technology management in China*, 5(2), 176-184. <http://dx.doi.org/10.1108/17468771011053180>

- ZarifMoradian, S., & Zarei, N. (2021). Recognize the Effective and Affective Variables of Attracting Foreign Direct Investment. *Economic Security Studies Quarterly Journal*, 2(1), 47-68. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.27831213.1400.2.1.3.9> [In Persian]
- Zaroki, S. , Ahmadi, A. , Mollatabar FIroozjaei, F. , & zare Chamazakhti, M. R. (2024). Analysis of the Effect of Financial Deepening on Economic Well-Being in Iran during the last half century. *Macroeconomics Research Letter*, 19(41), 79-114. <https://doi.org/10.22080/iejm.2024.26977.2064> [In Persian]