

The effect of structural change policies on Iran's domestic investment

Seyed Reza Pournaghi¹, Ahmad Jafari Samimi^{2*}, Farid Askari³, Farzaneh Khalili⁴

1. Ph.D Student of Monetary Economics, Department of Economics, Islamic Azad University, Abhar Branch, Zanjan, Iran, Email: Sreza.pournaghi@gmail.com
2. Professor of Economics, Department of Economics, Mazandaran University, Mazandaran, Iran, Corresponding Author, Email: jafarisa@umz.ac.ir
3. Assistant Professor of Economics, Department of Economics, Islamic Azad University, Abhar Branch, Zanjan, Iran, Email: asgari@abhariau.ac.ir
4. Assistant Professor of Economics, Department of Economics, Islamic Azad University, Abhar Branch, Zanjan, Iran, Email: Khalili-f@iau-abhar.ac.ir

Article Info

Received: 15/03/2023

Accepted: 21/06/2023

Pages: 1-21

Keywords:

*Auto Regressive
Distribute Lag
model; Financial
Liberalization;
Trade
Liberalization;
Capital*

JEL Classification:

C01; C22; C82;
E13; E22

ABSTRACT

Investment is one of the most important components of economic growth, so that the fluctuations of this variable will cause economic prosperity or stagnation. Based on this, for a long-time theorist have been trying to prepare a model to explain investment behavior and identify the most important factors affecting it. Among the policies implemented in an economy, structural change policies are of great importance. Therefore, in the present study, the role of structural change policies as the most important economic policies on the investment volume during the period 1370 to 1398 has been investigated. The results of the estimation of the autoregression model with wide intervals show that there is a long-term relationship between the investigated variables and the changes made in the investment pattern will reach equilibrium during two periods. Among the restructuring policies, only the privatization policy has a positive (non-significant) effect on the country's investment, and the financial liberalization and trade liberalization policies have different behaviors in the short and long term on domestic investment. Therefore, it is recommended that in the implementation of the aforementioned policies, their possible results are predicted in advance and appropriate measures are taken to compensate for the negative effects in different periods (short-term or long-term).

COPYRIGHTS

©2023 by the authors. Published by the Islamic Azad University, West Tehran Branch. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>



Extended Abstract

Purpose

Investment is considered one of the most important components of economic growth, so that the fluctuations of this variable will cause economic prosperity or stagnation. Based on this, for a long-time theorist have been trying to prepare a model to explain investment behavior and identify the most important factors affecting it. Among the policies implemented in an economy, structural change policies are of great importance. Therefore, in this study, the role of structural change policies (privatization, financial liberalization, trade liberalization) as the most important economic policies on the investment volume in Iran has been investigated.

Methodology

In order to achieve the objectives of the study, the autoregression model with extended intervals (ARDL) was used. The required information was received from the websites of Central Bank, Iran Statistics Center and Privatization Organization for the period from 1991 to 2020. The variables of the value of transferred assets and the intensity of trade indicate the policy of privatization and trade liberalization, respectively. The variables of floating exchange rate, foreign assets of the central bank and the value of stock transactions to GDP indicate the policy of financial liberalization.

Finding

The results of this research showed that only the privatization policy had a positive (non-significant) effect on the country's investment, and the policies of financial liberalization and trade liberalization have different behaviors in the short and long term on domestic investment. The trade liberalization variable has a positive effect in the short term and a negative effect on investment in the long term. Examining the variables that make up the financial liberalization policy shows that financial liberalization has no significant effect on investment in the short term, and the effect of this policy is significant in the long term. Each of the coefficients of the variables of the central bank's foreign assets, free exchange rate, value of stock transactions to GDP is equal to -0.05, -0.24 and 0.26 respectively. Among the mentioned variables, the free exchange rate and the value of stock transactions have a significant effect on domestic investment. The effect of these two variables on investment is positive (0.02) in the long term, also the total price index variables and the ratio of construction expenditures to current will cause a decrease and the gross domestic product will cause an increase in investment. The value of the estimated error correction coefficient (-0.85) shows that 85% of domestic investment imbalances are eliminated in each period. In other words, the imbalance in domestic investment will be resolved in less than two periods (2 years).

Conclusion

The extensive changes caused by the implementation of structural change policies in

different countries led to the study of the effects of financial liberalization and trade liberalization policies on the country's investment during the period from 1991 to 2020. The results of the estimation of the autoregression model with wide intervals show that only the privatization policy has a positive (non-significant) effect on the country's investment, and the policies of financial liberalization and trade liberalization have different behaviors in the short and long term on investment. They have internal Therefore, it is recommended that in the implementation of the aforementioned policies, their possible results are predicted in advance and appropriate measures are taken to compensate for the short-term negative effects. Increasing the degree of openness of the economy, which requires the acceleration of trade exchanges, will increase investment in the country in the short term. Therefore, it is necessary for the government to provide the grounds for attracting domestic investment by reforming the appropriate structure in this sector. Also, in order to eliminate the negative effects of the implementation of this policy in the long term, it is necessary to specify a limit on the level of trade liberalization in the country in order to reduce the negative effects of this policy in the long term. Considering the effect of the total price index on investment, it is recommended that the government always pays attention to the creation of economic stability and the control of the inflation rate, because inflation (price index) in addition to reducing the real interest rate, has caused an increase in uncertainty about the future. and reduces investment. Considering the positive effect of the country's gross domestic product on investment, one of the most important recommendations for the growth of investment in the country is to adopt growth-oriented policies. Also, due to the variable negative effect of the ratio of construction expenditures to current expenditures in this study, it is necessary to change the balance of government expenditures (construction and current expenditures) in favor of the country's construction expenditures, in addition to implementing financial expansion policies for the growth of the economy. investment in the country will increase. So that the results of this study showed that the low share of construction expenses compared to current expenses caused the effect of government expenses (the ratio of these two expenses to each other) on domestic investment to be evaluated negatively.

اثر سیاست‌های تغییر ساختار بر سرمایه‌گذاری داخلی ایران^۱

سید رضا پورنقی^۱، احمد جعفری صمیمی^۲، فرید عسکری^۳، فرزانه خلیلی^۴

۱. دانشجو دکتری اقتصاد پولی، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، زنجان، ایران. پست الکترونیکی: Sreza.pournaghi@gmail.com
۲. استاد اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشگاه مازندران، مازندران، ایران، نویسنده مسئول، پست الکترونیکی: jafarisa@umz.ac.ir
۳. استادیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، زنجان، ایران. پست الکترونیکی: asgari@abhariau.ac.ir
۴. استادیار اقتصاد، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، زنجان، ایران. پست الکترونیکی: Khalili-f@iau-abhar.ac.ir

چکیده	اطلاعات مقاله
سرمایه‌گذاری یکی از مهمترین مولفه‌های رشد اقتصادی به شمار می‌آید، به طوری که نوسانات این متغیر سبب رونق یا رکود اقتصاد خواهد شد. بر این اساس، نظریه‌پردازان درصد تهیه‌الگویی بوده‌اند تا بتوانند رفتار سرمایه‌گذاری را تبیین و مهمترین عوامل تأثیرگذار بر آن را شناسایی کنند. در بین سیاست‌های اجرا شده در یک اقتصاد، سیاست‌های تغییر ساختار از اهمیت بالایی برخوردار هستند. از این رو در مطالعه حاضر به بررسی نقش سیاست‌های تغییر ساختار به عنوان مهمترین سیاست‌های اقتصادی بر حجم سرمایه‌گذاری طی دوره ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۸ پرداخته شده است. نتایج برآورد الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده نشان داد که رابطه بلندمدت بین متغیرهای مورد بررسی وجود دارد و تغییرات ایجاد شده در الگوی سرمایه‌گذاری طی دو دوره به تعادل خواهد رسید. در بین سیاست‌های تغییر ساختار، تنها سیاست خصوصی‌سازی دارای اثر مثبت (غیرمعنادار) بر سرمایه‌گذاری کشور بوده و سیاست‌های آزادسازی مالی و آزادسازی تجاری رفتارهای متفاوتی در کوتاه‌مدت و بلندمدت بر سرمایه‌گذاری داخلی داشته‌اند. لذا توصیه می‌گردد در اجرای سیاست‌های نامبرده نتایج احتمالی آنها از قبل پیش‌بینی شده و برای جبران اثرات منفی در دوره‌های مختلف (کوتاه‌مدت یا بلندمدت) تصمیمات مناسب، اتخاذ گردد.	نوع مقاله: مقاله پژوهشی صفحات ۱-۲۱ تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۲۴ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۲/۳/۳۱ واژگان کلیدی: الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده؛ آزادسازی مالی؛ آزادسازی تجاری؛ سرمایه طبقه‌بندی JEL: C01; C22; C82; E13; E22

^۱ مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری نویسنده مسئول تحت عنوان "بررسی سازگاری سیاست‌های ساختاری و متغیرهای حقیقی و مالی در ایران" در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر می‌باشد.

۱. مقدمه

در بسیاری از نظریه‌های اقتصادی سرمایه‌گذاری، مقدار سرمایه موجود، عاملی تعیین‌کننده برای تعیین مقدار رشد اقتصادی کشورها و سطح توسعه‌یافتگی آنها بشمار می‌رود. علی‌رغم سهم پایین این عامل از تولید، عمده نوسان‌های تولید ناشی از نوسان‌های سرمایه‌گذاری می‌باشد. به طوری که در دیدگاه‌های کینزی و تئوری چرخه‌های حقیقی تجاری، نوسان‌های سرمایه‌گذاری از عوامل مهم ایجادکننده سیکل‌های تجاری بشمار می‌آید (رومر^۱، ۲۰۰۱).

اهمیت سرمایه‌گذاری به عنوان یکی از اجزای تقاضای کل و قابلیت تبدیل آن به دیگر عوامل در فرایند تولید و رشد اقتصادی یک کشور سبب گردیده تا شناخت رفتار سرمایه‌گذاری بسیار مورد توجه اقتصاددانان و سیاست‌گذاران اقتصادی قرار بگیرد. بر این اساس، نظریه‌پردازان درصد تهیه الگویی بوده‌اند تا بتوانند رفتار سرمایه‌گذاری را تبیین و (آرمن و میرابی‌زاده، ۱۳۹۱) و سیاست‌های مناسبی برای تشویق فعالان اقتصادی برای سرمایه‌گذاری توصیه کنند.

در بین سیاست‌های اجرا شده در یک اقتصاد، سیاست‌های تغییر ساختار از اهمیت بالایی برخوردار هستند. از انواع مهم اصلاحات ساختاری که در چهار دهه گذشته مورد اجرا قرار گرفته است می‌توان به آزادسازی تجاری^۲، خصوصی‌سازی^۳ و آزادسازی مالی^۴ اشاره کرد. این سیاست‌ها، اقتصاد یک کشور را از تمرکز دولت به سمت بازار سوق داده و می‌تواند اثرات زیادی بر وضعیت رشد اقتصادی و رفاه مردم بگذارند.

آزادسازی مالی و تجاری به معنای کاهش تنظیم‌گری دولت بر فعالیت‌های اقتصادی در حوزه مالی و تجاری و رهاکردن واحدها در اقتصاد بازار برای پیگیری امیال و منافع‌شان است. اما خصوصی‌سازی به عنوان رویکردی برای دستیابی تدریجی به مکانیسم بازار است که طی آن، کشورهایی با دولت‌های بیش از حد مداخله‌گر، بخشی از مالکیت‌های دولتی و عمومی را به افراد و بخش خصوصی انتقال می‌دهند. به عبارتی خصوصی‌سازی فرایند واگذاری قدرت است که فرصت مالکیت، مشارکت اقتصادی و سیاسی را برای مردم در ابعاد بزرگتر فراهم می‌کند (یاکوب و ییلماز^۵، ۲۰۱۰).

اجرای هر گونه سیاست در یک کشور، تبعات و آثار مختلفی بر اقتصاد به جا خواهد گذاشت و این اثرات می‌توانند موجب نوسان و بی‌ثباتی در وضعیت کلان و رشد اقتصاد گردند. به طوری که اجرای سیاست‌های تغییر ساختار در برخی از کشورهای کمونیست موجب تنزل اقتصاد ملی، افزایش بیکاری،

¹ Romer

² Trade Liberalisation

³ Privatization

⁴ Financial Liberalisation

⁵ Yakup & yilmaz

بی‌ثباتی اقتصاد و آشوب‌های اجتماعی گردید (کاروی و مگینسون^۱ ۲۰۰۷، آرمسترانگ و ساینگتون^۲ ۲۰۰۶، استیگلیتز^۳ ۲۰۰۸). از این رو در مطالعه حاضر به بررسی نقش سیاست‌های تغییر ساختار (خصوصی‌سازی، آزادسازی مالی و آزادسازی تجاری) بر سرمایه‌گذاری ایران پرداخته شده است. مطالعات مختلفی در زمینه شناسایی عوامل اثرگذار بر سرمایه‌گذاری انجام شده است که می‌توان به مطالعه بهنامیان و همکاران (۱۴۰۰) اشاره کرد که با استفاده از روش میانگین‌گیری پویا^۴ به بررسی اثر متغیرهای اقتصادی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ایران طی دوره ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۷ و پیش‌بینی آن پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد متغیر تولید ناخالص داخلی بیشترین سهم در تغییرات سرمایه‌گذاری دارد. متغیرهای تسهیلات بانکی، نرخ بهره، نرخ تورم و حجم نقدینگی در رتبه‌های بعدی اثرگذاری بر سرمایه‌گذاری داخلی ایران به شمار می‌آیند.

سعادت‌مهر و غفاری (۱۳۹۸) با استفاده از تعادل عمومی پویای تصادفی^۵ و در قالب الگوی کینزی جدید، به بررسی اثرات سیاست‌های پولی و مالی بر اقتصاد ایران پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد اجرای سیاست‌های انبساطی پولی (افزایش حجم پول) و مالی (افزایش مخارج مالی دولت) به ترتیب سبب افزایش و کاهش سرمایه‌گذاری در کشور خواهد شد. میزان تغییرات هر یک از سیاست‌های نامبرده بر سرمایه‌گذاری به ترتیب برابر با $+0/15$ و $+0/25$ درصد می‌باشد.

قبادی و همکاران (۱۳۹۸) در تحقیقی به بررسی نقش نهادها بر سرمایه‌گذاری ۸ کشور اوپک شامل ایران، کویت، قطر، نیجریه، الجزایر، اکوادور، آنگولا و ونزوئلا طی دوره ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۵ پرداختند. نتایج برآورد الگوی حداقل مربعات تممیم‌یافته نشان داد تولید ناخالص داخلی، اعتبارات بخش خصوصی و پس‌انداز دارای اثر مثبت و متغیر نرخ بهره دارای اثر منفی بر سرمایه‌گذاری کشورهای مورد مطالعه، بوده است. همچنین در بین نهادهای مورد بررسی نهاد خالق بازار (حاکمیت نظم و قانون و محافظت از حقوق مالکیت) و تثبیت بازار دارای اثر مثبت و شاخص مقررات اعمال شده بر بازار کار و اعتبارات و شاخص پاسخگویی دارای اثر منفی بر سرمایه‌گذاری هستند.

بابکی و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای به بررسی نقش انواع مخارج دولت بر سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران پرداخته است. نتایج بکارگیری الگوی خودرگرسیون برداری مربوط به دوره ۱۳۶۹ تا ۱۳۹۴ نشان داد هزینه‌های جاری و عمرانی دولت موجب افزایش سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش ماشین‌آلات خواهد شد در حالی که در بخش ساختمان سبب کاهش سرمایه‌گذاری می‌شود.

¹ Guriev & Megginson

² Armstrong & Sappington

³ Stiglitz

⁴ Dynamic Model Averaging

⁵ Dynamic Stochastic General Equilibrium

یزدانی و بهاء‌لو (۱۳۹۵) به بررسی اثر آزادسازی تجاری بر اقتصاد ایران پرداختند. نتایج الگوی تعادل عمومی نشان داد که کاهش تعرفه (آزادسازی تجاری) و ورود سرمایه‌گذاری خارجی به ترتیب سبب کاهش و افزایش سرمایه‌گذاری داخلی خواهد شد.

دودانگی (۱۳۹۵) عوامل اثرگذار بر سرمایه‌گذاری داخلی ایران را با استفاده از الگوی حداقل مربعات معمولی^۱ طی دوره ۱۳۳۸ تا ۱۳۸۳ مورد بررسی قرار داد. نتایج این تحقیق نشان داد که متغیرهای تولید ناخالص داخلی کشور، مخارج کل کشور، باز بودن تجارت (مجموع صادرات و واردات) و جنگ اثر مثبت و متغیر تورم دارای اثر منفی بر سرمایه‌گذاری دارند.

محنت‌فر (۱۳۹۴) به بررسی اثر مخارج دولت بر سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران طی دوره ۱۳۳۸ تا ۱۳۹۱ پرداخت. نتایج بکارگیری روش هم‌انباشستگی جوهانسون و الگوی تصحیح خطا نشان داد مخارج سرمایه‌گذاری دولت، اثر مثبت و مخارج مصرفی دولت، اثر منفی بر سرمایه‌گذاری خصوصی داشته است. آواد^۲ و همکاران (۲۰۲۱) با استفاده از اطلاعات مربوط به سرمایه‌گذاری فلسطین طی دوره ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۷ (به صورت ماهانه)، به بررسی اثر نرخ بهره و ثبات سیاسی بر سرمایه‌گذاری خصوصی در این کشور پرداخت. نتایج برآورد الگوی خودرگرسیون با وقفه گسترده نشان داد که نرخ بهره، اثر منفی و متغیرهای تولید ناخالص داخلی و ثبات سیاسی، اثر مثبت بر سرمایه‌گذاری دارند.

اورجی^۳ و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی اثر فرار سرمایه بر سرمایه‌گذاری داخلی نیجریه طی سال‌های ۱۹۸۱ تا ۲۰۱۷ پرداختند. نتایج بکارگیری روش الگوی خودرگرسیون با وقفه گسترده نشان داد فرار سرمایه اثر منفی بر سرمایه‌گذاری داخلی نیجریه دارد. همچنین متغیرهای اعتبارات پرداختی به بخش خصوصی و تورم به ترتیب اثر مثبت و منفی بر سرمایه‌گذاری داخلی نیجریه دارند.

فردوس^۴ و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین آزادسازی مالی و سرمایه‌گذاری خصوصی از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۸ در پاکستان با استفاده از روش الگوی خودرگرسیون با وقفه گسترده پرداختند. نتایج تابع بلندمدت نشان داد که نرخ بهره واقعی (نماینده آزادسازی مالی) تأثیر منفی و معنی‌داری بر سرمایه‌گذاری خصوصی داشته است.

سرما^۵ (۲۰۲۱) در تحقیقی محرک‌های کلیدی سرمایه‌گذاری خصوصی ترکیه را در دوره ۱۹۷۵ تا ۲۰۱۸ مورد بررسی قرار داد. نتایج برآورد الگوی خودرگرسیون با وقفه گسترده نشان داد که مالیات بر شرکت‌ها و تورم، اثر منفی و متغیرهای اعتبارات بخش خصوصی، تولید ناخالص داخلی سرانه و نرخ ارز،

¹ Ordinary Least Squares

² Awad

³ Orji

⁴ Firdous

⁵ Semra

اثر مثبت بر سرمایه‌گذاری دارند. همچنین در این مطالعه نرخ بهره اثر معناداری بر سرمایه‌گذاری نداشته است.

بواجی^۱ و همکاران (۲۰۲۰) با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه گسترده به بررسی اثرات توسعه مالی و آزادسازی تجاری بر سرمایه‌گذاری خصوصی کشور هند طی دوره ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۳ پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد توسعه مالی و آزادسازی تجاری اثر مثبت معنادار در کوتاه‌مدت و بلندمدت بر سرمایه‌گذاری خصوصی دارند. در مقابل اثر متقابل این دو متغیر بر سرمایه‌گذاری خصوصی هند منفی و معنادار است.

گوما^۲ و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای به بررسی اثر متغیرهای اثرگذار بر سرمایه‌گذاری خصوصی طی دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ در ۳۵ کشور صحرای آفریقا پرداختند. نتایج برآورد الگوی پانل با در نظر گرفتن خطای استاندارد^۳ نشان داد تولید ناخالص داخلی، نرخ بهره حقیقی، سرمایه‌گذاری دولتی و نرخ تورم بر سرمایه‌گذاری اثرگذار هستند.

بزیرا^۴ و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر خصوصی‌سازی در اقتصاد برزیل پرداختند. نتایج بکارگیری روش تعادل عمومی (یک اقتصاد بسته با دولت) نشان داد اجرای خصوصی‌سازی سبب افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های برزیل خواهد شد.

ماین^۵ و همکاران (۲۰۱۸) به منظور بررسی رابطه بین شاخص‌های اقتصادی و سرمایه‌گذاری در مالزی طی سال‌های ۱۹۸۲ تا ۲۰۱۵ از الگوی تصحیح خطای برداری استفاده کردند. نتایج آزمون هم‌انباشتی آنها نشان داد که سرمایه‌گذاری با باز بودن تجاری، تولید ناخالص داخلی و جمعیت رابطه مستقیم دارد.

هیئه و لاو^۶ (۲۰۱۸) اثر آزادسازی تجاری و آزادسازی مالی را بر سرمایه‌گذاری خصوصی پاکستان مورد بررسی قرار دادند. نتایج الگوی خودرگرسیون با وقفه گسترده مربوط به دوره ۱۹۷۱ تا ۲۰۱۴ نشان داد که سرانه درآمد خصوصی واقعی، سرمایه‌گذاری دولتی و آزادسازی مالی به طور مثبت با سرمایه‌گذاری خصوصی در بلندمدت مرتبط هستند در حالی که نرخ بهره واقعی و باز بودن تجارت با سرمایه‌گذاری خصوصی در بلندمدت رابطه منفی دارند. همچنین نتایج الگوی کوتاه‌مدت نشان داد که آزادسازی تجاری و باز بودن مالی با سرمایه‌گذاری خصوصی ارتباط مثبتی دارند.

¹ Boachie

² Ngoma

³ Panel Corrected Standard Error

⁴ Bezerra

⁵ Ma'in

⁶ Hye & Lau

علی و شاهین^۱ (۲۰۱۶) عوامل اثرگذار بر سرمایه‌گذاری خصوصی در پاکستان را طی دوره ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۱ مورد بررسی قرار دادند. نتایج بکارگیری روش انگل گرنجر و الگوی تصحیح خطا نشان داد پس‌انداز، اعتبارات و سطح تولید ناخالص داخلی اثر مثبت و نرخ تورم دارای اثر منفی بر سرمایه‌گذاری دارند.

منبیر^۲ (۲۰۱۵) در تحقیقی به بررسی اثر سرمایه‌گذاری دولتی بر سرمایه‌گذاری خصوصی اتیوپی طی دوره ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۰ پرداخت. نتایج الگوی تصحیح خطا نشان داد سرمایه‌گذاری دولتی، بدهی خارجی و مصرف ناخالص بخش خصوصی تأثیر منفی بر سرمایه‌گذاری دارند، در حالی که در دسترس بودن اعتبار برای بخش خصوصی، تولید ناخالص داخلی و آزادسازی تجارت، تأثیر مثبتی بر سرمایه‌گذاری خصوصی در اتیوپی دارد.

اورجی^۳ و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی نقش آزادسازی مالی بر پس‌انداز و سرمایه‌گذاری خصوصی طی دوره ۱۹۸۱ تا ۲۰۱۲ در نیجریه پرداختند. نتایج الگوی حداقل مربعات معمولی آنها، نشان داد آزادسازی مالی و نسبت پس‌انداز به تولید ناخالص داخلی دارای اثر مثبت و متغیرهای مخارج دولت، نرخ بهره و نرخ تورم دارای اثر منفی بر سرمایه‌گذاری نیجریه هستند.

لیم^۴ (۲۰۱۴) با استفاده از اطلاعات ۱۲۹ کشور طی دوره ۵ ساله ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۹ (پانل نامتوازن) به بررسی عوامل اثرگذار بر سرمایه‌گذاری پرداخت. نتایج برآورد الگوی حداقل مربعات معمولی نشان داد متغیرهای موجودی سرمایه، تولید ناخالص داخلی، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و آزادسازی تجاری دارای اثر مثبت و متغیرهای کیفیت فضای کسب‌وکار و آزادسازی مالی دارای اثر منفی بر سرمایه‌گذاری هستند.

۲. ادبیات نظری

نظریات مختلفی در زمینه سرمایه‌گذاری وجود دارد. از نظر اقتصاددانان کلاسیک وجود پس‌انداز شرط لازم و کافی برای به وجود آمدن سرمایه‌گذاری بوده و قیمتی که این دو را تضمین می‌کند، نرخ بهره است. به عبارتی، آنها اعتقاد داشتند که اگر پس‌انداز افزایش یابد، بر اثر قانون عرضه و تقاضا، سرمایه‌گذاری نیز افزایش می‌یابد. از آنجایی که اقتصاددانان کلاسیک به تقاضای نقدینگی پول اعتقاد نداشتند، بدین ترتیب فرض می‌کردند که پس‌اندازکنندگان، سرمایه خود را در راه‌هایی به کار می‌برند که از آن سود کسب کنند و نه اینکه آن را به شکل غیرفعال نگهداری کنند. در نتیجه پس‌انداز برای مقاصد

¹ Ali & Shaheen

² Menber

³ Orji

⁴ Lim

سرمایه‌گذاری همیشه در دسترس قرار می‌گیرد. در مقابل نظریه کلاسیک‌ها، کینز معتقد است عرضه‌کنندگان (پس‌اندازکنندگان) و تقاضاکنندگان سرمایه دو گروه یکسان نیستند و به خاطر عوامل مختلف، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری می‌کنند (شهرکی و همکاران، ۱۳۸۹). براساس نظر کینز، سرمایه‌گذاری به کارایی نهایی سرمایه نسبت به نرخ بهره هزینه فرصت منابع سرمایه‌گذاری شده بستگی دارد و سرمایه‌گذاری واقعی تا آن حد صورت می‌گیرد که نرخ بازده نهایی بالاتر از نرخ بهره بازار شود (رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۴۰۰). از این رو سرمایه‌گذاری تنها تحت تاثیر دو عامل بازده انتظاری و نرخ بهره است. اگر بازده انتظاری از نرخ بهره بالاتر باشد، سرمایه‌گذاری رونق پیدا می‌کند (قبادی و همکاران، ۱۳۹۸).

نظریه دیگر در زمینه سرمایه‌گذاری نظریه نئوکلاسیک‌ها است که توسط جرجسون و بی‌شوف^۱ در دهه ۱۹۶۰ مطرح شده است که در آن سرمایه‌گذاری تابعی از سطح تقاضای کل، هزینه اجاره سرمایه و موجودی سرمایه در دوره قبل می‌باشد.

علاوه بر موارد یاد شده، براساس نظریه شتاب سرمایه‌گذاری کل تابعی از تقاضای بازار است. به طوری که سرمایه‌گذاری خالص ضربی از تغییرات تقاضای کل بازار است. عبارتی اگر سطح تولید بخواهد بالا رود، عوامل مورد نیاز برای ایجاد آن نیز باید افزایش یابد. بنابراین با افزایش تولید یا درآمد ملی، موجودی سرمایه مورد نیاز نیز افزایش می‌یابد (بختیاری، ۱۳۸۴).

سیاست‌های دولت نظیر اجرای سیاست‌های مالیاتی و تغییر آن توسط دولت بر درآمد بخش خصوصی و از این طریق بر سرمایه‌گذاری اثرگذار خواهد بود (صالح^۲، ۲۰۰۳). نحوه اثرگذاری سیاست‌های مالی دولت به وضعیت کسری بودجه، ارتباط بین نسل‌ها، منطقی بودن مصرف‌کنندگان، امکان‌پذیر بودن دریافت وام بستگی دارد و براساس موارد ذکر شده ۳ رویکرد مربوط به سرمایه‌گذاری وجود دارد. براساس دیدگاه کلاسیک افزایش مخارج دولت سبب افزایش نرخ بهره شده و اثر جانشینی بر سرمایه‌گذاری خصوصی دارد. در حالی که براساس دیدگاه کینز، چنانچه دولت در در امور زیربنایی نظیر زیرساخت‌های حمل و نقل و توسعه شبکه‌های ارتباطی سرمایه‌گذاری کند، می‌تواند اثر مثبت بر افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی داشته باشد. در حالی که اگر دولت در امور تولیدی سرمایه‌گذاری کند، به عنوان رقیب بخش خصوصی تلقی خواهد شد و باعث کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در این گونه فعالیت‌ها می‌شود (ایزد خواستی و عرب مازار، ۱۳۹۵).

در رویکرد رویکرد، دولت با کاهش مالیات‌ها و تأمین کسری بودجه از طریق استقراض، در آینده مجبور می‌شود برای بازپرداخت بدهی‌های خود و بهره آنها، مالیات‌ها را افزایش دهد. بنابراین، از دیدگاه

¹ Jorgenson & Beshoff

² Saleh

ریکارδο مردم به منظور فراهم شدن امکان بازپرداخت مالیات بیشتر در آینده، بیشتر پس‌انداز می‌کنند. در نتیجه، افزایش استقراض دولت از طریق افزایش پس‌انداز افراد خنثی می‌شود. بر این اساس نرخ بهره، پس‌انداز ملی و سرمایه‌گذاری تغییر نخواهد کرد (همان منبع).

اجرای سیاست‌های خصوصی‌سازی، زمینه برای کاهش هزینه‌های دولت و یا کسری بودجه دولت را فراهم می‌آورد و لذا با کاهش تورم، زمینه افزایش سرمایه‌گذاری توسط بخش خصوصی و جذب سرمایه خارجی ایجاد می‌شود (هراگوچی^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). نتایج تحقیقات بزیرا و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد که خصوصی‌سازی اثر مثبت بر سرمایه‌گذاری خارجی دارد، در حالی که نتایج تحقیقات صمصامی و خزایی (۱۳۸۹) و مسعودی (۱۳۸۹) حاکی از اثر منفی خصوصی‌سازی بر سرمایه‌گذاری داخلی می‌باشد.

در زمینه آزادسازی مالی نیز باید گفت براساس نظریه نئوکلاسیک‌ها، با افزایش درجه باز بودن مالی جریان سرمایه از اقتصادهای دارای سرمایه با بازدهی کم به سوی اقتصادهای فاقد سرمایه با بازدهی بالا صورت می‌پذیرد و می‌تواند پس‌انداز داخلی یک اقتصاد را تکمیل کرده و موجب افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی گردد (فیشر^۲، ۱۹۹۸). آزادسازی تجاری نیز باعث تسهیل ورود جریان کالا شده و سبب بالا رفتن انگیزه برای ایجاد پروژه‌های جدید و گسترش سرمایه‌گذاری داخلی خواهد شد.

۳. روش تحقیق

با توجه به مطالب ذکر شده در قسمت مبانی نظری تابع سرمایه‌گذاری به صورت رابطه (۱) برآورد شده است. تولید ناخالص داخلی (GDP) به عنوان تقاضای کل و متغیرهای سرمایه‌گذاری در دوره قبل ($Invest_{t-1}$) به عنوان متغیر نشان‌دهنده موجودی سرمایه در اقتصاد می‌باشد. هر یک از نمادهای *LibTrade*، *LibFinance* و *Private* به ترتیب نشان‌دهنده متغیرهای آزادسازی تجاری، آزادسازی مالی و خصوصی‌سازی می‌باشند. نسبت مخارج عمرانی به مخارج جاری (*CostGov*) به عنوان سیاست‌های مالی دولت در نظر گرفته شده است.

$$Invest_t = \beta_1 GDP_t + \beta_2 LibFinance_t + \beta_3 LibTrade_t + \beta_4 PriceIND_t + \beta_4 Invest_{t-1} + \beta_5 Private_t + \beta_6 CostGov_t + \varepsilon \quad (1)$$

شاخص‌های مختلفی برای نشان دادن آزادسازی تجاری وجود دارد که می‌توان به متوسط نرخ تعرفه‌ها^۳، متوسط نرخ تعرفه وصولی^۴، نسبت شمول موانع غیرتعرفه‌ای^۵، نسبت نفوذ واردات^۶، شاخص

¹ Haraguchi

² Fischer

³ Average Tarrif Rate

⁴ Collected Tarrif Ratio

⁵ Coverage Ratio of Non-Tarrif Barriers

⁶ Import Penetration Ratios

شکاف قیمتی^۱، شاخص اضافه بهاء نرخ ارز در بازار سیاه^۲، شاخص شدت تجاری و شاخص شدت تجاری^۳ تجاری^۳ تعدیل شده بر حسب ساختار^۴ می‌باشد. با توجه به دوره مورد مطالعه و میزان دسترسی به اطلاعات از شاخص شدت تجارت استفاده شده است.

برای اندازه‌گیری آزادسازی مالی از شاخص‌های مختلفی همچون گردش روزانه ارز خارجی، ذخائر اعتبارات بانکی فرامرزی، دارایی‌های بانکی فرامرزی، خالص جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی^۵ و نیز خالص جریان سرمایه خصوصی^۶ به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی و نرخ ارز شناور استفاده شده است. در این مطالعه از متغیرهای نرخ ارز آزاد، دارایی‌های خارجی سیستم بانکی و نسبت ارزش معاملات سهام به تولید ناخالص داخلی (نشان‌دهنده جریان سرمایه خصوصی در کشور) استفاده شده است. همچنین ارزش دارایی‌های واگذار شده به عنوان سیاست خصوصی‌سازی در نظر گرفته شده است. اطلاعات مورد نیاز از سایت‌های بانک مرکزی، مرکز آمار ایران و سازمان خصوصی‌سازی برای دوره ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۸ دریافت شده است.

با توجه به ماهیت داده‌های مورد بررسی (سری زمانی) و انتخاب الگو نهایی برای برآورد، لازم است به این نکته توجه شود که استفاده از روش‌های سنتی اقتصادسنجی برای مطالعات تجربی، مبتنی بر فرض پایایی متغیرها است. لذا قبل از برآورد الگوی مورد نظر تحقیق لازم است پایایی^۷ متغیرها بررسی گردد. روش‌های مختلفی نظیر آزمون دیکی فولر تعمیم یافته^۸، فلیپس پرون^۹ و انجی پرون^{۱۰} برای بررسی پایایی در متغیرهای سری زمانی وجود دارد. عدم تامین شرط پایایی ممکن است سبب بروز رگرسیون جعلی شده و اعتماد نسبت به ضرایب برآورد شده را از بین ببرد. چنانچه درجه پایایی متغیرها یکسان نباشد، ضروری است هنگام استفاده از متغیرهای سری زمانی، از روش‌هایی در برآورد استفاده شود که به مساله پایایی و هم‌انباشتگی توجه داشته باشند. رهیافت‌های مختلفی مانند گرنجر، نظیر انگل - گرنجر^{۱۱} (۱۹۸۷)، جوهانسن و جوسیلیوس^{۱۲} (۱۹۹۰)، فلیپس و هانسن^{۱۳} (۱۹۹۰)، فلیپس و لورتان^{۱۴}

- 1 Price Gap
- 2 Black Market Premium
- 3 Openess
- 4 Structure Adjusted Trade Intensity
- 5 Foreign Direct Investment
- 6 Private Capital Flows
- 7 Stationary
- 8 Augmented Dickey-Fuller Test
- 9 Phillips-Perron
- 10 Ng-Perron
- 11 Engle - Granger
- 12 Juselius & Johansen
- 13 Phillips & Hansen
- 14 Phillips & Loretan

(۱۹۹۱)، خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده^۱ (پسران و شین^۲ ۱۹۹۹ و پسران و همکاران ۲۰۰۱) وجود دارد که برای حل این مشکلات بهره گرفته می‌شود (کورو و آکو^۳، ۲۰۱۶).

۴. یافته‌ها

یکی از مهمترین موارد مربوط به برآورد معادلات با استفاده از داده‌های سری زمانی، موضوع پایایی آنها است. به طوری که اگر سری‌های مورد استفاده پایا نباشند رگرسیون برآورد شده کاذب خواهد بود. از این رو، ابتدا پایایی متغیرها (به صورت لگاریتم) با استفاده از آزمون ریشه واحد فلیپس پرون مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج جدول (۱) نشان می‌دهد به جز متغیر دارایی‌های خارجی سیستم بانکی مابقی متغیرها با یکبار تفاضل‌گیری پایا هستند.

جدول (۱): پایایی متغیرهای مورد مطالعه

درجه پایایی	با یک تفاضل			در سطح		متغیر
	احتمال	مقدار جدول	مقدار آماره	احتمال	مقدار آماره	
۱	۰/۰۰	-۳/۷۰	-۴/۰۵	۰/۷۳	-۱/۰۳	تولید ناخالص داخلی
۱	۰/۰۰	-۳/۷۰	-۴/۴۷	۰/۵۸	-۱/۳۷	تشکیل سرمایه ثابت
۱	۰/۰۰	-۳/۷۰	-۵/۶۹	۰/۳۷	-۱/۸۱	ارزش دارایی واگذار شده
۱	۰/۰۱	-۳/۷۰	-۳/۹۳	۰/۹۸	۰/۴۶	نرخ ارز آزاد
۱	۰/۰۹	-۲/۶۳	-۲/۷۱	۰/۳۷	-۱/۸۱	شاخص قیمت کل
۱	۰/۰۲	-۲/۹۸	-۳/۴۰	۰/۹۹	۰/۹۴	شدت تجارت
۱	۰/۰۰	-۳/۷۰	-۴/۶۳	۰/۹۲	-۰/۲۷	ارزش معاملات سهام به تولید ناخالص داخلی
۱	۰/۰۰	-۳/۷۰	-۵/۰۲	۰/۴۶	-۱/۶۲	دارایی‌های خارجی بانک مرکزی
۰	۰/۰۰	-۳/۷۰	-۵/۶۸	۰/۰۶	-۲/۸۵	نسبت مخارج جاری به عمرانی

مأخذ: یافته‌های تحقیق

علاوه بر مسئله پایایی، یکی دیگر از موارد مهم در برآورد الگو با داده‌های سری زمانی توجه به هم‌انباشتگی می‌باشد. با توجه به یکسان نبودن درجه پایایی متغیرهای مورد بررسی، لازم است هم‌انباشتگی آنها با استفاده از روش‌هایی نظیر انگل - گرنجر^۴ (۱۹۸۷)، جوهانسن و جوسیلیوس (۱۹۹۰)،

¹ Autoregressive Distributed Lag

² Pesaran & Shin

³ Nkoro & Uko

⁴ Engle - Granger

فیلیپس و هانسن^۱ (۱۹۹۰)، فلیپس و لورتان (۱۹۹۱)، خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده (پسران و شین ۱۹۹۹ و پسران و همکاران ۲۰۰۱) مورد بررسی قرار گیرد (کورو و آکو^۲، ۲۰۱۶). در بین روش‌های نامبرده شده، رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده (ARDL) دارای مزیت‌هایی چون عدم حساسیت به حجم نمونه، عدم الزام بکارگیری متغیرهای پایا از یک درجه یکسان، برآورد همزمان روابط کوتاه و بلندمدت در کنار هم بدون نیاز به برآورد سیستمی و امکان بکارگیری وقفه‌های مختلف در مراحل مختلف برآورد وجود دارد که در سایر روش‌ها وجود ندارد (تائو و هیوا^۳، ۲۰۱۶). لذا از این روش برای بررسی نقش متغیرهای اثرگذار بر سرمایه‌گذاری در ایران استفاده شده است. نتایج برآورد الگوی سرمایه‌گذاری در جدول (۲)، گزارش شده است. نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد قدرمطلق آماره باند^۴ (۶/۷۶) برای الگوی برآورد شده از هر دو کرانه ارائه شده برای سری‌های زمانی دارای درجه پایایی ۱ و صفر بیشتر است و فرضیه صفر این آزمون که نشان از عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای الگو است (پسران و همکاران، ۲۰۰۱)، را رد می‌کند.

جدول (۲): نتایج برآورد الگوی $ARDL(1,0,0,1,1,1,1,0,0,1)$

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
تشکیل سرمایه ثابت (-۱)	۰/۱۵	۰/۱۱	۱/۴۲	۰/۱۸
تولید ناخالص داخلی	۲/۲۷	۰/۲۹	۷/۷۸	۰/۰۰
شاخص قیمت کل	-۰/۴۲	۰/۱۱	-۳/۸۴	۰/۰۰
نرخ ارز آزاد	-۰/۰۱	۰/۰۹	-۰/۱۵	۰/۸۸
نرخ ارز آزاد (-۱)	-۰/۲۳	۰/۱۰	-۲/۲۰	۰/۰۵
ارزش معاملات سهام به تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۲	۰/۰۴	-۰/۴۳	۰/۶۷
ارزش معاملات سهام به تولید ناخالص داخلی (-۱)	۰/۲۷۳	۰/۰۶	۴/۳۵	۰/۰۰
دارایی‌های خارجی بانک مرکزی	۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۳۰	۰/۷۷
دارایی‌های خارجی بانک مرکزی (-۱)	-۰/۰۵	۰/۰۴	-۱/۵۶	۰/۱۴
شدت تجارت	۰/۵۷	۰/۱۸	۳/۱۸	۰/۰۱
شدت تجارت (-۱)	-۱/۱۵	۰/۲۶	-۴/۴۱	۰/۰۰
ارزش دارایی واگذار شده	۰/۰۲	۰/۰۲	۱/۳۹	۰/۱۹
مخارج عمرانی به جاری	-۱/۴۲	۰/۶۴	-۲/۲۲	۰/۰۵

¹ Phillips & Hansen

² Nkoro & Uko

³ Thao and Hua

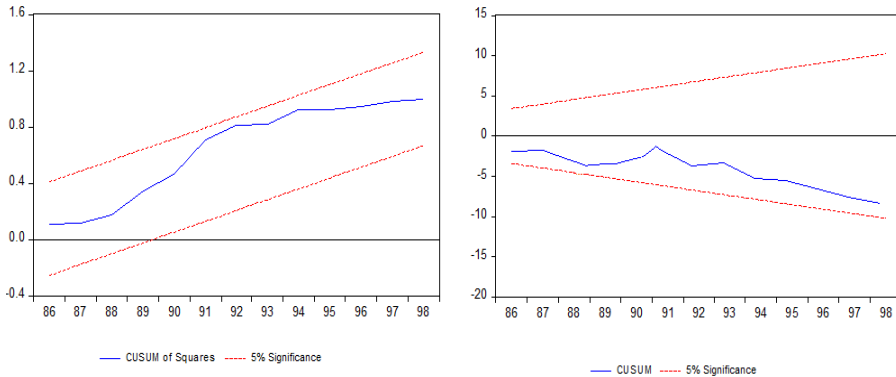
⁴ Bound Testing

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
مخارج عمرانی به جاری (-۱)	-۳/۲۸	۰/۵۹	-۵/۵۵	۰/۰۰
ضریب ثابت	-۱۲/۹۹	۴/۲۰	-۳/۰۹	۰/۰۱
ضریب خوبی برازش	۰/۹۸	آکائیک		-۲/۴۴
ضریب خوبی برازش تعدیل شده	۰/۹۷	شوارتز		-۱/۷۲
آماره F	۵۵/۵۵	حنان کوئین		-۲/۲۲
احتمال	۰/۰۰	دوربین واتسون		۲/۳۴
آماره باند	۶/۷۶	مقدار بحرانی برای (۰) و (۱) به ترتیب برابر ۲/۶۲ و ۳/۷۷		

مأخذ: یافته‌های تحقیق

وضعیت ثبات ساختار الگوی برآورد شده با استفاده از آزمون‌های پسماند تجمعی^۱ (CUSUM) و مجذور پسماند تجمعی^۲ (CUSUMsq) مورد ارزیابی قرار گرفته است. همانطور که نمودار (۱) پیداست، نمودارهای پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی بین دو خط با فاصله اطمینان ۹۵ درصد ارائه شده، قرار دارند. بنابراین می‌توان گفت فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود شکست ساختاری در الگوی برآورد شده پذیرفته می‌شود.

نمودار (۱): نتایج آزمون پسماند تجمعی و مجذور پسماند تجمعی



پس از تایید وجود رابطه بلندمدت در بین متغیرهای الگو روابط بلندمدت و الگوی تصحیح خطای متناظر با آنها برآورد می‌گردد. در جدول ۳ ضرایب هر یک از الگوهای بلندمدت و کوتاه‌مدت گزارش شده

¹ Cumulative Sum of Recursive Residuals

² Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals

است. بررسی ضرایب مربوط به هر یک از متغیرهای نشان‌دهنده تغییرات ساختاری، نشان می‌دهد آزادسازی تجاری در کوتاه‌مدت و بلندمدت بر سرمایه‌گذاری اثر معنی‌دار دارد. در حالی که خصوصی‌سازی اثر معنادار بر سرمایه‌گذاری نداشته است. در بین متغیرهای نشان‌دهنده تغییرات ساختاری، آزادسازی مالی، نرخ ارز آزاد و ارزش معاملات سهام به تولید ناخالص داخلی در بلندمدت دارای اثر معنادار بودند. همان‌طور که از ارقام جدول (۳)، پیداست تولید ناخالص داخلی سبب افزایش سرمایه‌گذاری در کشور خواهد شد. به طوری که با افزایش یک درصد در تولید ناخالص داخلی کشور، میزان سرمایه، ۲/۲۷ درصد افزایش می‌یابد. نتایج مطالعات قبادی و همکاران (۱۳۹۸)، دودانگی (۱۳۹۵)، لیم (۲۰۱۴)، منبیر (۲۰۱۵)، علی و شاهین (۲۰۱۶)، ماین و همکاران (۲۰۱۸)، سرما (۲۰۲۱) و آواد و همکاران (۲۰۲۱) نیز در راستای نتایج مطالعه حاضر می‌باشد.

ارقام جدل (۳)، نشان می‌دهد افزایش شاخص قیمت کل سبب کاهش سرمایه‌گذاری خواهد شد. به طوری که با افزایش یک واحدی این شاخص میزان سرمایه‌گذاری ۰/۴۲ کاهش می‌یابد. یکی از مهمترین دلایل این نتیجه را می‌توان به کاهش نرخ بهره حقیقی نسبت داد. چرا که با افزایش نرخ تورم (شاخص قیمت کل) نرخ بهره حقیقی طرح‌های سرمایه‌گذاری کاهش یافته و انگیزه برای سرمایه‌گذاری از بین خواهد رفت و میزان سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد. نتایج مطالعات دودانگی قبادی و همکاران (۱۳۹۸)، دودانگی (۱۳۹۵)، اورجی و همکاران (۲۰۱۵)، علی و شاهین (۲۰۱۶)، هیبه و لاو (۲۰۱۸)، سرما (۲۰۲۱) و آواد و همکاران (۲۰۲۱) نیز نشان می‌دهد با افزایش نرخ تورم و نرخ بهره میزان سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد.

متغیر نسبت مخارج عمرانی به جاری دارای اثر منفی در کوتاه‌مدت و بلندمدت بر سرمایه‌گذاری است. ماهیت متغیر بکار رفته در الگوی برآورد شده به صورت اعداد منفی بوده و حاکی از سهم پایین مخارج عمرانی نسبت به مخارج جاری می‌باشد. به طوری که در بیشتر سال‌های مورد بررسی سهم مخارج عمرانی کمتر از ۳۰ درصد مخارج جاری دولت بوده و فقط در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۸ بیشتر از ۵۰ درصد (کمتر از ۶۰ درصد) بوده است. به عبارتی در نسبت مورد بررسی افزایش مخارج جاری به مراتب بیشتر از مخارج عمرانی بوده و از این رو می‌توان گفت متغیر نامبرده در طول دوره مورد بررسی دارای روند نزولی بوده و دارای اثر منفی بر سرمایه‌گذاری کشور داشته است. از دیدگاه تجربی نیز می‌توان گفت افزایش مخارج دولت بدون تغییر عرضه پول، باعث بالا رفتن تقاضای محصول و درآمد و در نتیجه تقاضای معاملاتی پول می‌شود. که این امر سبب افزایش نرخ بهره حقیقی در اقتصاد می‌گردد. بالا رفتن نرخ بهره، باعث کاهش مخارج فعالان اقتصادی در بخش ماشین‌آلات و تجهیزات، ساختمان، و خرید کالاهای بادوام (کاهش سرمایه‌گذاری) می‌شود (توماس^۱، ۲۰۰۰).

¹ Thomas

متغیر آزادسازی تجاری در کوتاه مدت دارای اثر مثبت و در بلندمدت دارای اثر منفی بر سرمایه‌گذاری می‌باشد. در مطالعه هییه و لاو (۲۰۱۸) نیز آزادسازی تجاری در کوتاه مدت اثر مثبت بر سرمایه‌گذاری دارد، در حالی که در بلندمدت دارای اثر منفی بر سرمایه‌گذاری است. بررسی متغیرهای تشکیل‌دهنده سیاست آزادسازی مالی نشان می‌دهد آزادسازی مالی در کوتاه مدت اثر معنادار بر سرمایه‌گذاری ندارد و اثرگذاری این سیاست در بلندمدت معنادار است. هر یک از ضرایب متغیرهای دارایی‌های خارجی بانک مرکزی، نرخ ارز آزاد، ارزش معاملات سهام به تولید ناخالص داخلی به ترتیب برابر $-۰/۰۵$ ، $-۰/۲۴$ و $۰/۲۶$ است. در بین متغیرهای نامبرده، نرخ ارز آزاد و ارزش معاملات سهام دارای اثر معنادار بر سرمایه‌گذاری داخلی هستند. براین اثر این دو متغیر بر سرمایه‌گذاری در بلندمدت مثبت (۰۰۲) می‌باشد. اثر سیاست آزادسازی مالی در مطالعات اورچی و همکاران (۲۰۱۵)، هییه و لاو (۲۰۱۸)، بوچی و همکاران (۲۰۲۰) نیز مثبت ارزیابی شده است. مقدار ضریب تصحیح خطای برآورد شده ($-۰/۸۵$) حاکی از سرعت زیاد رفع عدم تعادل کوتاه‌مدت به سمت تعادل بلندمدت است و نشان می‌دهد در هر دوره ۸۵ درصد از عدم تعادل‌های سرمایه‌گذاری داخلی برطرف می‌شود. به عبارتی عدم تعادل در سرمایه‌گذاری داخلی در کمتر از دو دوره (۲ سال) برطرف می‌گردد.

جدول (۳): ضرایب بلندمدت و کوتاه مدت الگوی ARDL

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
ضریب ثابت	-۱۲/۹۹	۶/۱۶	-۲/۱۱	۰/۰۶
تولید ناخالص داخلی	۲/۲۷	۰/۴۳	۵/۳۰	۰/۰۰
شاخص قیمت کل	-۰/۴۲	۰/۱۶	-۲/۶۱	۰/۰۲
ارزش دارایی واگذار شده	۰/۰۲	۰/۰۲	۰/۹۵	۰/۳۶
تفاضل نرخ ارز آزاد	-۰/۰۱	۰/۰۵	-۰/۲۵	۰/۸۰
تفاضل ارزش معاملات سهام به تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۲	۰/۰۲	-۰/۸۱	۰/۴۳
تفاضل دارایی‌های خارجی بانک مرکزی	۰/۰۱	۰/۰۲	۰/۴۷	۰/۶۴
تفاضل شدت تجارت	۰/۵۶۶	۰/۱۳	۴/۴۸	۰/۰۰
تفاضل مخارج عمرانی به جاری	-۱/۴۲	۰/۴۵	-۳/۱۷	۰/۰۱
ضریب تصحیح خطا	-۰/۸۵	۰/۰۸	-۱۰/۷۲	۰/۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

تغییرات گسترده ناشی از اجرای سیاست‌های تغییر ساختار در کشورهای مختلف موجب گردید تا در این

مطالعه اثرات سیاست‌های آزادسازی مالی و آزادسازی تجاری بر سرمایه‌گذاری کشور طی دوره ۱۳۷۰ تا ۱۳۹۸ مورد بررسی قرار بگیرد. در این تحقیق به دلیل متفاوت بودن درجه پایایی متغیرهای مورد بررسی از الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده (ARDL) استفاده شده است. متغیرهای ارزش‌داری‌های واگذار شده و شدت تجارت نشان‌دهنده سیاست خصوصی‌سازی و آزادسازی تجاری می‌باشند. متغیرهای نرخ ارز شناور، دارایی‌های خارجی بانک مرکزی و ارزش معاملات سهام به تولید ناخالص داخلی نشان‌دهنده سیاست آزادسازی مالی می‌باشند. نتایج برآورد الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های گسترده نشان داد که سیاست خصوصی‌سازی، اثر مثبت و معنی‌داری بر سرمایه‌گذاری، نداشته است و سیاست‌های آزادسازی مالی و آزادسازی تجاری، رفتارهای متفاوتی در کوتاه‌مدت و بلندمدت بر سرمایه‌گذاری داخلی دارند. لذا توصیه می‌گردد در اجرای سیاست‌های نامبرده، نتایج احتمالی آنها از قبل پیش‌بینی شده و برای جبران اثرات منفی کوتاه‌مدت، اقدامات مناسب صورت گیرد.

افزایش درجه باز بودن اقتصاد که لازمه آن تسریع در مبادلات تجاری است سبب افزایش سرمایه‌گذاری در کشور طی دوره کوتاه‌مدت خواهد شد. از این رو لازم است دولت با اصلاح ساختار مناسب در این بخش، زمینه‌های جذب سرمایه‌گذاری داخلی را فراهم آورد. همچنین برای رفع اثرات منفی اجرای این سیاست در بلندمدت، لازم است محدودیتی در سطح آزادسازی تجاری در کشور مشخص گردد تا اثرات منفی این سیاست در بلندمدت کاهش یابد.

با توجه به اثر شاخص قیمت کل بر سرمایه‌گذاری توصیه می‌گردد ایجاد ثبات اقتصادی و کنترل نرخ تورم توسط دولت همواره مورد توجه قرار بگیرد چرا که تورم (شاخص قیمت) علاوه بر کاهش نرخ بهره حقیقی، موجب افزایش نااطمینانی نسبت به آینده شده و سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد.

با توجه به اثر مثبت تولید ناخالص داخلی کشور بر سرمایه‌گذاری، یکی از مهمترین توصیه‌ها در جهت رشد سرمایه‌گذاری در کشور اتخاذ سیاست‌های رشد محور می‌باشد. همچنین با توجه به اثر منفی متغیر نسبت مخارج عمرانی به مخارج جاری در این مطالعه لازم است در کنار اجرای سیاست‌های انبساطی مالی جهت رشد اقتصاد، توازن مخارج دولت (مخارج عمرانی و جاری) را به نفع مخارج عمرانی کشور تغییر دهد تا سرمایه‌گذاری در کشور افزایش یابد. به طوری که نتایج این مطالعه نشان داد سهم پایین مخارج عمرانی نسبت به مخارج جاری سبب گردیده اثر مخارج دولت (نسبت این دو مخارج به یکدیگر) بر سرمایه‌گذاری داخلی منفی ارزیابی گردد.

۶. تعارض منافع

هیچگونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

References

- Ali, M. M., & Shaheen, S. (2016). An analysis of determinants of private investment in Pakistan. *International Interdisciplinary Journal of Scholarly Research (IJSR)*, 2(2), 18-25.
- Arman, S. A. & Mirabizadeh, M. (2012). Analyzing the asymmetric effects of inflation on real investment in Iran. *Journal of Economic Modeling Research*, 3 (8), 141-158. (In Persian)
- Armstrong, M. & Sappington, D. (2006). Regulation, Competition and Liberalization, *Journal of Economic Literature*, 32(2): 353-380.
- Awad, I. M., Al-Jerashi, G. K., & Alabaddi, Z. A. (2021). Determinants of private domestic investment in Palestine: time series analysis. *Journal of Business and Socio-economic Development*, 1(1), 71-86.
- Babaki, R., Homayunifar, M., Mahdavi Adeli, M. H. & Salimifar, M. (2017). The Effect of government spendings on private investment separation of machines and building sectors in the Iran economy (with SVAR approach). *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 14(3), 105-135. (In Persian) <https://doi.org/10.22055/jqe.2017.18152.1406>
- Behnamian, M., Shojaei, A. & Haji, G. A. (2022). Predicting the dynamics of private sector investment in Iran. *Quarterly Journal of Applied Economic Studies in Iran*, 10(40), 147-179. (In Persian) [10.22084/aes.2021.24574.3315](https://doi.org/10.22084/aes.2021.24574.3315)
- Bezerra, A. R., Pereira, R. A. C., Ferreira, M. D., & Callado, M. C. (2018). A macroeconomic analysis of the welfare effects of the privatization of state enterprises in Brazil. *The Empirical Economics Letters*, 17(9), 1-121.
- Boachie, M. K., Ruzima, M., & Immurana, M. (2020). The concurrent effect of financial development and trade openness on private investment in India. *South Asian Journal of Macroeconomics and Public Finance*, 9(2), 190-220. <https://doi.org/2277978720906049/10/1177>
- Doudangi, M. (2016). Factors affecting domestic and foreign investments in Iran. *Economic Growth and Development Research*, 6(23), 131-147. (In Persian)
- Firdous, A., Saleem, R., & Soharwardi, M. A. (2021). The Nexus Between Financial Liberalization and Private Investment: An Econometric Analysis from Pakistan: A Case Study of Pakistan. *Pakistan Business Review*, 22(4).
- Fischer, A. (1998). Capital account liberalization and the role of the IMF, should the IMF pursue capital account convertibility, *Princeton University, Essays in International Finance*, 207, 1-10.
- Ghobadi, S., Mozafari shamsi, H. & Faramarzi, F. (2019). The analysis of the effects of institutional factors on the investment in selected OPEC-member countries. *Macroeconomics Research Letter*, 14(27), 13-39. (In Persian) [doi:10.22080/iejm.2019.13439.1573](https://doi.org/10.22080/iejm.2019.13439.1573)
- Guriev, S. & Megginson, W. (2007). What Have We Learned in Bourguignon, F. and Pleskovic, B. (eds.) *Beyond Transition, Proceedings of the 18th ABCDE*. Washington D.C.: World Bank.

- Haraguchi, J., Matsumura, T., and Yoshida, S. (2018). Competitive pressure from neighboring markets and optimal policy. *Japan and the World Economy*, In press. doi: [10.1016/j.japwor.2018.02.001](https://doi.org/10.1016/j.japwor.2018.02.001)
- Hye, Q. M. A., & Lau, W. Y. (2018). Does Financial and Trade liberalization Drive Private Investment in Pakistan. *Asian Journal of Economics and Empirical Research*, 5(2), 112-120.
- Izdakhasti, H. & Arab Mazar, A. (2017). Analysis of the effects of efficient fiscal and tax policies on private investment in Iran: with an emphasis on corporate income tax and government fiscal indiscipline. *Journal of Tax Research*, 24(32), 11-34. (In Persian) doi :[10.22084/aes.2021.24165.3283](https://doi.org/10.22084/aes.2021.24165.3283)
- Lim, J. J. (2014). Institutional and structural determinants of investment worldwide. *Journal of Macroeconomics*, 41, 160-177.
- Ma'in, M., Nordin, N., Zailan, I. H., Sulaiman, S., & Ismail, Z. (2018). Investment and Economic Indicators in Malaysia. *Journal of International Business, Economics and Entrepreneurship (JIBE)*, 3(2), 23-29. doi.org/[10.24191/jibe.v3i2.14429](https://doi.org/10.24191/jibe.v3i2.14429)
- Masoudi, A. (2010). Evaluation of privatization performance and its effect on some macroeconomic variables of Iran's fourth economic, social and cultural development program (1384-88). Master's thesis, Islamic Azad University, Khomeini Shahr Branch, Faculty of Law and Economics. (In Persian) doi: [10.22067/ijaaf.2024.44354.1397](https://doi.org/10.22067/ijaaf.2024.44354.1397)
- Mehnatfar, U. (2015). Public Expenditure Impact on Private Investment in Iran: Crowding out or Crowding in. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 2(1), 143-162. (In Persian)
- Menber, K. (2015). Public and private investment analysis in Ethiopia. *Research Journal of Economics and Business Studies*, 4(6), 26-38.
- Ngoma, G., Bonga, W. G., & Nyoni, T. (2019). Macroeconomic Determinants of Private Investment in Sub-Saharan Africa. *DRJ's Journal of Economics & Finance*, 4(3), 01-08.
- Nkoro, E. & Uko, A. K. (2016). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Cointegration Technique: Application and Interpretation, *Journal of Statistical and Econometric Methods*, 5 (4), 63-91.
- Orji, A., Kama, K., Ogbuabor, J. E., Anthony-Orji, O. I., & Nwodo, O. S. (2022). Domestic Investment and Capital Flight Nexus in Nigeria: Empirical Evidence from New Data Set. *Economic Studies*, 31(3), 176-192.
- Orji, A., Ogbuabor, J. E., & Okolomike, F. C. (2015). Financial Liberalization, Private Savings and Private Investment in Nigeria. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, 72, 38-54.
- Pesaran, M. Hashem, Yongcheol Shin, and Richard J. Smith. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of Applied Econometrics*, 16, 289-326.

- Rahnama Rudpashti, F., Hibti, F. and Islami Bigdali, G.H. R. (2022). *Investment Analysis and Securities Portfolio Management and Financial Engineering*, Termeh Publication. (In Persian)
- Romer. (2001). *Advanced macroeconomics*. University of California, Berkeley.
- Saadatmehr, M. & ghafari, H. (2019). The Comparative Study of the Impacts of Monetary and Fiscal Policies on the Economy of Iran: DSGE Model Approach. *Semi – Annual journal of Economic Studies and Policies*, 11(1), 51-74. (In Persian)
- Saleh, A. S. (2003). The Budget Deficit and Economic Performance A Survey Economics, Working Paper Series, University of Wollongong.
- Samsami, H. and Khazai, M. (2010). Investigating the effect of privatization on productivity. *Journal of Iranian Economic Issues*, 1(2), 47-65. (In Persian)
- Semra, B. O. Ğ. A. (2020). Determinants of Private Investment in Turkey an ARDL Bounds Testing Approach. *Euroasia Journal of Social Sciences & Humanities*, 7(11), 127-142.
- Shahraki, M., Behbudi, D. & Ghaderi, S. (2010). Investigation of the Impact of Household Saving on Investment and Consumption in Iran (A CGE Model). *Quarterly Journal of Quantitative Economics*, 7(3), 67-94. (In Persian) doi.org/10.22055/qje.2010.10645
- Stiglitz, J. (2008) *Privatization: Successes and Failures*, Columbia University Press, New York.
- Thao, D. T. and Hua, Z. J. (2016). ARDL Bounds Testing Approach to Cointegration: Relationship International Trade Policy Reform and Foreign Trade in Vietnam, *International Journal of Economics and Finance*, 8 (8), 84-94. [doi:10.5539/ijef.v8n8p84](https://doi.org/10.5539/ijef.v8n8p84)
- Thomas, Jr. (2000). *Money banking and economic activity*. Wiley and Sons.
- yakup, S. & yilmaz, F. (2010), the importance of financial reporting during privatization: Turkish case, *Annals universities apulennsis series oeconomica*, 12 (2), 672-692.
- Yazdani, M. and Bahalu Hore, M. (2017). Analyzing the Impacts of Trade Liberalization and Foreign Capital Inflow on the Iranian Economy: Approach of Computable General Equilibrium. *Quarterly Journal of Economic Strategy*, 5(19), 5-46. (In Persian)