



Applied Economics Studies, Iran (AESI)

P. ISSN:2322-2530 & E. ISSN: 2322-472X

Journal Homepage: <https://aes.basu.ac.ir/>

Scientific Journal of Department of Economics, Faculty of Economic and Social Sciences, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

Publisher: Bu-Ali Sina University. All rights reserved.

Copyright©2022, The Authors. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons.



Bu-Ali Sina
University

Investigating the Effect of Government Interventions in the Iranian Capital Market: Non-linear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) Model

Khodaverdizadeh, M.¹, Kalami, M.², Ebrahimpoor, S.³, Khodaverdizadeh, S.⁴

Type of Article: Research

<https://dx.doi.org/10.22084/AES.2022.25632.3393>

Received: 2022.01.24; Accepted: 2022.07.07

Pp: 237-261

Abstract

The issue of government intervention in the economy is one of the issues that, despite its high importance for the Iranian economy, little research has been done on it. Among the reasons that justify government intervention in the economy are the production of public goods and services, redistribution of income, stabilization of the economy, natural monopoly and external positive and negative factors. On the other hand, today, capital markets as financial and economic exchanges of companies play an important role in the financial sector and the prosperity of economic activities. An efficient capital market can improve economic growth and attract domestic and foreign capital and play an important role in the process of economic development by stabilizing the financial sector and providing a suitable environment. Some experts believe that the continuous intervention of the government in the process of valuing stock exchange symbols in the capital market has prevented the economic growth and development of the country and is to the detriment of GDP. One of the threats that currently threatens the stock market as a financial market is the involvement of the Ministry of Economy and other government departments in determining the value of stock exchange symbols, and if government officials are not prevented from interfering in the daily stock valuation process, liquidity from the stock market will move to other parallel markets. On the other hand, we know that stock prices in the capital market are determined entirely on the basis of supply and demand and such things as (environmental or macro factors, industry-related factors and internal factors or within the company. According to the explanations provided, the issue that the present study seeks is what are the effects of government interventions on the capital market during the years 1992-2021?

Keywords: Government Intervention, Non-linear Approach, Stock Price Index.

JEL Classification: R53, C2, G18.

1. Assistant Professor, Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Urmia University, Urmia, Iran (Corresponding Author).

Email: mo.khodaverdizadeh@urmia.ac.ir

2. Assistant Professor, Department of Economic Sciences, School of Management and Economics, Islamic Azad University, Momghan branch, Momghan, Iran

3. PhD student in Development Economics, Department of Economic Sciences, School of Economics and Accounting, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran.

4. PhD in International Economics, Department of Economic Sciences, Faculty of Economics and Management, Tabriz University, Tabriz, Iran

Citations: Khodaverdizadeh, M.; Kalami, M.; Ebrahimpoor, S. & Khodaverdizadeh, S., (2022). "Investigating the Effect of Government Interventions in the Iranian Capital Market: Non-linear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) Model". *Journal of Applied Economics Studies in Iran*, 11(43): 237-261. doi: 10.22084/aes.2022.25632.3393.

Homepage of this Article: https://aes.basu.ac.ir/article_4707.html?lang=en

1. Introduction

The issue of government intervention in the economy is one of the issues that, despite its high importance for the Iranian economy, little research has been done on it. Among the reasons that justify government intervention in the economy are the production of public goods and services, redistribution of income, stabilization of the economy, natural monopoly and external positive and negative factors. On the other hand, today, capital markets as financial and economic exchanges of companies play an important role in the financial sector and the prosperity of economic activities. An efficient capital market can improve economic growth and attract domestic and foreign capital and play an important role in the process of economic development by stabilizing the financial sector and providing a suitable environment. Some experts believe that the continuous intervention of the government in the process of valuing stock exchange symbols in the capital market has prevented the economic growth and development of the country and is to the detriment of GDP. One of the threats that currently threatens the stock market as a financial market is the involvement of the Ministry of Economy and other government departments in determining the value of stock exchange symbols, and if government officials are not prevented from interfering in the daily stock valuation process, liquidity from the stock market It will move to other parallel markets. On the other hand, we know that stock prices in the capital market are determined entirely on the basis of supply and demand and such things as (environmental or macro factors, industry-related factors and internal factors or within the company. According to the explanations provided, the issue that the present study seeks is what are the effects of government interventions on the capital market during the years 1992-2021?

2. Methodology

In this study, to investigate the short-term and long-term effects, the autoregression model with nonlinear distribution (NARDL) is used, which is one of the asymmetric summative methods. In recent papers, the asymmetric summative method in the self-regression model with distributed interrupt has been developed in such a way that the sum of the positive and negative components of the variables helps to identify the asymmetric effects of explanatory variables in the short and long run. In fact, the asymmetric ARDL properties allow us to have a common analysis of the problems of anonymity and nonlinearity in the infinite error correction model.

An ARDL model (p, q) is related to the NARDL model (p, q) in relation (1):

$$y_t = \sum_{j=1}^p \varphi_j y_{t-j} + \sum_{j=0}^q (\theta_j^+ x_{t-j}^+ + \theta_j^- x_{t-j}^-) + \varepsilon_t \quad (1)$$

In relation (1), p, q are the number of optimal intervals, φ_j are the coefficients of the dependent variable intervals, θ_j^+ and θ_j^- are the asymmetric coefficients of the dependent variable intervals, and ε_t are the perturbation sentences with zero mean and constant variance.

$$\begin{aligned} \Delta y_t &= \rho y_{t-1} + \theta^+ x_{t-1}^+ + \theta^- x_{t-1}^- + \sum_{j=1}^{p-1} \gamma_j y_{t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} (\vartheta_j^+ \Delta x_{t-j}^+ + \vartheta_j^- \Delta x_{t-j}^-) + \\ \varepsilon_t &= \rho \xi_{t-1} + \sum_{j=1}^{p-1} \gamma_j y_{t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} (\vartheta_j^+ \Delta x_{t-j}^+ + \vartheta_j^- \Delta x_{t-j}^-) + \\ \varepsilon_t & \end{aligned} \quad (2)$$

In this study, in order to investigate the effectiveness of government interventions in the Iranian capital market, the nonlinear self-regulatory method with distributive intervals during the period 1992-2021 will be used. Therefore, the main model of this research will be in the form of relation (3):

$$PS_t = \beta_0 + \beta_1 GC_t^+ + \beta_2 GC_t^- + \beta_3 OILP_t + \beta_4 PROFIT_t + \beta_5 EX_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

PS: Stock Price Index, GC^+ : Positive shock of government intervention (ratio of government spending to GDP), GC^- : Negative shock of government intervention (ratio of government spending to GDP), PROFIT: Bank interest rates, OILP: Indicates the real price of Brent crude, which uses the US Consumer Price Index to verify the price of oil and EX: Exchange rate

2. Model Estimation and Results Analysis

The results of the unit root test indicate that the variables used in this study are a combination of zero and one degree of accumulation and are static with one time differentiation. According to Table (1), except for the negative shock of government intervention and bank interest rates, which are at a static level, the other variables (stock price index, positive shock of government intervention, oil prices and exchange rates) have become static after one-time differentiation.

The main purpose of this nonlinear study is to investigate the effect of government interventions in the Iranian capital market using a nonlinear approach during the period 1992-2022. Examining the theoretical foundations of the research shows that although the

failure of the market justifies the government's presence in the regulation and oversight of the financial sector, there are different views in this regard, including the view of public interest and private interest. The public interest view accepts the presence of the government in regulation and supervision due to the phenomenon of market failure, but the private interest view considers the non-optimal use of regulatory regulations in the presence of the government due to market failure as one of the main challenges of government presence. Considers itself opposed to the presence of the government. The results of the research show that government interventions have negative effects on the stock price index trend. On the other hand, the increase in bank interest rates has reduced the stock price index. On the other hand, oil prices and exchange rates increase the stock price index. According to the research results, the following suggestions are presented:

- Government interventions have a negative effect on stock price index trends. If the government wants to gain people's trust in the capital market, it should avoid orderly pricing in this market and play its role in the field of culture and public education.
- According to research findings, exchange rates play a significant role in the total stock price index. Therefore, it is suggested to prevent the growth of stock price index bubbles in the stock market by unifying the exchange rate and reducing currency fluctuations, as well as controlling the inflation rate.
- One way to manage the risk of changes in oil prices is to institutionalize the foreign exchange reserve fund and make proper use of its resources. As an automatic stabilizer, the fund prevents the direct entry of oil revenues and the vulnerability of the economy to external shocks.



فصلنامه علمی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران

شاپای چاپی: ۲۵۳۰-۲۳۲۲؛ شاپای الکترونیکی: ۴۷۲X-۲۳۲۲

وبسایت نشریه: <https://aes.basu.ac.ir>

نشریه گروه اقتصاد، دانشکده علوم اقتصادی و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران



بررسی اثر دخالت های دولت در بازار سرمایه ایران: رویکرد غیرخطی خودرگرسیون با وقفه های توزیعی (NARDL)

محمد خداوردیزاده^۱، محمد کلامی^۲، سجاد ابراهیم پور^۳، صابر خداوردیزاده^۴

نوع مقاله: پژوهشی

شناسه دیجیتال: <https://dx.doi.org/10.22084/AES.2022.25632.3393>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۱۴، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۱۶

صص: ۲۶۱-۲۳۷

چکیده

مسأله جایگاه دولت و نقش آن در اقتصاد از زمان پیدایش دانش اقتصاد همواره مورد بحث اقتصاددانان و صاحبان اندیشه در مکاتب گوناگون اقتصادی بوده است. در قرن اخیر مقوله دخالت های دولت در بازار سرمایه به یکی از مسائل مهم و دغدغه فعالان بازار سرمایه و به تبع آن تأثیرپذیری شاخص بازار سهام از این موضوع تبدیل شده است. در این راستا، هدف مطالعه حاضر بررسی اثر مداخلات دولت در بازار سرمایه ایران است. به منظور بررسی هدف مذکور در این تحقیق از رویکرد غیرخطی خودرگرسیون با وقفه های توزیعی طی بازه زمانی ۱۳۹۹-۱۳۷۰ استفاده شده است. نتایج تحقیق نشانگر آن است که افزایش دخالت های دولت، اثر منفی بر شاخص قیمت سهام دارد. از طرفی افزایش در نرخ سود بانکی موجب کاهش شاخص قیمت سهام شده است. سایر نتایج حاکی از آن است که با افزایش در متغیر قیمت نفت شاخص قیمت سهام روند افزایشی خواهد داشت. نهایتاً با افزایش در نرخ ارز، شاخص قیمت سهام افزایش می یابد. با توجه به نتایج کلی پژوهش پیشنهاد می گردد که دولت از دخالت های دستوری در بازار سهام جلوگیری کند.

کلیدواژگان: دخالت دولت، رویکرد غیرخطی، شاخص قیمت سهام.

طبقه بندی JEL: R53, C2, G18

۱. استادیار، گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول).

Email: mo.khodaverdizadeh@urmia.ac.ir

۲. استادیار، گروه علوم اقتصادی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ممقان، ممقان، ایران.

Email: ms84kalami@yahoo.com

۳. دانشجوی دکتری اقتصاد توسعه، گروه علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

Email: ebrahimpoor_sajjad@yahoo.com

۴. دکترای اقتصاد بین الملل، گروه علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

Email: khodaverdi90@gmail.com

ارجاع به مقاله: خداوردیزاده، محمد؛ کلامی، محمد؛ ابراهیم پور، سجاد؛ و خداوردیزاده، صابر، (۱۴۰۱). «بررسی اثر دخالت های دولت در بازار سرمایه ایران: رویکرد غیرخطی خودرگرسیون با وقفه های توزیعی (NARDL)». فصلنامه مطالعات اقتصادی کاربردی ایران، ۱۱(۴۳): ۲۶۱-۲۳۷. doi: 10.22084/aes.2022.25632.3393

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه: https://aes.basu.ac.ir/article_4707.html

۱. مقدمه

دخالت دولت در اقتصاد از مباحثی بوده است که در مکاتب مختلف اقتصادی مورد بحث قرار گرفته است و قسمت عمده مباحث صاحب‌نظران اقتصادی در دوره‌های مختلف را به خود اختصاص داده است که هرکدام از این نظریه‌ها در شرایط اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و در دوره‌های زمانی خاصی قبول و مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

پس از شکست نظریه‌های سرمایه‌داری در دهه ۱۹۳۰م، اقتصاد جهان به سمت ارائه تعریفی جدید برای دولت و حوزه مداخلات آن پیش‌رفت. در این دوران، دولت لیبرال کنار گذاشته شد و به جای آن در بسیاری از نقاط، به‌ویژه آمریکا و بسیاری از مناطق اروپای غربی، دولت مداخله‌گر برای کاهش بیکاری گسترده و راهنمایی اقتصادها به سمت دولت رفاه ظاهر شد. دولت رفاه به موازات ارائه خدمات رفاهی، مسئولیت سرمایه‌گذاری برای رشد را بر عهده گرفت. این امر موجب پیدایش بخش عظیمی از فعالیت‌های اقتصادی دولتی شد که قسمتی از آن از طریق ملی کردن برخی بنگاه‌های خصوصی و بخشی هم از طریق سرمایه‌گذاری از محل وجوه عمومی در مؤسسه‌های اقتصادی تازه تأسیس دولتی حاصل شد. به این ترتیب، اقتصاد مختلط به وجود آمد؛ هرچند که الگوی آن در مناطق مختلف، متفاوت بود (قاسمی، ۱۳۸۶).

بحث دخالت دولت در اقتصاد، یکی از مواردی است که با وجود اهمیت بالای آن برای اقتصاد ایران، تحقیقات چندانی در خصوص آن صورت نگرفته است. دولت باید مواقعی در اقتصاد دخالت کند که مکانیسم بازار به تنهایی قادر به تخصیص بهینه منابع و ایجاد کارایی در اقتصاد نباشد؛ البته ناتوانی مکانیسم بازار خودش شرط لازم و نه کافی برای دخالت دولت در اقتصاد است؛ شرط کافی برای دخالت دولت این است که دولت با نقش‌آفرینی خود نارسایی‌های موجود را کاهش دهد، از جمله دلایلی که باعث توجیه دخالت دولت در اقتصاد است، می‌توان به تولید کالاها و خدمات عمومی، توزیع مجدد درآمد، ایجاد ثبات اقتصاد، انحصار طبیعی و عوامل مثبت و منفی خارجی^۱ اشاره کرد.

یکی از بازارهایی که می‌تواند از دخالت دولت در اقتصاد و اندازه دولت تأثیر بپذیرد، بورس اوراق بهادار است. بورس اوراق بهادار به‌عنوان یک بازار منسجم و سازمان‌یافته، مهم‌ترین متولی جذب و سامان دادن صحیح منابع مالی سرگردان است و با جمع‌آوری نقدینگی جامعه و فروش سهام شرکت‌ها، ضمن به حرکت درآوردن چرخه‌های اقتصاد جامعه از طریق تأمین سرمایه‌های موردنیاز پروژه‌ها و نیز افزایش درآمدهای مالیاتی، منافع اقتصادی چشمگیری به ارمغان می‌آورد و در کنار آن، اثرات تورمی ناشی از وجود نقدینگی در جامعه را نیز از بین می‌برد. از طرفی امروزه بازارهای سرمایه به‌عنوان مبادلات مالی و اقتصادی شرکت‌ها ایفاگر نقش مهمی در بخش مالی و رونق بخشیدن به فعالیت‌های اقتصادی هستند. یک بازار سرمایه کارا می‌تواند رشد اقتصادی را بهبود بخشیده و

^۱ درباره عوامل مثبت و منفی دخالت دولت در بورس می‌توان گفت که گاهی فعالیت اقتصادی فرد یا مؤسسه‌ای علاوه بر سود و منفعت فرد یا مؤسسه، منجر به ایجاد منفعتی برای دیگران می‌شود که به این پدیده، صرفه‌جویی خارجی یا عامل مثبت خارجی می‌گویند، سودی که از این طریق ایجاد می‌شود از منفعت مؤسسه قابل تفکیک نیست و به همین علت قیمت‌گذاری نمی‌شود؛ مانند ابداعات و اکتشافات و بازآموزی نیروی کار و... درموردی دیگر ممکن است فعالیت یک فرد یا مؤسسه برای دیگران زیان داشته باشد؛ مانند آلودگی محیط‌زیست، سر و صدای ناشی از کارخانه‌ها و... ولی فرد تولیدکننده حاضر به پرداخت هزینه این زیان‌ها و عوامل خارجی منفی نباشد.

از طریق تثبیت بخش مالی و تدارک بستر مناسب، سرمایه‌های داخلی و خارجی را جذب و در روند توسعه اقتصادی نقش مهمی داشته باشد. این درحالی است که اخیراً مقوله دخالت‌های دستوری دولت در بازار سرمایه از چالش‌ها و دغدغه‌های مهم بازار سرمایه و اقتصادی کشور بوده است.

گرایش به ایجاد ساختاری عمیق و منطقی، قوانین و مقررات منظم و به‌روز، نظارت و کنترل‌های کارآمد، کارایی و رشد سالم اقتصادی بازار سرمایه و اوراق بهادار را برای نیل به اهداف اقتصادی تضمین می‌کند. در واقع نظارت و امنیت از مهم‌ترین زمینه‌های تحکیم و توسعه بازار سرمایه به‌شمار می‌آید؛ به عبارتی روند بازار به ضعف و قوت مقررات نظارتی وابسته است. نظارت در بازارهای سرمایه به تنظیم و برقراری مجموعه مقررات، دستورالعمل‌ها و رویه‌هایی اطلاق می‌شود که با تنظیم بازار در راستای تعمیق و بسط اطمینان در آن، افزایش سطح ثبات، حمایت از سرمایه‌گذاران و کاهش جرایم مالی اجرا می‌شود. نهاد عمومی به‌عنوان ناظر با هدف حفظ توازن بازار، شفافیت، کارآمدی بازار و تسهیل سرمایه‌گذاری وظیفه نظارتی را در بازار سرمایه برعهده دارد و از این‌رو آثار راهبردی نظارتی آن در تمامی ابعاد این بازار متجلی است.

برخی از صاحب‌نظران اعتقاد بر این دارند که دخالت مستمر دولت در روند ارزش‌گذاری نمادهای بورسی در بازار سرمایه از رشد و توسعه اقتصادی کشور جلوگیری کرده و به ضرر تولید ناخالص داخلی است. یکی از تهدیدهایی که در حال حاضر بورس را به‌عنوان یک بازار مالی تحت‌تأثیر قرار داده، دخالت وزارت اقتصاد و دیگر بخش‌های دولتی در تعیین ارزش نمادهای بورسی است و اگر از دخالت مسئولان دولتی در روند ارزش‌گذاری روزانه سهام جلوگیری نشود، نقدینگی از بورس به سمت سایر بازارهای موازی سوق پیدا خواهد کرد. از طرفی می‌دانیم که قیمت سهام در بازار سرمایه نیز کاملاً براساس عرضه و تقاضا و مواردی چون: عوامل محیطی یا کلان، عوامل مرتبط با صنعت و عوامل داخلی یا درون شرکت، تعیین می‌گردد (فاما و فرنچ، ۱۹۹۳).

با توجه به توضیحات ارائه شده، مسأله‌ای که تحقیق حاضر به‌دنبال پاسخگویی به این پرسش است؛ دخالت‌های دولت چه اثراتی بر بازار سرمایه طی سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۷۰ دارد؟ سازماندهی پژوهش حاضر بدین صورت است که پس از مقدمه، به مرور ادبیات موضوع پرداخته و در بخش بعدی روش‌شناسی تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ سپس به تجزیه و تحلیل نتایج تحقیق پرداخته می‌شود؛ نهایتاً جمع‌بندی تحقیق ارائه می‌گردد.

۲. مرور ادبیات تحقیق

در این قسمت ابتدا تعریفی از بورس اوراق بهادار ارائه شده و سپس عوامل مؤثر بر قیمت سهام توضیح داده می‌شود و در ادامه به مرور دیدگاه‌های دخالت دولت در اقتصاد پرداخته شده و نهایتاً پیشینه تحقیق ارائه می‌گردد.

۲-۱. بازار سرمایه

بورس اوراق بهادار به معنی یک بازار متشکل و رسمی است که در آن خرید و فروش سهام شرکت‌ها یا اوراق قرضه دولتی یا مؤسسات معتبر خصوصی تحت ضوابط و مقررات خاصی انجام می‌شود. ویژگی مهم بورس اوراق

بهدار، حمایت قانون از صاحبان پس اندازها و سرمایه‌های راکد و الزامات قانونی برای متقاضیان سرمایه است (دوانی، ۱۳۸۲)؛ در ادامه به بررسی عوامل مؤثر بر قیمت سهام پرداخته می‌شود.

۲-۲. عوامل مؤثر بر قیمت سهام

در اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری در بازار سهام اولین و مهم‌ترین عاملی که فراروی سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد، شاخص قیمت سهام می‌باشد؛ از این‌رو، آگاهی از عوامل مؤثر بر قیمت سهام حائز اهمیت است. طبق نظریه‌های اقتصادی کاهش شاخص سهام به معنای رکود اقتصادی و افزایش آن به مفهوم رونق اقتصادی است (حسن‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰).

الف) عوامل داخلی: آن دسته از عوامل مؤثر بر قیمت سهام که در ارتباط با عملیات شرکت و تصمیمات اتخاذ شده در شرکت می‌باشد؛ مانند عایدی هر سهم^۱، سود تقسیمی هر سهم^۲، نسبت قیمت به درآمد، افزایش سرمایه، تجزیه سهام و عوامل درون شرکتی دیگر.

ب) عوامل بیرونی: عواملی که در خارج از اختیارات مدیریت شرکت هستند و به نحوی فعالیت شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهند؛ این عوامل آن دسته از وقایع، حوادث و تصمیماتی است که در خارج از شرکت رخ می‌دهد و بر قیمت سهام مؤثر است. این عوامل عبارتند از:

۱) عوامل اقتصادی: رکود و رونق اقتصادی، بازار سهام را به شدت متأثر می‌سازد؛ به طوری که در وضعیت رونق اقتصادی، سرمایه‌گذاری در بازار سهام افزایش می‌یابد و در نتیجه شاخص قیمت سهام بورس به شدت افزایش خواهد یافت. در وضعیت رکود نیز بازار سهام دچار رکود خواهد شد؛ زیرا در این شرایط سرمایه‌گذاری در دارایی مالی با درآمد ثابت به سرمایه‌گذاری در سهام عادی ترجیح داده می‌شود. عوامل اقتصادی اثرگذار بر قیمت سهام به دو دسته کلی تقسیم می‌شود:

- متغیرهای پولی (عرضه پول، نرخ بهره و سایر عوامل)
- متغیرهای حقیقی (تولید ناخالص داخلی، نرخ مالیات و سایر عوامل)

طبق نظریه‌های اقتصادی دلایل مختلفی مبنی بر تأثیر متقابل بین سیاست‌های پولی و قیمت دارایی‌ها، به ویژه قیمت سهام، وجود دارد. با توجه به این که قیمت سهام با نگاه به آینده تعیین می‌گردد؛ لذا انتظار بر این است که این سیاست‌ها، به طور مستقیم از طریق تأثیر بر نرخ بهره واقعی و به طور غیرمستقیم از طریق تأثیرگذاری بر نااطمینانی و در نتیجه تأثیر بر عوامل تعیین‌کننده سود سهام و پاداش سهام، شاخص قیمت و بازدهی سهام را تحت تأثیر قرار دهند (شهبازی و همکاران، ۱۳۹۲).

۲) عوامل سیاسی: عواملی نظیر: جنگ، صلح، قطع رابطه سیاسی و اقتصادی با دیگر کشورها، تغییر ارکان سیاسی و... بر روی قیمت سهام اثر به‌سزایی دارند.

1 . Earning Per Share
2 . Dividends Per Share

۳-۲. مروری بر نظریات دخالت دولت در اقتصاد

از میان مکاتب اقتصادی مختلف به جز مکتب اتریش و مکتب نئوکلاسیک لیبرال (مخالف دخالت دولت) و مکتب سوسیالیسم (موافق حضور با قدرت دولت)، مکاتب دیگر به ترکیبی از تعامل دولت و بازار معتقد هستند.

مبانی مداخله اقتصادی دولت در اقتصاد را می‌توان در یک نگاه کلی، به سه گروه تقسیم‌بندی کرد:

- ضرورت وجود مداخله دولتی در بازارهای ملی (مظاهر شکست‌های بازاری)
- ضرورت وجود دولت در حفظ کوچک‌ترین واحدهای اقتصاد ملی (حفظ حقوق افراد)
- ضرورت وجود مداخلات دولتی در عرصه بازارهای فراملی (تجارت بین‌المللی)

مکاتب مختلف اقتصادی، دخالت دولت در اقتصاد و دامنه و حوزه این مداخلات را بر پایه تحلیل‌های «شکست بازار» بنا می‌کنند که می‌توان خلاصه دیدگاه‌های موجود در ارتباط با شکست بازار را به صورت جدول ۱، ارائه کرد (حسینی و شفیعی، ۱۳۸۶).

جدول ۱: موارد شکست بازار و دلایل آن

Tab. 1: Items of market failure and its reasons

دلیل شکست	نوع شکست
- ممکن است بازارها دارای شرایط انحصار طبیعی یا انحصار چندجانبه باشند. - ممکن است آثار خارجی وجود داشته باشد. - ممکن است بازده صعودی نسبت به مقیاس وجود داشته باشد. - بازارها ممکن است به دلیل این که اطلاعات به کندی حرکت می‌کنند یا نهادهای بازاریابی غیرقابل انعطاف هستند، با سرعت کم و غیردقیق تعدیل شوند. - افراد و شرکت‌ها ممکن است اطلاعات درستی در مورد محصولات، قیمت‌ها، امکانات تولید خود و مانند آن را نداشته باشند.	شکست در تخصیص منابع
ممکن است عده زیادی از نیروی کار در بازار، بدون شغل باقی بمانند.	شکست در اشتغال منابع
ممکن است با وجود کارایی در تخصیص منابع، نودهای نابرابری درآمدی و فقر در شکست در اهداف اجتماعی جامعه فراوان باشد.	شکست در اهداف اجتماعی

در بخش ذیل خلاصه برخی از دیدگاه‌های مکاتب درباره دخالت دولت در اقتصاد مطرح می‌گردد:

۳-۲-۱. دولت مرکانتیلیستی

در نظریه سوداگری، دولت نهاد قدرتمند و مداخله‌گرا است. دولت با تشویق صادرات کالا و واردات مواد اولیه و تحدید واردات کالای نهایی، تراز تجارت خارجی را مثبت می‌سازد. دولت از بخش‌های تولیدی حمایت کرده، با برنامه‌ریزی، هدایت اقتصاد را به عهده می‌گیرد. مالکیت بخش خصوصی به‌طور عمده وجود دارد و دولت از طریق مالیات، درآمد خود را تأمین می‌کند (نادران، ۱۳۸۱).

۲-۳-۲. مکتب پولی

در این مکتب که پایه گذارش «فریدمن»^۱ بود، معیارهایی مانند: آزادی اقتصادی، حاکمیت بازار آزاد، انگیزه‌های سود و سرمایه‌گذاری و مداخله نکردن دولت در امور اقتصادی لازم دانسته شده و به‌عنوان اصول اولیه نظام بازار شناخته می‌شود. دولت به‌عنوان یک عامل در راستای دستیابی به اهدافی که می‌توان از طریق مبادلات خصوصی به آن دست یافت، ناکارآمد است؛ زیرا در عمل دولت‌ها از اهدافی برخوردار هستند که در راه دستیابی به آن‌ها قسمتی از منابع عمومی را برای مواردی به کار می‌برند که برخلاف منافع مردم است (غفاری، ۱۳۸۳).

۳-۳-۲. دولت نئوکلاسیکی

دیدگاه نئوکلاسیک تنوع خاصی دارد؛ به‌ویژه با تکاملی که در نظریات آن‌ها در قرن بیستم رخ داد. در این دیدگاه، دولت در وضعی به دخالت مجاز است که باعث انحراف در کارکرد کارگزاران اقتصادی نشود و این، از طریق اخذ مالیات‌های مقطوع و پرداخت‌های انتقالی امکان‌پذیر است (نادران، ۱۳۸۱).
 در بخش ذیل به‌منظور صرفه‌جویی در بیان مطالب خلاصه دیدگاه‌های مکاتب درباره دخالت دولت در جدول ۲، آورده شده است:

جدول ۲: دیدگاه مکاتب مختلف اقتصادی در مورد نوع و حوزه مداخله دولت

Tab. 2: The point of view of different economic schools about the type and scope of government intervention

دولت عنوان مکتب	شکست بازار و مداخله	شکست در تخصیص منابع	شکست در اشتغال منابع	شکست در اهداف اجتماعی	نوع و حوزه مداخله دولت
اتریش	○	○	○	○	به‌هیچ عنوان
پولیون	○	○	○	○	به‌هیچ عنوان
نئولیبرال	×	×	○	○	هرکجا رقابت به خطر بیفتد
کلاسیک	×	×	○	○	مالکیت عمومی انحصارات طبیعی
کینزی‌ها	○	○	×	○	سیاست‌های کلان در دوران کمبود تقاضای مؤثر
نئوکلاسیک‌های رفاه	×	×	×	×	سیاست‌های اقتصاد کلان در صورت نیاز به این سیاست‌ها و برقراری مالیات در صورت وجود پیامدهای جنبی

1. Friedman

جبران شکست‌های بازار از طریق نهادسازی (وضع قوانین، اعمال مقررات تنظیمی، ایجاد سازمان‌هایی در جهت حمایت از نهادهای سیاسی)	×	×	×	نهادگرایان
برقراری مالکیت اجتماعی در همه جا	×	×	×	سوسیالیسم

۴-۲. دخالت دولت در بازار مالی^۱

بازار سهام، بازار اوراق قرضه، بازار تبادل ارزهای خارجی و بازار مشتقات، از جمله مهم‌ترین بازارهای مالی در دنیا هستند و روزانه صدها میلیارد دلار پول در آن‌ها جابه‌جا می‌شود. بازار مالی^۲ یک فضای فیزیکی یا پلتفرم مجازی است که در آن امکان خرید و فروش سهام، کالا یا سایر دارایی‌های ارزشمند فراهم شده است. یکی از بازارهایی که ممکن است دچار شکست شده و حضور دولت را برای جبران شکست از طریق مقررات‌گذاری و نظارت بطلبد، بازار مالی است، به نحوی که در بسیاری از متون اقتصادی عدم وجود دولت مقررات‌گذار را منجر به شکست بازار و در طرف دیگر شکست بازار را توجیه‌کننده حضور دولت مقررات‌گذار دانسته‌اند. پیامدهای منفی حضور دولت به‌عنوان نهاد مقررات‌گذار و ناظر، می‌تواند خود منجر به شکست بازار شود که این امر تحت عنوان شکست نابازار و شکست دولت شناخته شده است (میبیدی و همکاران، ۱۳۹۴). در دیدگاه بازار مالی آزاد، کارایی بازار مالی مانند هر بازار دیگر توسط عوامل خود بازار و عرضه و تقاضا تعیین می‌شود و هرگونه دخالت، قانون‌گذاری، ایجاد انحصار و مانع در آن باعث ناکارایی می‌شود؛ بنابراین در این مکتب به دولت اجازه داده نمی‌شود که از روش‌های مختلف بر آن مقررات‌گذاری و نظارت داشته باشد. باتوجه به این مسأله، از منظر قائلین به نظارت و مقررات‌گذاری، دورویکرد کلی دیدگاه منافع عمومی^۳ و دیدگاه منافع خصوصی^۴ درباره نحوه مقررات‌گذاری و نظارت بر بازارهای مالی وجود دارد که در مقابل یک‌دیگر هستند؛ و یکی به نقش فعال دولت اعتقاد دارد و دیگری در مقابل آن قرار دارد. دیدگاه منافع عمومی مطرح می‌کند که دولت برای منافع جامعه و اصلاح شکست‌های بازار و تسهیل عملکرد کارای بازارهای مالی، مقررات را تنظیم کند و در نظارت نقش پررنگی داشته باشد؛ از سوی دیگر، اگرچه دیدگاه منافع خصوصی یا دیدگاه مقررات‌گذاری اقتصادی یا سیاسی، «استیگلر»^۵ (۱۹۷۱) وجود شکست بازار را قبول می‌کند، اما در عوض مقررات را به‌عنوان یک تولید تصور می‌کند که تعامل عرضه‌کننده‌ها و تقاضاکننده‌های مقررات شکل دقیق و اهداف آن را مشخص می‌کند.

^۱. جنس بازار مالی در این تحقیق، بازار سهام و استفاده از شاخص قیمت سهام است.

^۲. Financial Market

^۳. Public Interest View

^۴. Private Interest View

^۵. Stigler

۲-۴-۱. دیدگاه منافع عمومی

از نظر دیدگاه منافع عمومی دو دلیل عمده برای دخالت دولت در قانون گذاری و نظارت وجود دارد؛ یکی پیگیری اهداف اجتماعی، و دیگری وجود شکست های بازار. فروض دیدگاه منافع عمومی شامل این موارد است؛ شکست های بازار عمده وجود دارد و دولت انگیزه ها و توانایی های بهبود بخشیدن این شکست های بازار را دارد (شیلفر و ویشنی^۱، ۱۹۹۸). در بازار مالی، اگر این بازار منابع را از نظر کارایی اجتماعی تخصیص دهد و دیگر وظایف بخش مالی را به خوبی اجرا کند، منافع عمومی در نظر گرفته خواهد شد. در این حالت، کارایی اجتماعی ضرورتاً به معنای بهینه پارتو نیست، بلکه کارایی اجتماعی دلالت می کند که تخصیص منابع در مسیر حداکثر کردن محصول و حداقل کردن واریانس و ترجیحات توزیعی است (میشان^۲، ۱۹۶۹). یکی از اهداف میانی که دولت ها برای رسیدن به اهداف ذکر شده در مقررات گذاری و نظارت دنبال می کنند، بهبود و توسعه بخش مالی است تا از این طریق بتوانند ظرفیت خود در حمایت از توسعه اقتصادی را بهبود ببخشند (وایت^۳، ۲۰۰۵)؛ «پیگو»^۴ (۱۹۳۸) بیان می کند که بازار مقررات، بازار کامل نیست.

۲-۴-۲. دیدگاه منافع خصوصی

میزان ورشکستگی و زیان در بخش مالی بیشتر از بخش غیرمالی نیست (بارت و همکاران^۵، ۱۹۸۵؛ کافمن^۶، ۱۹۹۴)؛ بنابراین ضرورت دخالت بیشتر دولت در بخش مالی نسبت به سایر بخش ها منتفی می شود. در این راستا، دیدگاه «دست ناکارا»^۷ بیان می کند که دولت ها ممکن است نیت خوبی داشته باشند، اما از آن به صورت نادرست و نابه جا استفاده می کنند. این دیدگاه وجود شکست بازار یا انگیزه های دولت برای دخالت را زی سؤال نمی برد؛ بلکه با توجه به دیدگاه دست ناکارا حتی اگر شکست بازار وجود داشته باشد و حتی اگر دولت ها صداقت مثال زدنی را نشان دهند، مقررات رسمی ممکن است در کل در حل شکست های بازار ناکارا باشد. طرف داران دیدگاه منافع خصوصی در مورد نفی دیدگاه منافع عمومی، نگران رابطه دولت با بخش مالی هستند. از این منظر نیازهای تأمین مالی دولت ها می تواند یکی از انگیزه های دخالت دولت در مقررات گذاری بخش مالی باشد. این نگرانی در مورد کشورهای با درآمد پایین و متوسط که بازار سرمایه آن ها به طور گسترده توسعه نیافته است و سیستم بانکی منبع اصلی تأمین مالی داخلی برای دولت به حساب می رود، مطرح می شود (هانسن^۸، ۲۰۰۱). در این قسمت به صورت مختصر به معرفی ساختار موجود در بازار سرمایه ایران پرداخته می شود: آن چه در ایران به صورت رسمی به عنوان بازار سرمایه شناخته می شود شامل چهار شرکت بورسی است؛ این چهار شرکت که نقش قابل توجهی در رونق اقتصادی کشور دارند عبارتند از: بورس اوراق بهادار تهران، فرابورس، بورس کالا و بورس انرژی که تحت نظارت سازمان بورس و اوراق بهادار ایران فعالیت می کنند. در واقع سازمان بورس

1. Shleifer & Vishny
2. Mishan
3. White
4. Pigou
5. Brumbaugh et al.
6. Kaufman
7. Ponzi
8. Hanson

اوراق بهادار ایران متولی و سیاست‌گذار سرمایه‌گذاری در ایران است. شرکت‌های بورسی نقش بسیار با اهمیتی در رونق اقتصادی کشور دارند. علاوه بر این، تأثیر مهمی در اقتصاد جهانی ایران هم دارند. سرمایه‌هایی که از طرف سرمایه‌گذاران و واسطه‌های مالی به بازار سرمایه ورود پیدا می‌کنند، توسط دولت، شرکت‌های تجاری و صنایع جذب می‌شوند. در نتیجه بازار سرمایه، حرکت جریان سرمایه را به‌منظور استفاده بهینه، افزایش درآمد ملی و در نتیجه رشد اقتصاد کشور تسهیل می‌کند.

۲-۵. پیشینه پژوهش

مطالعات بسیار محدودی در ارتباط با موضوع تحقیق انجام گرفته است، که در این قسمت بدان پرداخته خواهد شد.

الف) مطالعات داخلی

«برزانی» و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای به بررسی نقش نظارتی دولت در بورس اوراق بهادار ایران در چارچوب یک الگوی کنترل بهینه به‌روشن خودرگرسیون برداری، روابط بین متغیرهای کنترل و حالت به‌منظور تعیین محدودیت مدل کنترل بهینه برآورد شده است و سپس در مرحله بعد با تعیین تابع هدف مدل کنترل بهینه با توجه به محدودیت تعیین شده در قبل به حل عددی این مدل در قالب سناریوهای مختلف پرداخته شده است. نتایج نشان می‌دهد در ارزیابی سیاست‌های اقتصادی دولت طی برنامه سوم توسعه، سیاست‌های مالی نسبت به سیاست‌های پولی به‌شکل صحیحی انتخاب شده‌اند؛ همچنین نتایج ناشی از آزمایش‌های مقایسه‌ای متفاوت به‌منظور تعیین مسیر بهینه متغیرهای کنترل و حالت در برنامه چهارم توسعه، حاکی از آن است که براساس آزمایش‌های مقایسه‌ای اول، دوم و سوم، دسترسی به مقادیر مطلوب حجم معاملات امکان‌پذیر بوده؛ اما دسترسی به ارزش بازاری سهام امکان‌پذیر نیست.

«میبدی» و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله‌ای لزوم دخالت دولت در مقررات‌گذاری و نظارت بر بازارهای مالی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نظری حاصل از این مطالعه حاکی از آن است که لزوم دخالت دولت در اقتصاد، نکات مثبت و منفی بسیاری داشته و همواره یکی از مهم‌ترین مباحث مطروحه در بیان نظریات مختلف اقتصادی در مکاتب گوناگون بوده است. براساس آنچه درمورد نظرات مکاتب مختلف در باب حضور دولت در اقتصاد بیان شد، می‌توان نتیجه گرفت که به‌جز چند مکتب، از جمله اتریش و پولیون، تمام مکاتب دیگر تا حدودی موافق دخالت دولت در اقتصاد به‌منظور کنترل عواملی هستند که منجر به عدم کارایی بازارها و به‌عبارت دیگر شکست بازار می‌شود. می‌توان عمده‌ترین و کلیدی‌ترین دلیل توجیه دخالت دولت در بخش مالی به‌منظور تنظیم مقررات و نظارت را بروز پدیده‌های شکست بازاری در این بخش دانست.

«رحیمی‌پور» و همکاران (۱۳۹۹) با هدف اندازه‌گیری اثر اندازه دولت بر بازدهی و قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران از داده‌های فصلی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۸۵ و برای تعداد ۵۲ شرکت بورس اوراق بهادار استفاده کردند. یافته‌های حاصل از داده‌های تابلویی حاکی از آن است که هرچه اندازه دولت در ایران بیشتر باشد، بازدهی سهام نیز افزایش می‌یابد و در کشور ایتالیا هرچند اندازه دولت بیشتر باشد، بازدهی سهام منفی می‌باشد.

ب) مطالعات خارجی

«خان» و «باتتو»^۱ (۲۰۱۲) به بررسی اثر دخالت دولت در بورس کشور روسیه با استفاده از رویکرد مارکوف سوئیچینگ پرداختند. یافته‌ها حاکی از آن است که بازار سهام روسیه ضعیف با ایالات متحده و به شدت با بازارهای اروپایی یکپارچه شده است. نتایج نشان‌دهنده کاهش ناگهانی هم‌بستگی بین بازارهای سهام روسیه، ایالات متحده و اروپا است که نشان‌دهنده ارتباط ضعیف بین این بازارها است. در نهایت، نتایج نشان‌دهنده افزایش چشمگیر نوسانات در روز شروع و پایان مداخله است که نشان‌دهنده افزایش عدم اطمینان در بین سرمایه‌گذاران به دلیل مداخلات موقتی دولت روسیه است؛ این مقاله تلاش می‌کند تا مداخله دولت روسیه را در پس‌زمینه بحران مالی ۲۰۰۸م. بررسی کند و به این نتیجه برسد که مداخله دولت اساساً عدم اطمینان را در بازارهای محلی و بین‌المللی افزایش داده است؛ بنابراین ضروری است که دولت از مداخله مستقیم در بازار سهام خود اجتناب کند.

«یانگ» و «دنگ»^۲ (۲۰۲۱) با بهره‌گیری از رویکرد پانلی به بررسی اثر کوید ۱۹ و مداخله دولت بر بازار سهام در کشورهای عضو همکاری و توسعه اقتصادی از یک فوریه ۲۰۲۰ تا یک اکتبر ۲۰۲۰ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشانگر آن است که با افزایش در روند بیماری ویروس کرونا، بازدهی بازار سهام کاهش یافته است؛ از طرفی اقدامات مداخله‌ای دولت مانند انزوای اجتماعی، آزمایش و سیاست‌های ردیابی اثر مثبتی بر بازدهی سهام داشته است. سیاست‌های حمایت اقتصادی دولت، اثر معناداری بر بازدهی سهام نداشته است. از مهم‌ترین نتایج نیز این است که اجرای اقدامات مداخله‌ای دولت، اثر منفی کوید ۱۹ بر بازدهی سهام را افزایش می‌دهد.

«یونبیاو» و «لیانگ»^۳ (۲۰۲۱) در یک مطالعه‌ای نقش دولت را به‌عنوان سیاست‌گذار عمومی در پوشش ریسک قیمت سهام مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها نمونه‌ای از شرکت‌های ایالات متحده را طی سال‌های ۲۰۱۵-۱۹۸۰ در نظر گرفتند. نتایج بررسی حاکی از آن است مخارج دولت به‌عنوان یک سیاست عمومی مهم، می‌تواند با کاهش ریسک سقوط قیمت سهام، ارزش سهامداران را به‌طور قابل‌توجهی تحت‌تأثیر قرار دهد.

با توجه به مطالعات انجام شده، مطالعه حاضر درصدد آن است که با استفاده از رویکرد غیرخطی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی و افزودن متغیرهایی (قیمت نفت، شوک‌های مثبت و منفی اندازه دولت و نرخ سود بانکی) اثر دخالت دولت در بازار سهام را مورد بررسی قرار دهد.

۳. روش‌شناسی

در این تحقیق، برای بررسی اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت از الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیرخطی^۴ (NARDL) استفاده می‌شود که یکی از روش‌های هم‌جمعی نامتقارن تلقی می‌گردد. در مقالات اخیر، روش هم‌جمعی نامتقارن در مدل خودرگرسیونی با وقفه توزیعی به‌گونه‌ای گسترش یافت که در آن مجموع مؤلفه‌های مثبت و منفی متغیرها کمک می‌کند تا تأثیرات نامتقارن متغیرهای توضیحی در کوتاه‌مدت و بلندمدت شناسایی

1. Khan a&nd Batteau
2. Yang & Deng
3. Yunbiao, Liang
4. A Nonlinear Autoregressive Distributed Lag

شوند. در واقع خصوصیات ARDL نامتقارن این اجازه را به ما می‌دهد تا تحلیل مشترکی از مسائل مربوط به نامانایی و غیرخطی بودن در مدل تصحیح خطای نامحدود داشته باشیم (ممی پور و ساسانیان اصل، ۱۳۹۷). در این مطالعه، جهت بررسی اثرات نامتقارن دخالت دولت در بازار سرمایه از الگوی غیرخطی خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی استفاده شده است. مدل NARDL که توسط «شین»^۱ و همکاران (۲۰۱۱) توسعه یافته، از مؤلفه‌های مجموع تجمعی مثبت و منفی در تشخیص اثرات نامتقارن در دوره‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت استفاده می‌کند. دلیل این انتخاب مزیت‌های زیادی است که روش NARDL نسبت به سایر روش‌های هم‌جمعی مانند «انگل-گرنجر» (۱۹۸۷) و خصوصاً «جوهانسون-جوسیلیوس» (۱۹۹۰) دارد و لذا به‌طور گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرد. مهم‌ترین مزیت این روش، قابلیت استفاده از آن برای بررسی روابط بین متغیرها، صرف‌نظر از مانا بودن یا نبودن آن‌هاست؛ همچنین علاوه بر امکان محاسبه روابط بلندمدت بین متغیرها، امکان محاسبه روابط پویا و کوتاه‌مدت وجود دارد و برخلاف سایر روش‌ها حتی در نمونه‌های کوچک هم نتایج قابل اعتمادی دارد؛ در نهایت زمانی که متغیرهای توضیحی درون‌زا هستند، ممکن می‌باشد (آلام و کوزای^۲، ۲۰۰۳).

مدل $NARDL(p,q)$ به صورت رابطه (۱) است:

$$y_t = \sum_{j=1}^p \varphi_j y_{t-j} + \sum_{j=0}^q (\theta_j^+ x_{t-j}^+ + \theta_j^- x_{t-j}^-) + \varepsilon_t \quad (1)$$

که در رابطه (۱)، p, q تعداد وقفه‌های بهینه، φ_j ضرایب وقفه‌های متغیر وابسته، θ_j^+ و θ_j^- ضرایب نامتقارن وقفه‌های متغیر وابسته و ε_t جمله‌های اخلاص با میانگین صفر و واریانس ثابت است.

هر رابطه بلندمدت در مدل $ARDL(p,q)$ یک ECT کوتاه‌مدت دارد که دستیابی به تعادل را تضمین می‌کند؛ بر این اساس، در مدل NARDL نیز الگوی تصحیح خطا به صورت رابطه (۲) تنظیم می‌شود:

$$\begin{aligned} \Delta y_t &= \rho y_{t-1} + \theta^+ x_{t-1}^+ + \theta^- x_{t-1}^- + \sum_{j=1}^{p-1} \gamma_j y_{t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} (\vartheta_j^+ \Delta x_{t-j}^+ + \vartheta_j^- \Delta x_{t-j}^-) + \\ \varepsilon_t &= \rho \xi_{t-1} + \sum_{j=1}^{p-1} \gamma_j y_{t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} (\vartheta_j^+ \Delta x_{t-j}^+ + \vartheta_j^- \Delta x_{t-j}^-) + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (2)$$

۳-۱. تصریح مدل

در این مطالعه به منظور بررسی اثرگذاری مداخلات دولت در بازار سرمایه ایران از روش غیرخطی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی طی دوره ۱۳۷۰-۱۳۹۹ استفاده شده است؛ بنابراین مدل اصلی این تحقیق به صورت رابطه (۳) خواهد بود:

$$PS_t = \beta_0 + \beta_1 GC_t^+ + \beta_2 GC_t^- + \beta_3 OILP_t + \beta_4 PROFIT_t + \beta_5 EX_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

○ PS : شاخص قیمت سهام

○ GC^+ : شوک مثبت دخالت دولت (نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی)

1. Shin et al.

2. Alam & Quazy

3. Error Correction Temporal

- GC^- : شوک منفی دخالت دولت (نسبت مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی)
 - $PROFIT$: نرخ سود بانکی
 - $OILP$: نشانگر قیمت حقیقی نفت خام برنت است که برای حقیقی کردن قیمت نفت از شاخص قیمت مصرف‌کننده آمریکا استفاده شده است.
 - EX : نرخ ارز بازار
- و E_t جمله اخلاص است.

درباره نحوه استخراج شوک مثبت و منفی دخالت دولت لازم به ذکر است که ابتدا داده‌های خام اندازه دولت در نرم‌افزار Eviews وارد شده و سپس با کدهای دستوری نسبت به استخراج شوک‌های مثبت و منفی اندازه دولت اقدام شده است.

شاخص قیمت سهام (TEPIX): میانگین وزنی نسبت‌های قیمتی سهام با وزنی برابر ارزش سهام در زمان پایه که با توجه به شاخص قیمتی لاسپیرز به صورت زیر به دست می‌آید: شاخص قیمت عدد مبنای شاخص کل قیمت سهام در تاریخ یکم فروردین ۱۳۶۹ برابر ۱۰۰ در نظر گرفته شده است.

$$TEPIX = \frac{\sum_{i=1}^n p_{it} q_{it}}{D_t} * 100 \quad (۴)$$

در رابطه (۴)، p_{it} قیمت شرکت i ام در زمان t است. q_{it} تعداد سهام منتشره شرکت i ام در زمان t است. D_t عدد پایه در زمان t که در زمان مبدأ برابر با $\sum p_{i0} q_{i0}$ بوده است. p_{i0} قیمت شرکت i ام در زمان مبدأ، q_{i0} تعداد سهام منتشره شرکت i ام در زمان مبدأ و n تعداد شرکت‌های مشمول شاخص است. لازم به ذکر است که آمار و اطلاعات موردنیاز تحقیق به روش اسنادی یا کتابخانه‌ای از سایت بانک مرکزی گردآوری شده‌اند.

اولین مرحله در انجام تخمین سری‌های زمانی بررسی وضعیت ایستایی متغیرها است؛ بر این اساس در مطالعه حاضر با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته (ADF) و فیلیپس پرون (PP) ایستایی متغیرها مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج در قالب جدول ۳، ارائه شده است.

نتایج آزمون ریشه واحد بیانگر آن است که متغیرهای مورد استفاده در این تحقیق ترکیبی از درجه انباشتگی صفر و یک هستند؛ براساس جدول (۳) به جز شوک منفی دخالت دولت و نرخ سود بانکی که در سطح ایستا هستند، بقیه متغیرها (شاخص قیمت سهام، شوک مثبت دخالت دولت، قیمت نفت و نرخ ارز) پس از یک مرتبه تفاضل‌گیری ایستا شده‌اند؛ همچنین، نتایج آزمون ریشه واحد فیلیپس پرون حاکی از آن است که متغیرهای تحقیق با یک مرتبه تفاضل‌گیری ایستا شده‌اند.

جدول ۳: نتایج آزمون ریشه واحد

Tab. 3: The results of the unit root test

نتایج آزمون ریشه واحد (ADF)		
نام متغیر	آماره آزمون در سطح	وضعیت ایستایی
PS	-۳/۵۵ (۰/۰۵) *	I(1)
GC ⁺	-۵/۹۴ (۰/۰۰) *	I(1)
GC ⁻	-۶/۰۰۱ (۰/۰۰)	I(0)
OILP	-۴/۷۴ (۰/۰۰) *	I(1)
PROFIT	-۳/۲۸ (۰/۰۸)	I(0)
EX	-۴/۸ (۰/۰۳) *	I(1)
نتایج آزمون ریشه واحد (PP)		
PS	-۳/۵۰۶ (۰/۰۵) *	I(1)
GC ⁺	-۵/۹۷ (۰/۰۰) *	I(1)
GC ⁻	-۶/۰۰۲ (۰/۰۰) *	I(1)
OILP	-۴/۵۹ (۰/۰۰) *	I(1)
PROFIT	-۸/۶۹ (۰/۰۰۰) *	I(1)
EX	-3/۸۰۶ (۰/۰۳) *	I(1)

در گام بعدی برای تعیین تعداد وقفه‌های متغیرهای مدل از آماره‌های آکائیک و شوارتز استفاده می‌شود. آماره شوارتز در تعیین تعداد وقفه‌ها صرفه‌جویی می‌کند و باعث می‌شود تا درجه آزادی زیادی از بین نرود. این آماره، زمانی که تعداد مشاهدات از ۱۰۰ کمتر باشد، نسبت به سایر آماره‌ها ارجحیت دارد (اندرس، ۱۳۹۱). مقادیر این آماره‌ها در جدول (۴) آورده شده است.

جدول ۴: نتایج معیار آکائیک و شوارتز در تعیین وقفه بهینه مدل

Tab. 4: The results of Akaike and Schwartz criteria in determining the optimal lag of the model

وقفه	AIC	SC
۰	-۱/۷۱	-۰/۹۳
۱	-۶/۰۱	*-۴/۵۷
۲	-۶/۰۲	-۳/۳۹

(منبع: یافته‌های تحقیق).

نتایج به‌دست آمده از جدول (۴) نشان می‌دهد که بر طبق معیار شوارتز وقفه بهینه برای برآورد مدل، یک وقفه

است.

۴-۱. نتایج حاصل از رویکرد غیرخطی ARDL

الف) برآورد الگوی کوتاه‌مدت

نتایج حاصل از رویکرد غیرخطی NARDL در وضعیت کوتاه‌مدت در جدول ۵، آورده شده است؛ براساس نتایج جدول (۵)، وقفه اول شاخص قیمت سهام اثر مثبت بر شاخص قیمت سهام دوره جاری داشته است. با توجه به نتایج، وقفه اول شوک مثبت شاخص دخالت دولت، وقفه اول شوک منفی شاخص دخالت دولت، وقفه اول نرخ سود بانکی و وقفه اول قیمت نفت اثر معنی‌داری بر شاخص قیمت سهام نداشته است. همچنین افزایش در قیمت نفت، نرخ ارز و وقفه اول نرخ ارز اثر مثبتی بر شاخص قیمت سهام دارد. سایر نتایج حاکی از آن است که شوک منفی شاخص دخالت دولت و وقفه اول آن اثر معنی‌داری بر شاخص قیمت سهام نداشته است. از طرفی افزایش در نرخ سود بانکی باعث کاهش بازدهی قیمت سهام شده است.

جدول ۵: برآورد الگوی کوتاه‌مدت NARDL

Tab. 5: Estimation of the NARDL short-run model

متغیر توضیحی	ضریب	سطح احتمال
PS(-1)	۰/۶۸	(۰/۰۰)
GC ⁺	۳/۱۵	(۰/۴۹)
GC ⁺ (-1)	-۱۰/۱۷	(۰/۰۸)
GC ⁻	-۵/۱۴	(۰/۱۷)
GC ⁻ (-1)	۲/۰۶	(۰/۳۹)
PROFIT	-۳/۶۴	(۰/۰۱)
PROFIT(-1)	۱/۳۷	(۰/۳۷)
OILP	۰/۰۱	(۰/۰۰)
OILP(-1)	۰/۲۸	(۰/۳۲)
E	۰/۵۸	(۰/۰۵)
E(-1)	۰/۷۷	(۰/۱۰)
C	-۳/۷۵	(۰/۰۳)

(منبع: یافته‌های تحقیق).

ب) برآورد الگوی بلندمدت

نتایج برآورد بلندمدت الگوی غیرخطی خودرگرسیون باوقفه‌های توزیعی در جدول ۶، گزارش شده است:

جدول ۶: برآورد الگوی بلندمدت الگوی NARDL

Tab. 6: Estimation of the NARDL long-run model

متغیر توضیحی	ضریب	آماره t
GC^+	-۲۲/۳۸	-۲/۴۱ (۰/۰۰)
GC^-	-۹/۷۹	-۰/۸۸ (۰/۳۸)
PROFIT	-۷/۵۶	-۳/۶۲ (۰/۰۲)
OILP	۰/۴۶	۳/۵۴ (۰/۰۵)
EX	۴/۳۴	۲/۸۹ (۰/۰۷)
C	-۱۱/۹۵	-۱/۹۲ (۰/۰۶)

(منبع: یافته‌های تحقیق).

در یک نگاه کلی نتایج جدول (۶) بیانگر آن است که با افزایش در دخالت دولت و نرخ سود بانکی، شاخص قیمت سهام کاهش یافته است. از طرفی با افزایش در قیمت نفت و نرخ ارز، شاخص قیمت سهام افزایش یافته است. همچنین شوک منفی مداخله دولت اثر معنی‌داری بر شاخص قیمت سهام نداشته است.

شوک مثبت مداخله دولت اثر منفی به اندازه -۲۲/۳۸ بر شاخص قیمت سهام داشته است؛ به عبارتی دیگر، به ازای یک درصد تغییر در شوک مثبت مداخله دولت و با فرض ثبات سایر متغیرها، شاخص قیمت سهام به اندازه ۲۲٪ کاهش یافته است. در تحلیل اثرات منفی دخالت دولت بر شاخص قیمت سهام می‌توان اذعان نمود که بهترین اقدام دولت، دخالت نکردن در بازار سرمایه است؛ بدین دلیل که سازوکار بازار سرمایه براساس سیستم عرضه و تقاضا است و دخالت‌ها و قیمت‌های دستوری دولت موجب اختلال در این روند شده و موجب بی‌اعتمادی سرمایه‌گذاران و خروج پول حقیقی و کاهش معاملات و افت شاخص سهام می‌گردد. اگر دولت و سازمان بورس در بازار سرمایه مداخلات خود را به حداقل برسانند، بازار سرمایه متعادل خواهد شد؛ به طوری که برخی از سهام ارزشمند رشد می‌کند و برخی از سهام کم‌ارزش با اصلاح مواجه می‌شود. این درحالی است که مداخله دولت و سازمان بورس موجب می‌شود که اکثریت سهام‌ها به تبعیت از سهام‌های شاخص‌ساز بزرگ با اصلاحات گسترده و عمیق مواجه شوند. دخالت مستمر دولت در روند ارزش‌گذاری نمادهای بورسی در بازار سرمایه از رشد و توسعه اقتصادی کشور جلوگیری کرده و به ضرر تولید ناخالص داخلی است. اثرات منفی دخالت دولت در بازار سرمایه با مطالعات «خان» و «باتو» (۲۰۱۲) و «یانگ» و «دنگ» (۲۰۲۱) سازگار است.

از دیگر نتایج تحقیق این است که با افزایش در نرخ سود بانکی با فرض ثبات سایر شرایط شاخص قیمت سهام به اندازه -۷/۵۶٪ کاهش می‌یابد. می‌توان در تحلیل این نتیجه اذعان کرد که سهام هر شرکت ارزشی ذاتی دارد که تابع منافع آتی سهام است؛ بدین معنا که برای ارزش‌گذاری سهام باید منافع آتی آن برآورد شود. از طرفی با توجه به تغییرات ارزش زمانی پول، لازم است تا ارزش یا منافع آتی سهام برحسب نرخ بهره، تنزیل و به قیمت فعلی ارزش‌گذاری شود که بر این اساس می‌توان گفت نرخ سود عامل مهمی در تنزیل ارزش آتی سهام است. با افزایش نرخ سود، با فرض ثابت بودن سایر عوامل، ارزش فعلی منافع آینده سهام (ارزش ذاتی سهام) کاهش و با کاهش نرخ سود، ارزش ذاتی سهام افزایش می‌یابد. حال اگر نسبت ارزش یا قیمت سهام به بازده سهام به صورت (P/E) تعریف شود، می‌توان برآورد کرد که در شرایطی که نرخ سود در سطح پایینی قرار دارد، این نسبت که تحت

عنوان میانگین قیمت بازار تفسیر می‌شود، افزایش خواهد یافت. بر این اساس بین نرخ سود و بازده سهام ارتباط معکوسی وجود دارد.

از منظری دیگر، اگر فردی بخواهد بین سرمایه‌گذاری در بانک و بازار سهام تصمیم‌گیری کند، معیار مورد توجه وی مقایسه بازدهی خواهد بود. طبیعتاً سرمایه‌گذاران زمانی به سمت بورس گرایش پیدا خواهند کرد که بین بازدهی بازار سهام و بازدهی بانک تفاوت معناداری وجود داشته باشد، ضمن آن که ریسک بازار سهام (صرف ریسک) نیز همواره مدنظر قرار دارد. در این شرایط اگر نرخ بهره سپرده توسط بانک‌ها افزایش یابد، کفه تصمیم به نفع سرمایه‌گذاری در بازار پول سنگین می‌شود و افراد کمتری انگیزه حضور در بازار سرمایه را خواهند داشت. در نقطه مقابل، اگر نرخ سود سپرده‌ها در مسیر کاهش قرار گیرد، فرصتی مغتنم خواهد بود تا سرمایه‌گذاری در بخش‌های گوناگون تجربه شود. در این شرایط با توجه به کاهش جذابیت بازار پول، ریسک‌پذیری افراد افزایش یافته و ذخیره پول نقد کاهش می‌یابد که این امر در نهایت به معنای سرمایه‌گذاری بیشتر در بازارهای مالی و اوراق بهادار خواهد بود.

سایر نتایج حاکی از آن است که با افزایش در قیمت نفت با فرض ثبات سایر شرایط شاخص قیمت سهام به اندازه ۰/۴۶٪ افزایش می‌یابد. در تحلیل اثرات مثبت قیمت نفت بر قیمت سهام می‌توان بدین‌گونه تحلیل کرد که نفت، از جمله کالاهای استراتژیک کشور ایران محسوب می‌شود و درصد قابل توجهی از درآمدهای دولت از محل فروش نفت است که البته با توجه به تحریم‌های اخیر این مقدار کاهش یافته و دولت به دنبال راه‌های جایگزین برای تأمین درآمدهای مورد نیاز خود است. افزایش یا کاهش قیمت نفت بر دیگر بازارها اثر گذار است، نوسانات قیمت جهانی نفت می‌تواند تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم بر همه بازارها، از جمله بورس و صنایع بورسی داشته باشد؛ به تعبیر دیگر می‌توان گفت تأثیرگذاری نفت بر صنایع مختلف، متفاوت بوده و سهام شرکت‌ها تحت تأثیر قیمت نفت قرار گرفته و این امر تغییر شاخص کل بورس را در پی دارد.

تغییرات و نوسانات قیمت نفت خام به‌طور افزایشی یا کاهشی بر میزان سودآوری و عملکرد کلی صنایع مختلف تأثیرگذار بوده که به‌واسطه آن، قیمت سهام در بورس و در نهایت شاخص بورس دستخوش تغییرات قرار می‌گیرد. بورس اوراق بهادار تهران مانند سایر بورس‌های جهانی از قیمت نفت تأثیر می‌پذیرد؛ به‌گونه‌ای که ریزش قیمت نفت در بازار موجب افت شاخص بورس نیز می‌شود که در بین سهام گروه‌های مختلف، پتروشیمی و پالایشی بیشترین تأثیر منفی را در افت شاخص بورس خواهند داشت؛ بنابراین از آنجا که در ایران درآمد دولت از محل فروش نفت است. هنگامی که قیمت نفت بالا برود، درآمد ارزی دولت زیاد می‌شود و چون اغلب مدیریت خوبی روی این درآمد نمی‌شود، می‌تواند موجب افزایش پایه پولی و در نتیجه تورم شود که تورم نیز موجب رشد شاخص کل بورس می‌گردد.

در نهایت، نتیجه پایانی از برآورد مدل مربوط به اثرات مثبت نرخ ارز بر شاخص قیمت سهام است. به ازای یک درصد افزایش در نرخ ارز با فرض ثبات سایر شرایط، شاخص قیمت سهام به اندازه ۴/۳۴٪ افزایش یافته است. در این مورد می‌توان ادعان داشت که نرخ ارز و تغییرات آن می‌تواند دو اثر متفاوت بر قیمت سهام داشته باشد؛ از یک سو، افزایش قیمت نرخ ارز (از بعد تقاضا) منجر به افزایش درآمد شرکت‌های صادرکننده کالا و در نتیجه قیمت سهام آن‌ها شده؛ و از سوی دیگر، (از بعد عرضه) منجر به کاهش سود شرکت‌های واردکننده نهاده‌های

واسطه‌ای و کاهش قیمت سهام آن‌ها می‌گردد. نرخ ارز، یکی از عوامل تعیین‌کننده در محاسبه سودآوری و کارایی پروژه‌های سرمایه‌گذاری است. درحقیقت، ثبات نرخ ارز باعث اطمینانی در محیط اقتصاد داخلی شده و در نتیجه سرمایه‌گذاران به سهولت در مورد سرمایه‌گذاری در زمان حال و آینده تصمیم‌گیری می‌کنند.

نتایج حاصل از آزمون‌های تشخیص در جدول ۷، ارائه شده است؛ نتایج نشان می‌دهد فرض کلاسیک برای تخمین موردنظر برقرار است.

جدول ۷: نتایج آزمون فرض کلاسیک

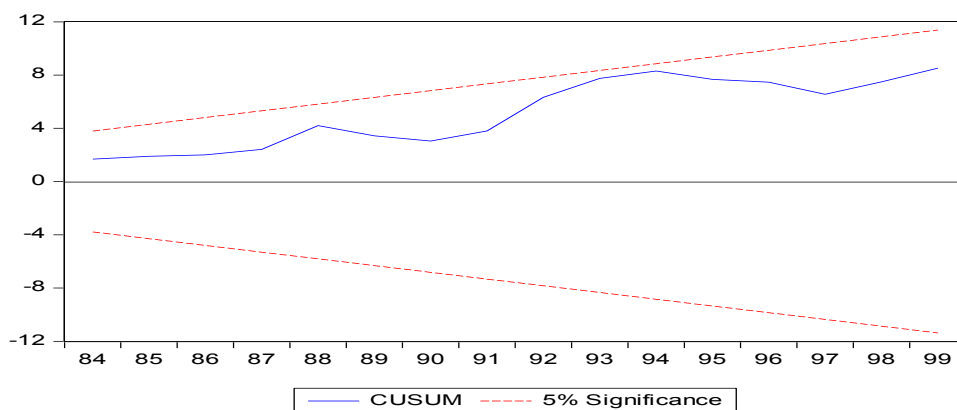
Tab. 7: The results of the classical assumptions test

آزمون F		آزمون LM		عنوان
احتمال	آماره	احتمال	آماره	فروض کلاسیک
۰/۷۷۹	۰/۰۸۲۱	۰/۶۴۱	۰/۲۱۷۶	آزمون خود همبستگی سریالی
۰/۲۸۹	۱/۲۳۳۳	۰/۰۸۴	۲/۹۸۲۳	آزمون رمزی برای شناسایی شکل تابعی مدل
-	-	۰/۷۵	۰/۵۵	آزمون توزیع نرمال جملات اخلاص
۰/۲۵۱	۱/۳۶۸۷	۰/۲۳۷	۱/۳۹۶۳	آزمون ناهمسانی واریانس

(منبع: یافته‌های تحقیق)

۴-۱-۲. استحکام نتایج (پایداری ضرایب مدل)

پایداری ضرایب برآورد شده مدل نیز به کمک آزمون‌های پسماند تجمعی^۱ و مجذور پسماند تجمعی^۲ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این آزمون‌ها در نمودارهای ۱ و ۲ نشان داده شده است؛ همان‌طو که ملاحظه می‌شود، نمودار پسماند تجمعی از کرانه‌های تعیین شده در سطح معنی‌داری عبور نکرده و فرضیه صفر، یعنی (تصریح صحیح معادله رگرسیون) رد نشده است؛ بنابراین، ضرایب برآورد شده در دوره مور نظر دارای ثبات ساختاری بوده است.

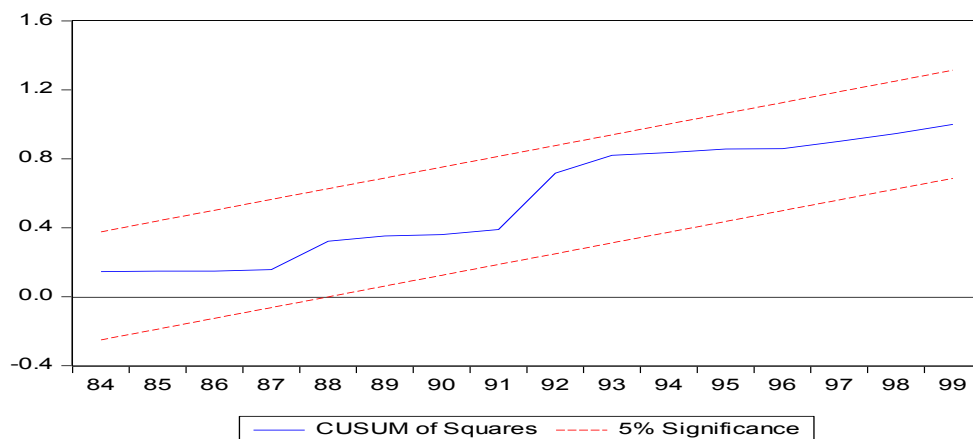


نمودار ۱: آزمون پسماند تجمعی (مأخذ: یافته‌های تحقیق).

Graf. 1: Cumulative residual test

1. Cumulative Sum of Recursive Residuals
2. Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals

از طرفی آزمون مجذور پسماند تجمعی از مجموع مربعات پسماندهای برگشتی استفاده می‌کند. در این آزمون نیز معمولاً سطح معنی‌داری ۵٪ در نظر گرفته شده و نتیجه آزمون به وسیله رسم نمودار نشان داده می‌شود. این آزمون برای الگوی مورد بررسی انجام و نتیجه آن در نمودار ۲ نشان داده شده است؛ همان‌طور که ملاحظه می‌شود با توجه به قرار گرفتن نمودار مجذور پسماند تجمعی در محدوده کرانه‌های تعیین شده در سطح معنی‌داری ۵٪، پایداری ضرایب برآورد شده در طی دوره مورد بررسی تأیید می‌شود.



نمودار ۲: آزمون مجذور پسماند تجمعی (مأخذ: یافته‌های تحقیق).

Graf. 2: Cumulative residual squared test

۵. نتیجه‌گیری

هدف اصلی این مطالعه بررسی غیرخطی بررسی اثر دخالت‌های دولت در بازار سرمایه ایران با استفاده از رویکرد غیرخطی طی دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۳۹۹ است. بررسی مبانی نظری تحقیق نشانگر آن است که با این که شکست بازار توجیه‌کننده حضور دولت در مقررات‌گذاری و نظارت بر بخش مالی است، دیدگاه‌های مختلفی در این رابطه وجود دارد که از آن جمله می‌توان به دیدگاه منافع عمومی و منافع خصوصی اشاره نمود. دیدگاه منافع عمومی پذیرنده حضور دولت در مقررات‌گذاری و نظارت به دلیل بروز پدیده شکست بازاری است، اما دیدگاه منافع خصوصی عدم استفاده بهینه دولت از مقررات تنظیمی در شرایط حضور دولت به دلیل بروز شکست بازاری را یکی از اساسی‌ترین چالش‌های حضور دولت دانسته و از این طریق خود را مخالف حضور دولت می‌داند. نتایج تحقیق نشانگر آن است که دخالت‌های دولت اثرات منفی بر روند شاخص قیمت سهام دارد. از طرفی افزایش در نرخ سود بانکی موجب کاهش شاخص قیمت سهام شده است. قیمت نفت و نرخ ارز موجب افزایش شاخص قیمت سهام می‌شود. با توجه به نتایج تحقیق پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- مداخلات دولت اثر منفی بر روند شاخص قیمت سهام دارد. اگر دولت می‌خواهد اعتماد مردم به بازار سرمایه جلب شود از قیمت‌گذاری دستوری در این بازار پرهیز کند.

- براساس یافته‌های پژوهش نرخ ارز نقش قابل توجهی در شاخص کل قیمت سهام دارند؛ لذا پیشنهاد می‌گردد با یکسان‌سازی نرخ ارز و کاهش نوسانات ارزی از رشد حباب گونه شاخص قیمت سهام در بورس جلوگیری گردد.
- افزایش در نرخ سود بانکی موجب کاهش روند شاخص قیمت سهام می‌گردد. با تدابیری صحیح، دولت بهتر است نرخ سود معقول بانکی را تعیین کند. به این علت که افزایش در نرخ سود بانکی می‌تواند در بلندمدت مانع ورود نقدینگی به سمت فعالیت‌های مولد اقتصادی شود.

کتابنامه

- اندرز، والتر، (۱۳۹۱). *اقتصادسنجی سری‌های زمانی با رویکرد کاربردی*. ترجمه مهدی صادقی و سعید شوال‌پور، جلد دوم، چاپ سوم، تهران: دانشگاه امام صادق.
- برزانی، محموداعظا؛ دلالی اصفهانی، رحیم؛ صمدی، سعید؛ و فعالجو، حمیدرضا، (۱۳۸۹). «ارزیابی نقش نظارتی دولت در بورس اوراق بهادار ایران در چارچوب یک الگوی کنترل بهینه». *پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۰(۳۶): ۳۰۸-۲۸۵.
- حسن‌زاده، علی؛ نظریان‌رافیک؛ و کیانوند، مهران، (۱۳۹۰). «اثر شوک‌های سیاست پولی بر نوسانات شاخص قیمتی سهام در ایران». *فصلنامه پول و اقتصاد*، ۴(۹): ۴۴-۱.
- حسینی، سید شمس‌الدین؛ و شفیعی، افسانه، (۱۳۸۶). «تعامل دولت و بازار و رویکرد تنظیم در اقتصاد ایران؛ تاملی در سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی». *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۱۵(۴۳): ۶۰-۲۵.
- دادگر، یدالله، (۱۳۸۰). «مروری بر ادبیات نقش و جایگاه دولت در اقتصاد». *فصلنامه فرهنگ و اندیشه*، ۱(۲): ۳۵-۲۱.
- دوانی، غلامحسین، (۱۳۸۲). *بورس، سهام و نحوه قیمت‌گذاری سهام*. مؤسسه حسابرسی و خدمات مالی دایا رایان.
- شهبازی، کیومرث؛ رضایی، ابراهیم؛ و عباسی، ابوالفضل، (۱۳۹۲). «سیاست‌های پولی و مالی و کارایی بازار سهام: شواهد تجربی در ایران». *فصلنامه دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۶(۲۰): ۷۷-۶۳.
- رحیمی‌پور، اکبر؛ میر، هدیه؛ و جلالی، سید عبدالمجید، (۱۳۹۹). «تأثیر اندازه دولت بر بازدهی و قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران». *فصلنامه اقتصاد بانکداری اسلامی*، ۹(۳۰): ۲۳-۲.
- غفاری، هادی، (۱۳۸۳). *جایگاه و نقش دولت در نظام‌های اقتصادی*. شرکت چاپ و نشر بازرگانی، چاپ اول.
- قاسمی، مجید، (۱۳۸۶). «نظارت بانکی و راهکارهای مناسب برای کارآمد کردن آن». *مجله بانک و اقتصاد*. ۸۸: ۱۸-۱۶.
- میبیدی، مسعود؛ میری، اشرف‌السادات؛ و صمدی بروجنی، رضا، (۱۳۹۴). «لزوم دخالت دولت در مقررات‌گذاری و نظارت بر بازارهای مالی». *مجله اقتصادی*، ۱۵(۷ و ۸): ۵۸-۴۳.
- ممی‌پور، سیاب؛ و ساسانیان‌اصل، زیبا، (۱۳۹۷). «بررسی اثرات نامتقارن نرخ ارز بر بازدهی صنایع منتخب در بورس اوراق بهادار تهران (با استفاده از الگوی (NARDL))». *مجله اقتصاد پولی، مالی*، ۲۵(۱۶): ۲۰۰-۱۶۷.
- نادران، الیاس، (۱۳۸۱). «جایگاه دولت در مکاتب لیبرالیستی». *مجموعه مقالات نقش دولت در اقتصاد*. تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.

- Arth, J. R.; Dan Brumbaugh, Jr.; Sauerhaft, Daniel & George Wang, (1985). "Thrift-Institution Failures: Causes and Policy Issues". *Working Paper for Presentation at the Conference on Bank Structure and Competition*, Federal Reserve Bank of Chicago, May.
- Barzani, M. W.; Dalali Esfahani, R.; Samadi, S. & Faljou, H., (2010). "Assessing the supervisory role of the government in the Iranian stock exchange within the framework of an optimal control model". *Economic Research Journal*, 10 (36): 285-308, (In Persian).
- Dadgar, Y., (2001). "A Review of the Literature on the Role and Position of the Government in the Economy". *Quarterly Journal of Culture and Thought*, 1 (2): 21-35, (In Persian).
- Davani, Gh. H., (2003). *Stock market, stocks and stock pricing*. Daya Ryan Auditing and Financial Services Institute, (In Persian).
- Enders, W., (2012). *Applied econometrics time series*. translated by Mahdi Sadeghi and Saeed Shvvalpour, Second volume, third edition, Tehran: Imam Sadegh University, (In Persian).
- Ghaffari, H., (2004). *The position and role of government in economic systems*. Commercial Publishing Company, first edition, (In Persian).
- Ghasemi, M., (2007). "Banking supervision and appropriate solutions to make it efficient". *Journal of Banking and Economics*. 88: 16-18, (In Persian).
- Hanson, J., (2001). *Indonesia and India: Contrasting Approaches to Repression and Liberalization. Printed in Chapter 9: Financial Liberalization: How Far, How Fast?*. edited By: Gerard Caprio, Patrick Honohan, Joseph E. Stiglitz, Cambridge University Press.
- Hassanzadeh, A.; Nazarin Rafik; Kianvand, M., (2010). "The effect of monetary policy shocks on stock price index fluctuations in Iran". *Money and Economics Quarterly*, 4 (9): 1-44, (In Persian).
- Hosseini, S. Sh. & Shafiee, A., (2007). "Government-Market Interaction and Regulatory Approach in Iran's Economy; Reflection on the General Policies of Article 44 of the Constitution". *Economic research and policies*, 15 (43): 25-60, (In Persian).
- Kaufman, G., (1994). "Bank Contagion: A Review of the Theory and Evidence". *Journal of Financial Services Research*, 8 (2): 123-150.
- Khan, S. & Batteau, P., (2012). "Government intervention in Russian bourse: a case of financial contagion". *Journal of Financial Economic Policy*, 4(4): 320-339.
- Mamipur, S. & Sasanian Asl, Z., (2018). "Studying the Asymmetric Effects of Exchange Rate on the Return of Selective Industries in Tehran Stock Exchange". *Journal of Monetary and Financial Economics*, 25(16): 167-200, (In Persian).
- Meybodi, M., Miri, A. & Samadi Borujeni, R., (2015). "The need for government intervention in the regulation and supervision of financial markets". *Economic Journal*, 15 (7, 8): 43-58, (In Persian).
- Mishan, E. J., (1969). "Welfare Economics: An Assessment, Amsterdam and London: North Holland Publishing Company Pigou". *The Economics of Welfare*, 4th ed. (London: Macmillan, 1938).
- Naderan, E., (2002). *The position of the government in liberal schools. A collection of articles on the role of the government in the economy*. Tehran: Research Institute of Islamic Culture and Thought, (In Persian).
- Rahimipoor, A., Mir, H. & Jalae, S., (2020). "The effect of government size on yields and stock prices in the Tehran Stock Exchange". *Journal of Islamic Economics and Banking*, 9(3): 7-23, (In Persian).

- Shahbazi, K.; Rezaei, E. & Abbasi, A., (2013). “Monetary and Financial Policies and Stock Market Efficiency: Empirical Evidence in Iran”. *Quarterly Journal of Financial Knowledge of Securities Analysis*. 6 (20): 63-77, (In Persian).
- Shin, Y.; Yu, B. & Greenwood-Nimmo, M., (2011). *Modeling Asymmetric Cointegration and Dynamic Multipliers in a Nonlinear ARDL Framework*. Mimeo
- Shleifer, A. & Robert, W. V., (1998). “The Grabbing Hand: Government Pathologies and Their Cures”. (Cambridge, M.A.: Harvard University Press).
- Stigler, G. J., (1971). “The Theory of Economic Regulation”. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 2 (1): 3–21.
- White, E., (2005). “The Evolution of Banking Regulation in Twentieth Century Colombia”. *Mimeo*, Rutgers University, <http://econweb.rutgers.edu/white/>
- Yang, H. & Deng, P., (2021). “The Impact of COVID-19 and Government Intervention on Stock Markets of OECD Countries”. *Asian Economics Letters*. 1(4): 1-6.