Fin. Manag. Persp. 2026, 16(2), 52-84; DOI: 10.48308/jfmp.2026.245003.1605

Financial Management Perspective
Journal hompage: https://jfmp.sbu.ac.ir/

Original Article

Investigating the Effects of Political Stability on Stock Market Returns and Volatility: The Moderating Role of Foreign Direct Investment

Mohammad Ahmadi *
Ehsan Tayebi Sani **
Mohammad Ebrahim Aghababaei ***

Abstract

Introduction: Financial markets constitute one of the most important pillars of an economic system and are highly influenced by political and institutional conditions. In developing economies, particularly in Iran, political instability can significantly affect investors' behavior, stock market returns, and volatility by increasing uncertainty and perceived risk. Political uncertainty often weakens investor confidence, disrupts capital allocation, and amplifies market fluctuations. In contrast, foreign direct investment (FDI), as a major channel for capital inflows, technology transfer, and confidence building, may play a moderating role in mitigating the adverse effects of political instability on financial markets.The main objective of this study is to examine the impact of political stability on stock market returns and volatility in Iran and to analyze the moderating role of foreign direct investment in this relationship. Specifically, the study aims to investigate both the short-run and long-run effects of political stability on stock market performance and to assess whether FDI strengthens the positive influence of political stability on returns while reducing market volatility.

Methods: This research is applied in terms of objective and quantitative–empirical in nature. Monthly time-series data covering the period from 2015 to 2024 are used to analyze the relationships among political stability, foreign direct investment, and stock

Received: 10, June,2026 Accepted: 22, September, 2026
*M.Sc. Student, Faculty of Financial Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran (**Corresponding Author**)
E-mail: Mohammadahmadi@khu.ac.ir
**Assistant Professor, Department of Financial Management, Faculty of Financial Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran
***Associate Professor, Department of Financial Management, Faculty of Financial Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran

market returns in Iran. To address differences in data frequency, appropriate interpolation techniques were employed. The Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model was applied to examine both short-run dynamics and long-run equilibrium relationships among the variables. Furthermore, to analyze stock market volatility and the asymmetric effects of political shocks, Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (GARCH) and Exponential GARCH (EGARCH) models were utilized. These models allow for capturing volatility clustering, persistence, and asymmetry in financial time series. In addition, an interaction term between political stability and foreign direct investment was incorporated into the models to explicitly assess the moderating role of FDI in the relationship between political stability and stock market performance.

Results and discussion: The results indicate that the effect of political stability on stock market performance is neither uniform nor straightforward, but rather depends on institutional and economic conditions. The results of the estimated models show that the direct effect of political stability on stock market returns is negative and statistically significant, whereas, in the presence of foreign direct investment, political stability has a positive and statistically significant effect on stock market returns and simultaneously contributes to reducing market volatility. This finding indicates that political stability alone does not necessarily lead to higher stock market returns; rather, its effect on returns depends on the level of foreign direct investment. Furthermore, foreign direct investment, both independently and particularly through its interaction with political stability, plays a moderating role in mitigating the adverse effects of political instability. Regarding volatility, the results of the GARCH and EGARCH models indicate that the direct effect of political stability on stock market volatility is positive and statistically significant; however, the coefficient of the interaction term between political stability and foreign direct investment is negative and statistically significant, indicating that at higher levels of foreign direct investment, the effect of political stability on volatility is moderated and shifts toward reducing stock market volatility. In addition, the results of the volatility models confirm the presence of volatility clustering and long memory in the conditional variance of market returns, while the EGARCH model indicates that market volatility responds more strongly and persistently to negative political shocks than to positive shocks.

Overall, the findings of this study suggest that political stability and foreign direct investment are two complementary and mutually reinforcing factors in explaining the returns and stability of Iran's stock market. Political stability provides the necessary foundation for the transmission of the positive effects of foreign investment to the capital market, while foreign direct investment, by strengthening confidence and reducing uncertainty, moderates the intensity of the impact of political shocks on the stock market. These findings can offer a practical basis for economic policymakers and investors in developing economies, particularly in countries with institutional structures similar to that of Iran.

Conclusions: Overall, the results of this study indicate that political stability and foreign direct investment are key determinants of stock market performance and stability in Iran. Policies aimed at enhancing political stability, reducing institutional uncertainty, and creating a favorable environment for attracting foreign direct investment can significantly improve stock market efficiency, reduce investment risk, and strengthen investor confidence.

Keywords: Political Stability, Stock Market Returns, Stock Market Price Volatility, Foreign Direct Investment.

How to Cite: Ahmadi, M., Taieby, E. & Aghababaei, M. E. (2026). Investigating the Effects of Political Stability on Stock Market Returns and Volatility: The Moderating Role of Foreign Direct Investment. *Financial Management Perspective*, *16*(2), 52-84.https://doi.org/10.48308/jfmp.2026.245003.1605.(in persian)

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (*https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/*)

چشم انداز مدیریت مالی ۱۴۰۵ دوره ۱۶ شماره ۲، صص ۵۲ –۸۴: DOI: 10.48308/jfmp.2026.245003.1605



چشم انداز مدیریت مالی
Journal hompage: https://jfmp.sbu.ac.ir/

نوع مقاله: پژوهشی

بررسی آثار پایداری سیاسی بر بازده و نوسانات بازار سهام: نقش تعدیل‌گر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی

محمد احمدی*
احسان طیبی ثانی**
محمد ابراهیم آقابابایی***

چکیده

مقدمه و اهداف: بازارهای مالی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ارکان نظام اقتصادی، به‌شدت تحت تأثیر شرایط سیاسی و نهادی کشورها قرار دارند. در اقتصادهای در حال توسعه، به‌ویژه اقتصاد ایران، ناپایداری‌های سیاسی می‌تواند از طریق افزایش نااطمینانی، بر رفتار سرمایه‌گذاران، بازده و نوسانات بازار سهام اثرگذار باشد. از سوی دیگر، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌عنوان یکی از کانال‌های مهم انتقال سرمایه، فناوری و اعتماد، می‌تواند نقش تعدیل‌کننده‌ای در این رابطه ایفا کند. هدف اصلی این پژوهش بررسی اثر پایداری سیاسی بر بازده و نوسانات بازار سهام ایران و تحلیل نقش تعدیل‌گر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در این ارتباط است. به‌طور مشخص، پژوهش حاضر می‌کوشد ضمن تبیین رابطه کوتاه‌مدت و بلندمدت متغیرهای مورد مطالعه، تأثیر متقابل پایداری سیاسی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر عملکرد و ثبات بازار سهام را مورد ارزیابی قرار دهد.

روش‌ها: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، کمی و تجربی است. برای بررسی روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت بین پایداری سیاسی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و بازده بازار سهام ایران، از داده‌های سری زمانی ماهانه طی دوره ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۳ استفاده شده است. به‌منظور هم‌ترازسازی داده‌ها با فرکانس‌های متفاوت، از روش‌های مناسب میان‌یابی بهره گرفته شد. جهت تحلیل رابطه تعادلی بلندمدت و پویایی‌های کوتاه‌مدت متغیرها، الگوی خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی (ARDL) به‌کار گرفته شد. همچنین برای بررسی اثر پایداری سیاسی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر نوسانات بازار سهام و تحلیل نامتقارن بودن شوک‌ها، از مدل‌های ناهمسانی واریانس شرطی از نوع GARCH و EGARCH استفاده شد. در مدل‌ها، متغیر تعاملی پایداری سیاسی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌منظور سنجش نقش تعدیل‌گری سرمایه‌گذاری خارجی لحاظ گردید.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۳/۲۰ تاریخ پذیرش:۱۴۰۵/۰۶/۳۱

* دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده علوم مالی، دانشگاه خوارزمی تهران، تهران، ایران (**نویسنده مسئول**)،
E-Mail: mohammadahmadi@khu.ac.ir
** استادیار گروه مدیریت مالی، دانشکده علوم مالی، دانشگاه خوارزمی تهران، تهران، ایران.
*** دانشیار گروه مدیریت مالی، دانشکده علوم مالی، دانشگاه خوارزمی تهران، تهران، ایران.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد که اثر پایداری سیاسی بر عملکرد بازار سهام یکسان و ساده نیست، بلکه به شرایط نهادی و اقتصادی بستگی دارد. نتایج مدل‌های برآوردی بیانگر آن است که اثر مستقیم پایداری سیاسی بر بازده بازار سهام منفی و معنادار است، در حالی که در حضور سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، پایداری سیاسی تأثیر مثبت و معناداری بر بازده بازار سهام دارد و هم‌زمان موجب کاهش نوسانات بازار می‌شود. این یافته بیانگر آن است که پایداری سیاسی به‌تنهایی لزوماً به افزایش بازده بازار سهام منجر نمی‌شود، بلکه اثر آن بر بازده به سطح سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی وابسته است. همچنین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌تنهایی و به‌ویژه از طریق تعامل با ثبات سیاسی، نقش تعدیل‌کننده‌ای در کاهش اثرات منفی بی‌ثباتی سیاسی ایفا می‌کند. در بخش نوسانات، نتایج مدل‌های GARCH و EGARCH نشان می‌دهد که اثر مستقیم پایداری سیاسی بر نوسانات بازار سهام مثبت و معنادار است؛ با این حال، ضریب متغیر تعاملی پایداری سیاسی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منفی و معنادار است که نشان می‌دهد در سطوح بالاتر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اثر پایداری سیاسی بر نوسانات تعدیل شده و به سمت کاهش نوسانات بازار سهام سوق می‌یابد. افزون بر این، نتایج مدل‌های نوسانات وجود خوشه‌بندی نوسانات و حافظه بلندمدت در واریانس شرطی بازده بازار را تأیید می‌کند و مدل EGARCH نشان می‌دهد که واکنش نوسانات بازار نسبت به شوک‌های منفی سیاسی شدیدتر و پایدارتر از شوک‌های مثبت است.

به‌طور کلی، یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که پایداری سیاسی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دو عامل مکمل و هم‌افزا در تبیین بازده و ثبات بازار سهام ایران محسوب می‌شوند. ثبات سیاسی زمینه لازم برای انتقال اثرات مثبت سرمایه‌گذاری خارجی به بازار سرمایه را فراهم می‌کند و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز با تقویت اعتماد و کاهش نااطمینانی، شدت اثر شوک‌های سیاسی بر بازار سهام را تعدیل می‌نماید. این یافته‌ها می‌تواند مبنایی کاربردی برای سیاست‌گذاران اقتصادی و سرمایه‌گذاران در اقتصادهای در حال توسعه، به‌ویژه کشورهایی با ساختار نهادی مشابه ایران، فراهم آورد.

نتیجه‌گیری: در مجموع، نتایج این پژوهش بیانگر آن است که پایداری سیاسی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از عوامل کلیدی در بهبود عملکرد و ثبات بازار سهام ایران محسوب می‌شوند. بر این اساس، اتخاذ سیاست‌هایی در جهت افزایش ثبات سیاسی، کاهش نااطمینانی‌های نهادی و فراهم‌سازی بستر مناسب برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند نقش مؤثری در ارتقای کارایی بازار سهام، کاهش ریسک سرمایه‌گذاری و افزایش اعتماد فعالان بازار ایفا کند.

کلیدواژه‌ها: پایداری سیاسی؛ بازده بازار سهام؛ نوسان قیمت در بازار سهام؛ سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی.

استناد دهی: احمدی، محمد؛ طیبی ثانی، احسان و آقابابایی، محمد ابراهیم. (۱۴۰۵) بررسی آثار پایداری سیاسی بر بازده و نوسانات بازار سهام: نقش تعدیل‌گر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، *چشم انداز مدیریت مالی*،۱۶(۲)،۵۲-۸۴.

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (*https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/*)

۱. مقدمه

بازارهای مالی به‌عنوان یکی از ارکان اصلی توسعه اقتصادی، نقش مهمی در تخصیص بهینه منابع، جذب سرمایه‌گذاری، ارتقای کارایی اقتصادی و تحقق رشد پایدار ایفا می‌کنند. عملکرد بازارهای سهام، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه و نوظهور، به‌شدت تحت تأثیر عوامل سیاسی، اقتصادی و نهادی قرار دارد که در این میان، ثبات یا بی‌ثباتی سیاسی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (Feldman & Silva, 2023; Khan et al., 2025). ثبات سیاسی از طریق کاهش ریسک‌های سیستماتیک، افزایش قابلیت پیش‌بینی و تقویت اعتماد سرمایه‌گذاران، می‌تواند زمینه‌ساز بهبود بازده و پویایی بازارهای مالی شود (Alvarez & Rocha, 2024; Ma, 2024).

در مقابل، بی‌ثباتی سیاسی با افزایش نااطمینانی و تضعیف انتظارات سرمایه‌گذاران، معمولاً به خروج سرمایه، تشدید نوسانات بازار و کاهش بازدهی بازار سهام منجر می‌شود (Sharma, 2023). این اثرات در اقتصادهای در حال توسعه به دلیل ضعف نسبی نهادها و حساسیت بیشتر جریان‌های سرمایه، شدیدتر و پایدارتر است. شواهد تجربی نشان می‌دهد کشورهایی که با بی‌ثباتی سیاسی مواجه‌اند، غالباً کاهش شاخص‌های بازار سهام و افزایش هزینه‌های سرمایه‌گذاری را تجربه می‌کنند (Alvarez & Rocha, 2024).

در این میان، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین منابع تأمین مالی خارجی، می‌تواند نقش مهمی در بهبود عملکرد بازارهای مالی ایفا کند. انتقال سرمایه، فناوری و دانش مدیریتی از طریق سرمایه‌گذاران خارجی نه‌تنها به توسعه زیرساخت‌های اقتصادی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند اثرات منفی ناشی از نااطمینانی‌های سیاسی را تعدیل نماید (Ahmed & Khan, 2022). حضور سرمایه‌گذاران خارجی اغلب به‌عنوان نشانه‌ای از اعتماد به فضای اقتصادی و سیاسی کشور میزبان تلقی می‌شود و می‌تواند حساسیت بازار سهام نسبت به شوک‌های سیاسی را کاهش دهد.

با وجود اهمیت این موضوع، مطالعات اندکی به‌طور هم‌زمان به بررسی نقش تعدیل‌گر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در رابطه میان ثبات سیاسی و عملکرد بازار سهام پرداخته‌اند، به‌ویژه در مورد اقتصادهای نوظهور و کشورهایی مانند ایران که با تنش‌های سیاسی و ژئوپلیتیکی مکرر مواجه‌اند (Taj, 2025). گزارش‌های اخیر صندوق بین‌المللی پول نشان می‌دهد که تنش‌های سیاسی می‌توانند به‌طور معناداری بازده بازارهای مالی را کاهش داده و نوسانات آن‌ها را افزایش دهند، به‌ویژه در کشورهایی با نهادهای ضعیف‌تر (IMF, 2025).

بر این اساس، بررسی تعامل میان ثبات سیاسی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و بازده و نوسانات بازار سهام، می‌تواند درک عمیق‌تری از سازوکار انتقال شوک‌های سیاسی به بازار سرمایه فراهم سازد. پژوهش حاضر با تمرکز بر بازار سهام ایران می‌کوشد ضمن تحلیل اثر پایداری سیاسی بر عملکرد و ثبات بازار سهام، نقش تعدیل‌گر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی را در این ارتباط مورد بررسی قرار دهد و شواهدی کاربردی برای سیاست‌گذاران و فعالان بازار سرمایه ارائه کند.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مبانی نظری: در نظریه‌های اقتصاد مالی، بازارهای مالی به‌عنوان سازوکاری برای تجهیز پس‌اندازها، تخصیص بهینه منابع و انتقال ریسک شناخته می‌شوند و کارایی آن‌ها به میزان بالایی به ثبات محیط اقتصادی و نهادی وابسته است. تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در این بازارها بر پایه اطلاعات موجود و انتظارات نسبت به آینده صورت می‌گیرد و هر عاملی که موجب افزایش نااطمینانی شود، می‌تواند بر قیمت دارایی‌ها، بازده مورد انتظار و نوسانات بازار سهام اثرگذار باشد (Fama, 1981).

ثبات سیاسی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های اصلی کیفیت حکمرانی، نقش مهمی در کاهش نااطمینانی و شکل‌دهی انتظارات سرمایه‌گذاران ایفا می‌کند. از منظر نظریه ریسک سیاسی، بی‌ثباتی سیاسی موجب افزایش ریسک‌های غیرقابل تنوع می‌شود که سرمایه‌گذاران قادر به پوشش آن نیستند و این امر به افزایش صرف ریسک، کاهش قیمت سهام و تشدید نوسانات بازار منجر می‌شود (Cheng et al., 2026). در مقابل، پایداری سیاسی با کاهش احتمال تغییرات ناگهانی در سیاست‌های اقتصادی و مقرراتی، افق سرمایه‌گذاری را افزایش داده و زمینه بهبود عملکرد بازار سهام را فراهم می‌سازد (Alim et al., 2024).

بر اساس نظریه انتظارات عقلایی، سرمایه‌گذاران اطلاعات سیاسی را به‌عنوان بخشی از اطلاعات کلان در تصمیمات سرمایه‌گذاری خود لحاظ می‌کنند. افزایش بی‌ثباتی سیاسی می‌تواند انتظارات منفی نسبت به آینده اقتصاد را تقویت کرده و منجر به رفتارهای احتیاطی، کاهش تقاضا برای دارایی‌های پرریسک و انتقال سرمایه به بازارهای امن‌تر شود (Snarska et al., 2025). نتیجه این فرآیند، کاهش بازده بازار سهام و افزایش نوسانات قیمتی است. شواهد نظری و تجربی نشان می‌دهد که این اثرات در اقتصادهای در حال توسعه، به دلیل ضعف نهادها و حساسیت بیشتر جریان‌های سرمایه، شدیدتر و ماندگارتر است (Kwabi et al., 2023).

نوسانات بازار سهام در ادبیات مالی به‌عنوان شاخصی از میزان نااطمینانی و ریسک بازار تلقی می‌شود. نظریه ناهمسانی واریانس شرطی بیان می‌کند که شوک‌های اقتصادی و سیاسی می‌توانند اثرات پایدار بر واریانس بازده دارایی‌ها داشته باشند و نوسانات بازار را برای دوره‌های طولانی افزایش دهند (Engle, 1982). در این چارچوب، مدل‌های پیشرفته‌ای مانند GARCH و EGARCH نشان می‌دهند که شوک‌های منفی، به‌ویژه شوک‌های ناشی از بی‌ثباتی سیاسی، معمولاً اثر شدیدتر و ماندگارتری بر نوسانات بازار دارند که این پدیده به «اثر نامتقارن شوک‌ها» یا «اثر اهرمی» معروف است (Nelson, 1991).

از سوی دیگر، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در نظریه‌های رشد و توسعه اقتصادی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین کانال‌های انتقال سرمایه، فناوری و دانش مدیریتی شناخته می‌شود. بر اساس نظریه مزیت‌های مالکیتی، مکانی و درون‌سازی (OLI)، ورود FDI می‌تواند بهره‌وری بنگاه‌ها، عمق بازارهای مالی و کارایی تخصیص سرمایه را در کشور میزبان افزایش دهد (Dunning, 1993). علاوه بر این، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند از منظر مالی به افزایش نقدشوندگی بازار سهام و کاهش نوسانات آن کمک کند (Alfaro et al., 2023).

از دیدگاه نظری، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند نقش تعدیل‌گر در رابطه میان ثبات سیاسی و عملکرد بازار سهام ایفا کند. حضور سرمایه‌گذاران خارجی، که اغلب دارای افق سرمایه‌گذاری بلندمدت‌تر و دسترسی به اطلاعات گسترده‌تر هستند، می‌تواند حساسیت بازار سهام نسبت به شوک‌های سیاسی را کاهش دهد. همچنین، ورود سرمایه‌گذاران خارجی معمولاً به‌عنوان سیگنالی از اعتماد به ثبات سیاسی و اقتصادی کشور تلقی می‌شود که می‌تواند انتظارات مثبت‌تری در میان سرمایه‌گذاران داخلی ایجاد کند (Busse & Hefeker, 2007).

در مجموع، چارچوب نظری این پژوهش بر این فرض استوار است که پایداری سیاسی از طریق کاهش نااطمینانی و ریسک سیستماتیک، موجب افزایش بازده و کاهش نوسانات بازار سهام می‌شود و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند این رابطه را تقویت کرده و نقش تعدیل‌گر در انتقال شوک‌های سیاسی به بازار سرمایه ایفا نماید. این مبانی نظری، پشتوانه تحلیل‌های تجربی پژوهش حاضر را فراهم می‌سازد.

پیشینه پژوهش: در سطح بین‌المللی، توجه ویژه‌ای به رابطه بین پایداری سیاسی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و عملکرد بازارهای مالی شده است. این مطالعات نه تنها ابعاد نظری را توسعه داده‌اند، بلکه با استفاده از داده‌های پانلی و سری‌زمانی، شواهد تجربی گسترده‌ای فراهم کرده‌اند. مرور پژوهش‌های خارجی صورت‌گرفته در زمینه پایداری سیاسی، نوسانات بازار سهام و نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نشان‌دهنده یک چارچوب نظری و تجربی منسجم در خصوص تعامل پیچیده میان متغیرهای کلیدی این تحقیق است. در مجموع، یافته‌های پژوهش‌های بین‌المللی را

می‌توان در چند محور اصلی تحلیل کرد: نخست، تقریباً تمامی مطالعاتی که به‌طور مستقیم اثر ثبات یا ریسک سیاسی بر نوسانات بازار سهام را بررسی کرده‌اند (از جمله Alber et al., 2024; Choong et al., 2025; Nguyen et al., 2022; Wang & Zhang, 2021)، به این نتیجه رسیده‌اند که ثبات سیاسی، متغیری اساسی و تعیین‌کننده در کاهش نااطمینانی بازار و کنترل رفتارهای هیجانی سرمایه‌گذاران است. این مطالعات عمدتاً با استفاده از مدل‌های GARCH و مشتقات آن (EGARCH، M-GARCH) نشان داده‌اند که افزایش ریسک سیاسی منجر به افزایش نوسانات، کاهش بازده و شکنندگی بیشتر در بازارهای نوظهور می‌شود. در همین راستا، مطالعات تجربی دیگری نشان می‌دهند که بی‌ثباتی و نااطمینانی سیاسی می‌تواند با کاهش بازده، افزایش نوسانات و تضعیف عملکرد بازارهای سهام همراه باشد؛ به‌گونه‌ای که شوک‌های سیاسی منفی واکنش شدیدتری در بازار ایجاد می‌کنند. همچنین، نتایج این مطالعات بر اهمیت کیفیت نهادی در تعدیل آثار نامطلوب نااطمینانی سیاسی و تقویت ثبات و کارایی بازارهای مالی تأکید دارند (Alim et al., 2024; Kwabi et al., 2023). دوم، برخی پژوهش‌ها به بررسی نقش تعدیلی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در رابطه میان ریسک سیاسی و بازار سهام پرداخته‌اند. نتایج این مطالعات (به‌ویژه Jibril & Ismail, 2023 و Sonenshine & Aboulhosn, 2025) حاکی از آن است که در کشورهایی با ثبات سیاسی پایین، جریان سرمایه‌گذاری خارجی یا مختل می‌شود یا قادر به تعدیل ریسک نیست؛ اما در کشورهایی با ساختار حکمرانی پایدار، سرمایه‌گذاری خارجی می‌تواند به‌عنوان عاملی کاهنده در برابر شوک‌های سیاسی عمل کند و پایداری بازار را ارتقاء دهد. سوم، برخی مطالعات از زاویه رفتاری و روان‌شناختی نیز به موضوع نگاه کرده‌اند. برای مثال، وانگ و ژانگ (۲۰۲۱) نشان داده‌اند که در دوره‌های نااطمینانی سیاسی، سرمایه‌گذاران دچار رفتارهای هیجانی، گله‌ای و غیرمنطقی می‌شوند که نوسانات را تشدید می‌کند (Wang & Zhang, 2021). همچنین، کازال و لئون (۲۰۲۳) نشان داده‌اند که بی‌ثباتی سیاسی، به‌ویژه در دوره‌های انتخاباتی، می‌تواند با کاهش تمایل شرکت‌ها به سرمایه‌گذاری و افزایش نوسانات بازارهای مالی همراه شود (Cazal & Leon, 2023). این زاویه دید تکمیل‌کننده مطالعات ساختاری‌تر و اقتصادسنجی در حوزه پایداری سیاسی است و نشان می‌دهد که اثرات بی‌ثباتی سیاسی، نه‌تنها در شاخص‌های مالی بلکه در سطح ذهنیت و روانشناسی بازار نیز قابل ردیابی است. در مجموع، پیشینه پژوهش‌های خارجی از زوایای مختلف — اعم از اقتصاد کلان، مالی رفتاری، مدل‌سازی ریسک و شاخص‌های حکمرانی — تأکید دارد که پایداری سیاسی نقش بنیادینی در شکل‌گیری عملکرد باثبات بازارهای مالی ایفا می‌کند. همچنین، سرمایه‌گذاری خارجی تنها در بسترهای باثبات می‌تواند عاملی موثر در ارتقاء کیفیت بازار سرمایه و کاهش نوسانات باشد. این یافته‌ها به‌خوبی چارچوب نظری پژوهش حاضر را حمایت کرده و مبنایی مستحکم برای طراحی مدل مفهومی و فرضیه‌های پژوهش فراهم می‌سازند.

در سال‌های اخیر، پژوهشگران متعددی در ایران به بررسی اثرات متغیرهای سیاسی و اقتصادی بر عملکرد بازار سهام پرداخته‌اند. این مطالعات، اگرچه کمتر به صورت مستقیم رابطه بین «پایداری سیاسی»، «بازده و نوسانات بازار سهام» و «نقش تعدیل‌گر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی» را بررسی کرده‌اند، اما زمینه‌های تحلیلی مهمی برای پژوهش حاضر فراهم می‌سازند. از منظر روش‌شناسی، اغلب مطالعات از مدل‌های سری زمانی پیشرفته مانند GARCH، EGARCH، TARCH و ARDL بهره برده‌اند، که نشان‌دهنده بلوغ نسبی در تحلیل نوسانات بازار و توجه به پویایی‌های ناهم‌تقارن در رفتار بازار سرمایه است.

مهرآرا و عبدلی (۱۳۸۵) یکی از اولین مطالعاتی است که به‌طور دقیق اثر تقارن یا عدم تقارن واکنش بازار سهام نسبت به اخبار سیاسی و اقتصادی را بررسی کرده است. پژوهشگران با استفاده از مدل‌های GARCH، EGARCH و TARCH تلاش کردند تفاوت واکنش بازار نسبت به اخبار مثبت و منفی را از منظر نوسانات بازدهی بررسی کنند. داده‌های مورد استفاده شامل شاخص قیمت بورس تهران در بازه زمانی ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۳ بود. تحلیل‌ها نشان دادند که بازار سهام ایران واکنش شدیدتری نسبت به اخبار منفی دارد، به ویژه زمانی که این اخبار در فضای سیاسی یا بین‌المللی

منتشر شوند. در مدل EGARCH، اثرات ناهم‌تقارنی به‌خوبی مشهود بود؛ به این معنا که اخبار بد نوسانات را به مراتب بیشتر از اخبار خوب افزایش می‌دهند. نتیجه‌گیری اصلی پژوهش این بود که بازار سهام ایران نسبت به اخبار بد دارای حساسیت بالایی است و در فضای بی‌ثبات سیاسی، احتمال نوسانات ناگهانی بسیار بالاتر است. این یافته‌ها تلویحاً بر اهمیت پایداری سیاسی در ایجاد محیطی کم ریسک و قابل پیش‌بینی برای سرمایه‌گذاران تأکید دارد (Mehrara & Abdoli, 2006).

کشاورز و حیدری (۱۳۸۹) به بررسی تأثیر شوک‌های سیاسی ناشی از انتخابات ریاست جمهوری سال ۱۳۸۴ بر تلاطم بازار سهام تهران پرداختند. در این پژوهش با استفاده از شاخص قیمت سهام، حجم معاملات و مدل‌های نوسان‌پذیری GARCH، EGARCH، FIEGARCH و مدل جابه‌جایی مارکوف (MSM)، رفتار بازار در دوره پیش و پس از انتخابات بررسی شد. نتایج نشان داد که هم‌زمان با افزایش عدم‌قطعیت‌های سیاسی، تلاطم بازار سهام به‌طور چشمگیری افزایش یافته و شاخص کل پس از رشد اولیه، با افت قابل‌توجهی مواجه شده است. یافته‌ها بیانگر آن است که شوک‌های سیاسی علاوه بر افزایش نوسانات، می‌توانند آثار ماندگاری بر تلاطم بازار داشته باشند؛ بنابراین، ثبات سیاسی نقش مهمی در کاهش نوسانات و بهبود ثبات بازار سهام ایفا می‌کند (Keshavarz & Heidari, 2011).

زارع (۱۴۰۰) در تحقیق خود به بررسی رابطه میان شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی و نوسانات بازار بورس ایران پرداخت و از مدل GJR-GARCH برای ارزیابی ناهم‌تقارنی در نوسانات بازار استفاده کرد. داده‌های این مطالعه شامل شاخص کل بورس تهران در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۸ بود که همراه با شاخص‌های بین‌المللی پایداری سیاسی مانند ICRG تحلیل شدند. یافته‌های پژوهش نشان داد که در دوره‌هایی که ریسک سیاسی افزایش می‌یابد، نه تنها نوسانات بازار به طور متوسط بالا می‌رود، بلکه واکنش بازار به شوک‌های منفی بسیار شدیدتر از شوک‌های مثبت است. در واقع، مدل EGARCH نیز به‌عنوان آزمون تکمیلی، وجود ناهم‌تقارنی در رفتار بازار نسبت به بی‌ثباتی‌های سیاسی را تأیید کرد. این نتایج نشان می‌دهد که بی‌ثباتی سیاسی به‌عنوان عاملی سیستماتیک، می‌تواند بازده مورد انتظار را کاهش داده و رفتار احتیاطی سرمایه‌گذاران را افزایش دهد (Zare, 2021).

خضری و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی تأثیر نااطمینانی سیاست‌های کلان اقتصادی، با تأکید بر سیاست‌های ارزی، بر شاخص کل بازار سرمایه ایران طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۹ پرداختند. این پژوهش با استفاده از داده‌های فصلی و مدل‌های رگرسیونی با وقفه‌های گسترده و آزمون هم‌انباشتگی انجام شده و متغیرهایی همچون نرخ ارز، رشد نقدینگی، تورم و تولید ناخالص داخلی نیز در مدل لحاظ شده‌اند. نتایج نشان داد افزایش نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی اثر منفی و معناداری بر شاخص کل بازار سهام دارد و بی‌ثباتی سیاست‌های ارزی موجب تشدید نوسانات و کاهش جذابیت سرمایه‌گذاری در بورس می‌شود. در مجموع، یافته‌ها بر اهمیت ثبات سیاست‌های کلان، به‌ویژه در حوزه‌های ارزی و پولی، در تقویت عملکرد بازار سرمایه تأکید دارند و به‌طور غیرمستقیم نقش ثبات سیاسی و نهادی را در عملکرد بازار سهام تأیید می‌کنند (Khezri et al., 2021).

هدایت‌پور و همکاران (۱۴۰۱) با هدف تحلیل اثر نااطمینانی ناشی از سیاست‌های اقتصادی (EPU) بر بازده و نوسانات بازار بورس اوراق بهادار تهران، به تحلیل واکنش بازار سرمایه نسبت به تغییرات سیاستی پرداختند. آن‌ها با بهره‌گیری از مدل‌های خودرگرسیون برداری (VAR) و آزمون علیت گرنجر، داده‌های مربوط به شاخص بازده کل، شاخص قیمت سهام، نرخ ارز و شاخص جهانی نااطمینانی اقتصادی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که افزایش نااطمینانی سیاستی، که بخشی از آن ناشی از تحولات سیاسی و اقتصادی کشور است، منجر به کاهش بازده بازار و افزایش نوسانات آن می‌شود. در واقع، بازار در دوره‌های پرریسک و مبهم، به شوک‌های بیرونی و اخبار منفی واکنش شدیدتری نشان می‌دهد. از جمله یافته‌های قابل توجه پژوهش این بود که شوک‌های نااطمینانی تأثیر پایداری بر رفتار سرمایه‌گذاران دارند و موجب کاهش سرمایه‌گذاری در بازار سهام و افزایش رفتارهای سفته‌بازانه می‌شوند. این مطالعه، گرچه به طور مستقیم بر پایداری سیاسی تمرکز ندارد، اما با ارائه شواهدی از اثر نااطمینانی‌های اقتصادی ناشی

از تصمیماتم سیاسی، به‌طور غیرمستقیم رابطه میان فضای سیاست‌گذاری و عملکرد بازار سرمایه را روشن می‌سازد (Hedayatpour et al., 2022).

عنایت‌اللهی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهش خود به بررسی هم‌زمان اثر ثبات سیاسی و نرخ ارز بر نوسانات بازار سهام ایران طی دوره ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۲ پرداختند. در این مطالعه، از مدل‌های ARDL و GARCH استفاده شده و شاخص ثبات سیاسی از پایگاه ICRG استخراج و به‌عنوان نماینده وضعیت نهادی و امنیت سیاسی در نظر گرفته شده است. نتایج نشان داد که ثبات سیاسی اثر منفی و معناداری بر نوسانات بازار سهام دارد؛ به‌گونه‌ای که افزایش ثبات سیاسی موجب کاهش تلاطم بازار می‌شود. در مقابل، نرخ ارز رابطه مثبت و معناداری با نوسانات بازار داشته و افزایش آن، به‌ویژه در شرایط عدم‌قطعیت سیاسی، موجب تشدید تلاطم بازار سهام می‌شود. یافته‌های پژوهش همچنین نشان می‌دهد ترکیب نااطمینانی سیاسی و بی‌ثباتی ارزی می‌تواند نوسانات بازار را تشدید کند. بنابراین، ثبات سیاسی و بهبود محیط نهادی می‌تواند با کاهش ریسک سیستماتیک و ایجاد اطمینان بیشتر برای سرمایه‌گذاران، نقش مهمی در ثبات بازار سهام ایفا کند (Enayatollahi et al., 2024).

۳. توسعه مفهومی فرضیه‌ها

در این پژوهش، هدف اصلی بررسی نحوه اثرگذاری پایداری (ثبات) سیاسی بر بازده و نوسانات بازار سهام ایران و در عین حال، نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌عنوان یک متغیر تعاملی در این رابطه مورد بررسی قرار می‌گیرد. از آنجاکه در بررسی روابط میان متغیرهایی چون پایداری سیاسی، بازده و نوسانات بازار سهام و نقش تعدیل‌گر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، تکیه صرف بر یافته‌های تجربی کافی نیست. تحلیل این پدیده‌ها نیازمند درک عمیق از بنیان‌های نظری و چارچوب‌های تحلیلی مرتبط است. ازاین‌رو، در ادامه تلاش می‌شود نظریه‌ها و دیدگاه‌های مکملی که می‌توانند مبنای مفهومی پژوهش حاضر را تقویت کنند، معرفی و تبیین شوند. بر این اساس، فرضیه‌های تحقیق در چهار دسته تدوین شده‌اند:

نظریه ریسک سیاسی[1] بر این فرض استوار است که بی‌ثباتی سیاسی در یک کشور می‌تواند منجر به افزایش ریسک سرمایه‌گذاری، کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران و در نهایت افت شاخص‌های بازار مالی شود. ریسک سیاسی ممکن است ناشی از وقایعی مانند انتخابات ناپایدار، درگیری‌های داخلی، تحریم‌ها، تغییر در سیاست‌های اقتصادی، یا بی‌نظمی در اجرای قانون باشد (Brink, 2004). بر اساس این نظریه، بازارهای مالی در کشورهای دارای پایداری سیاسی بیشتر، بازدهی بهتری را تجربه می‌کنند و نوسانات کمتری دارند (Busse & Hefeker, 2007).

همچنین مطابق نظریه‌های نهادگرایانه[2] جدید، نهادهای سیاسی و اقتصادی قوی نقش تعیین کننده‌ای در عملکرد بازارهای مالی دارند. در این رویکرد، پایداری سیاسی، شفافیت نهادی و قابلیت پیش‌بینی سیاست‌ها به عنوان عناصر کلیدی تعریف می‌شوند که فضای اعتمادآور برای سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کنند (North, 1990). بازارهای سرمایه در کشورهایی با ساختار نهادی ضعیف‌تر، بیشتر در معرض تأثیرپذیری از وقایع سیاسی قرار دارند. بنابراین، ثبات سیاسی و کیفیت نهادی می‌تواند از طریق کاهش نااطمینانی و افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران، بر عملکرد و بازده بازار سهام اثرگذار باشد.

شواهد تجربی نیز عموماً از وجود رابطه میان شرایط سیاسی و عملکرد بازار سهام حمایت می‌کنند. آلکافیج و همکاران (۲۰۲۱) نشان دادند که ثبات سیاسی اثر مثبت و معناداری بر بازده بازار سهام در کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی دارد. علیم و همکاران (۲۰۲۴) نیز با استفاده از مدل‌های GARCH و EGARCH در بازار سهام پاکستان، اثر مثبت و معنادار ثبات سیاسی بر بازده سهام را گزارش کردند. همچنین، مطالعات جدیدتر نشان داده‌اند که

1. Political Risk Theory
2. Institutional Theories

ریسک سیاسی می‌تواند به‌عنوان یک عامل ریسک قیمت‌گذاری‌شده بر عملکرد بازارهای سهام، به‌ویژه در اقتصادهای نوظهور، اثرگذار باشد (Arik. 2026).

بر این اساس، مبانی نظری و شواهد تجربی نشان می‌دهند که ثبات سیاسی می‌تواند از طریق کاهش ریسک سیاسی، افزایش پیش‌بینی‌پذیری محیط اقتصادی و تقویت اعتماد سرمایه‌گذاران، بر بازده بازار سهام اثرگذار باشد. با این حال، با توجه به تفاوت شرایط نهادی و اقتصادی کشورها و همچنین احتمال وجود عوامل تعدیل‌کننده، جهت و شدت این رابطه می‌تواند در شرایط مختلف متفاوت باشد. ازاین‌رو فرضیه پژوهش را می‌توان به صورت ذیل مطرح نمود:

فرضیه اول: بین پایداری سیاسی و بازدهی بازار سهام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

بر اساس نظریه ریسک سیاسی که در فرضیه اول تشریح شد، بی‌ثباتی سیاسی با افزایش ریسک و نااطمینانی می‌تواند نوسانات بازارهای مالی را افزایش دهد. در مقابل، پایداری سیاسی با کاهش نااطمینانی و افزایش پیش‌بینی‌پذیری محیط اقتصادی می‌تواند از شدت نوسانات بازار بکاهد.

در تبیین رفتاری این رابطه، نظریه واکنش بیش از حد[1] که از حوزه مالی رفتاری سرچشمه می‌گیرد، بیان می‌کند که سرمایه‌گذاران در مواجهه با اخبار منفی — به ویژه اخبار سیاسی — ممکن است واکنش‌های هیجانی و اغراق‌آمیز از خود نشان دهند. این رفتار منجر به نوسانات شدید و گاهی غیرمنطقی در بازار می‌شود (De Bondt & Thaler, 1985). چنین واکنش‌هایی در کشورهایی با زیرساخت ضعیف اطلاع رسانی و پایداری سیاسی پایین، شدیدتر است. از سوی دیگر، در کشورهایی با محیط سیاسی باثبات، سرمایه‌گذاران به تحلیل‌های بنیادی بیشتر توجه می‌کنند که این امر به کاهش نوسانات کمک می‌کند.

نظریه چرخه‌های سیاسی–اقتصادی[2] نیز از منظر دیگری این رابطه را تبیین می‌کند. بر اساس این نظریه، سیاست‌مداران ممکن است به منظور دستیابی به منافع سیاسی یا انتخاب مجدد، در دوره‌هایی خاص از چرخه سیاسی دست به سیاست‌های اقتصادی موقتی یا پوپولیستی بزنند که می‌تواند موجب بی‌ثباتی بازار شود (Nordhaus, 1975). این اقدامات، به ویژه در کشورهای با ساختار نهادی ضعیف یا دموکراسی ناقص، می‌تواند به نوسانات ناگهانی و کاهش اعتماد در بازار سرمایه منجر شود. در چنین موقعیت‌هایی، حضور سرمایه‌گذاران خارجی می‌تواند با اعمال استانداردهای جهانی و فشار برای شفافیت، از شدت این نوسانات بکاهد.

همچنین، مطابق با نظریه‌های نهادگرایانه که در فرضیه اول مورد اشاره قرار گرفت، بازارهای سرمایه در کشورهایی با ساختار نهادی ضعیف‌تر، بیشتر در معرض تأثیرپذیری از وقایع سیاسی قرار دارند. در چنین شرایطی، افزایش پایداری سیاسی می‌تواند از شدت واکنش بازار به شوک‌های سیاسی بکاهد.

شواهد تجربی نیز نشان می‌دهد که نااطمینانی و بی‌ثباتی سیاسی با افزایش نوسان‌پذیری بازار سهام همراه است. وانگ و ژانگ (۲۰۲۱) نشان دادند که افزایش نااطمینانی سیاسی با تشدید رفتارهای هیجانی و واکنش بیش از حد سرمایه‌گذاران و در نتیجه افزایش نوسان‌پذیری بازار همراه است. نگویین و همکاران (۲۰۲۲) نیز نشان دادند که ثبات سیاسی به‌طور معناداری نوسان‌پذیری بازار سهام را کاهش می‌دهد. همچنین، علیم و همکاران (۲۰۲۴) و سونن‌شاین و ابوالحسن (۲۰۲۵) شواهدی از ارتباط شرایط سیاسی و ریسک سیاسی با نوسان‌پذیری بازارهای سهام ارائه کرده‌اند.

در مطالعات داخلی نیز نتایج پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که شوک‌ها و نااطمینانی‌های سیاسی از عوامل مؤثر بر نوسان‌پذیری بازار سهام ایران هستند و واکنش بازار به شوک‌های منفی سیاسی می‌تواند شدیدتر و نامتقارن باشد.

1. Overreaction Hypothesis
2. Political Business Cycle Theory

بر این اساس، می‌توان انتظار داشت که افزایش ثبات سیاسی از طریق کاهش ریسک و نااطمینانی و همچنین کاهش واکنش‌های شدید سرمایه‌گذاران به شوک‌های سیاسی، نوسان‌پذیری بازار سهام را کاهش دهد. شواهد تجربی داخلی و خارجی نیز عموماً از این رابطه حمایت می‌کنند. در نتیجه فرضیه پژوهش به صورت ذیل مطرح می‌شود:

فرضیه دوم: ۲ . بین پایداری سیاسی و نوسانات بازار سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد .

در تبیین نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، نظریه نئوکلاسیک سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی[1] اهمیت ویژه‌ای دارد. بر اساس این نظریه، سرمایه‌گذاران خارجی به دنبال بازدهی بالا، امنیت سرمایه و پیش‌بینی‌پذیری سیاسی و اقتصادی هستند (Markusen, 2002). در این دیدگاه، ثبات سیاسی یک شرط مهم برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است، چراکه سرمایه‌گذاری خارجی معمولاً بلندمدت و پرهزینه است و نیاز به ثبات نهادی و سیاسی دارد. در چارچوب این نظریه، سرمایه‌گذاری خارجی نه تنها به‌عنوان پیامد ثبات سیاسی شناخته می‌شود، بلکه خود می‌تواند با ایجاد فشار مثبت برای بهبود حکمرانی، ارتقاء شفافیت و کارایی نهادهای مالی، باعث تقویت ثبات شود (Globerman & Shapiro, 2002).

همچنین، همان‌گونه که در مباحث مربوط به نظریه‌های نهادگرایانه بیان شد، کیفیت نهادهای سیاسی و اقتصادی می‌تواند بر نحوه اثرگذاری سرمایه‌گذاری خارجی بر بازارهای مالی تأثیرگذار باشد. در محیط‌های دارای ثبات سیاسی و نهادی، ورود سرمایه خارجی می‌تواند از طریق افزایش منابع مالی، بهبود کارایی و تقویت اعتماد سرمایه‌گذاران، آثار مطلوب‌تری بر عملکرد بازار سهام داشته باشد.

شواهد تجربی نیز نشان می‌دهد که اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر عملکرد بازار سهام به شرایط سیاسی و نهادی کشورها وابسته است. فاروق (۲۰۲۳) نشان داد که ثبات سیاسی از عوامل مهم جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای نوظهور آسیایی است. جیبرل و اسماعیل (۲۰۲۳) نیز نشان دادند که سرمایه‌گذاری خارجی به‌تنهایی الزاماً به توسعه پایدار بازار سهام منجر نمی‌شود و اثربخشی آن به وجود نهادهای سیاسی و مقرراتی کارآمد وابسته است. همچنین، مطالعات جدیدتر بر اهمیت کیفیت نهادی و ثبات سیاسی در ایجاد شرایط مناسب برای ورود سرمایه خارجی تأکید کرده‌اند (Choong et al., 2025).

بنابراین، انتظار می‌رود سطح سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بتواند شدت اثر پایداری سیاسی بر بازده بازار سهام را تغییر دهد؛ به‌گونه‌ای که در سطوح بالاتر سرمایه‌گذاری خارجی، آثار مطلوب ثبات سیاسی بر عملکرد بازار تقویت شود.

فرضیه سوم: سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی اثر پایداری سیاسی بر بازدهی بازار سهام را تعدیل می‌کند .

بر اساس نظریه نئوکلاسیک سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی که در فرضیه سوم تشریح شد، سرمایه‌گذاران خارجی به ثبات سیاسی، امنیت سرمایه‌گذاری و قابلیت پیش‌بینی محیط اقتصادی توجه ویژه‌ای دارند. ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در محیط‌های باثبات می‌تواند از طریق افزایش منابع مالی، انتقال فناوری، بهبود کارایی و تقویت اعتماد

1. Neoclassical FDI Theory

سرمایه‌گذاران، به توسعه بازارهای مالی کمک کند. از این منظر، حضور بیشتر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند ظرفیت بازار برای جذب و تعدیل شوک‌های سیاسی را افزایش داده و از شدت واکنش‌های نوسانی بازار بکاهد.

از سوی دیگر، نظریه چرخه سیاسی و اقتصادی نیز در این زمینه اهمیت دارد. در شرایطی که سیاست‌های اقتصادی تحت تأثیر ملاحظات سیاسی کوتاه‌مدت قرار می‌گیرند، نااطمینانی نسبت به آینده سیاست‌ها افزایش یافته و احتمال واکنش شدید سرمایه‌گذاران و افزایش نوسانات بازار بیشتر می‌شود. در چنین شرایطی، حضور سرمایه‌گذاران خارجی می‌تواند از طریق افزایش مطالبه برای شفافیت، رعایت استانداردهای بین‌المللی و پیش‌بینی‌پذیری سیاست‌ها، بخشی از آثار بی‌ثبات‌کننده شوک‌های سیاسی را کاهش دهد (Nordhaus, 1975).

همچنین، مطابق با نظریه‌های نهادگرایانه که در فرضیه‌های پیشین بیان شد، کیفیت نهادهای سیاسی و اقتصادی و میزان ثبات محیط سیاست‌گذاری، نقش مهمی در نحوه اثرگذاری سرمایه‌گذاری خارجی بر بازارهای مالی دارد. در محیط‌های باثبات و دارای نهادهای کارآمد، ورود سرمایه خارجی می‌تواند به افزایش شفافیت، بهبود کارایی بازار و کاهش نااطمینانی کمک کند؛ در حالی که در محیط‌های سیاسی بی‌ثبات، سرمایه‌گذاری خارجی نیز ممکن است تحت تأثیر ریسک سیاسی قرار گیرد.

از این منظر، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند نقش تعدیل‌گر در رابطه میان پایداری سیاسی و نوسان‌پذیری بازار سهام داشته باشد؛ به این معنا که شدت اثر پایداری سیاسی بر نوسان‌پذیری بازار در سطوح مختلف FDI یکسان نباشد.

شواهد تجربی نیز بر اهمیت تعامل میان شرایط سیاسی، نهادی و سرمایه‌گذاری خارجی تأکید دارند. جیبرل و اسماعیل (۲۰۲۳) نشان دادند که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در صورت وجود نهادهای سیاسی و مقرراتی کارآمد می‌تواند به توسعه بازار سهام کمک کند. همچنین، مطالعات مرتبط با ریسک سیاسی نشان می‌دهند که بهبود شرایط سیاسی و نهادی می‌تواند با کاهش ریسک و نوسانات بازارهای مالی همراه باشد. چونگ و همکاران (۲۰۲۵) نیز بر نقش ثبات سیاسی و کیفیت نهادی در ایجاد شرایط مناسب برای جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تأکید کرده‌اند.

با توجه به این مبانی، انتظار می‌رود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بتواند رابطه میان پایداری سیاسی و نوسان‌پذیری بازار سهام را تعدیل کند و در سطوح بالاتر FDI، شدت اثر عوامل سیاسی بر نوسانات بازار کاهش یابد.

فرضیه چهارم: سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی اثر پایداری سیاسی بر نوسانات بازار سهام را تعدیل می‌کند.

در مجموع، ترکیب نظریه‌ها نشان می‌دهد که اثر پایداری سیاسی بر بازار سهام می‌تواند هم از کانال بنیادی (هزینه سرمایه و ارزش‌گذاری) و هم از کانال رفتاری (واکنش هیجانی و نااطمینانی) منتقل شود و شدت این اثر نیز ممکن است به سطح سرمایه‌گذاری خارجی وابسته باشد. بر این اساس، چارچوب نظری پژوهش حاضر با تفکیک معادله میانگین و واریانس شرطی و لحاظ متغیر تعاملی، تلاش می‌کند این کانال‌های انتقال را به‌صورت تجربی مورد آزمون قرار دهد.

جنبه نوآوری پژوهش: جنبه نوآوری این پژوهش در تمرکز هم‌زمان بر سه متغیر کلیدی یعنی پایداری سیاسی، نوسانات و بازدهی بازار سهام و نقش تعدیلی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نهفته است. برخلاف اغلب مطالعات پیشین که هر یک از این متغیرها را به صورت مستقل یا در قالب روابط دوگانه بررسی کرده‌اند، این پژوهش با رویکردی جامع تلاش می‌کند تا با ترکیب مؤلفه‌های سیاسی و اقتصادی، تصویری واقع گرایانه‌تر از عوامل مؤثر بر عملکرد بازارهای مالی ارائه دهد. همچنین استفاده از متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به‌عنوان عامل تعدیل‌گر در این روابط، از نوآوری‌های کلیدی پژوهش محسوب می‌شود؛ چرا که سرمایه‌گذاری خارجی می‌تواند به عنوان شاخصی از اعتماد

سرمایه‌گذاران خارجی به ثبات سیاسی کشور تلقی شده و تأثیر آن بر حساسیت بازار سهام نسبت به تغییرات سیاسی را شفاف‌تر سازد.

٤. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، در زمره تحقیقات کاربردی قرار می‌گیرد؛ زیرا نتایج آن می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی و سیاست‌گذاری‌های مرتبط با بازار سرمایه، سرمایه‌گذاری خارجی و ثبات سیاسی مورد استفاده قرار گیرد. از منظر ماهیت و روش، این تحقیق یک پژوهش کمی و تحلیلی–علّی است؛ به این معنا که تلاش می‌شود روابط علّی میان متغیرهای پایداری سیاسی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، بازده و نوسانات بازار سهام بررسی شود.

روش تحقیق مورد استفاده در این مطالعه، روش اقتصادسنجی مبتنی بر داده‌های سری زمانی ماهانه است که طی بازه زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۳ برای کشور ایران جمع‌آوری شده‌اند. در این چارچوب، پژوهش تلاش می‌کند اثر متغیر پایداری سیاسی را بر بازده و نوسانات بازار سهام با در نظر گرفتن نقش تعدیل‌گر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و همچنین کنترل اثرات نرخ تورم و نرخ بهره، بررسی نماید.

در راستای دستیابی به اهداف پژوهش، از الگوهای رگرسیونی چندمتغیره بهره گرفته می‌شود و برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از ابزارها و تکنیک‌های آماری مناسب با ماهیت داده‌ها و مفروضات مدل‌ها استفاده خواهد شد. نرم‌افزار مورد استفاده برای پردازش و تحلیل داده‌ها در این پژوهش، نرم‌افزار EViews است که به دلیل قابلیت‌های گسترده در تحلیل سری‌های زمانی و تخمین مدل‌های اقتصادسنجی، انتخاب شده است.

جامعه آماری و نمونه: جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه داده‌های مربوط به بازار سهام، شاخص‌های سیاسی، سرمایه‌گذاری خارجی، نرخ تورم و نرخ بهره در اقتصاد ایران در تمامی دوره‌های زمانی فعالیت بازار سرمایه ایران می‌باشد. در این چارچوب، بازه زمانی فروردین ۱۳۹۴ تا اسفند ۱۴۰۳ به‌عنوان نمونه‌ای زمانی از جامعه آماری در نظر گرفته شده و کلیه داده‌های موجود در این بازه مورد استفاده قرار می‌گیرند. بر این اساس، نمونه آماری این پژوهش شامل ۱۲۰ مشاهده ماهانه برای هر متغیر طی سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۳ می‌باشد. انتخاب این دوره زمانی با هدف پوشش دوره‌ای نسبتاً بلندمدت و مبتنی بر ثبات نسبی در ساختار اقتصادی کشور انجام شده است. همچنین، داده‌های این دوره قابلیت بررسی تأثیر متغیرهای سیاسی و اقتصادی، از جمله نوسانات ناشی از تحولات منطقه‌ای و بین‌المللی بر بازار سرمایه ایران را دارا هستند.

روش گردآوری داده‌ها و منابع آماری: روش گردآوری داده‌ها در این پژوهش، مبتنی بر مطالعات کتابخانه‌ای و داده‌های آماری ثانویه است. از آنجا که پژوهش حاضر از نوع کمی و اقتصادسنجی بوده و بر تحلیل روابط میان متغیرهای کلان اقتصادی و سیاسی در ایران تمرکز دارد، گردآوری داده‌ها عمدتاً از منابع معتبر داخلی و بین‌المللی صورت گرفته است.

اطلاعات مربوط به بازده بازار سهام و نوسانات بازار سهام از طریق داده‌های شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران استخراج شده‌اند. این داده‌ها به‌صورت ماهانه از وب‌سایت رسمی شرکت مدیریت فناوری بورس تهران و پایگاه‌های اطلاعاتی وابسته به سازمان بورس و اوراق بهادار گردآوری می‌شوند.

برای متغیر پایداری سیاسی که به‌عنوان متغیر مستقل تحقیق در نظر گرفته شده، از داده‌های ارائه‌شده توسط بانک جهانی در قالب شاخص‌های حکمرانی جهانی (WGI) استفاده شده است. شاخص پایداری سیاسی به‌صورت سالانه گزارش می‌شود که برای هماهنگی با داده‌های ماهانه سایر متغیرها، با استفاده از روش میان‌یابی خطی (Interpolation) به داده‌های ماهانه تبدیل خواهد شد. از آنجا که بخش عمده متغیرهای مورد استفاده در پژوهش، از جمله شاخص بازار سهام و متغیرهای مرتبط با عملکرد بازار، در مقیاس ماهانه در دسترس هستند، تبدیل شاخص

پایداری سیاسی به فرکانس ماهانه امکان هم‌ترازسازی زمانی داده‌ها و استفاده هم‌زمان از متغیرها در مدل‌های برآوردی را فراهم می‌کند.

اطلاعات مربوط به سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز از گزارش‌های سازمان کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل متحد (UNCTAD) و مرکز آمار ایران استخراج می‌گردد.

داده‌های مربوط به نرخ تورم و نرخ بهره نیز از منابع رسمی داخلی مانند بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و مرکز آمار ایران گردآوری می‌شوند. این داده‌ها به‌طور معمول به صورت ماهانه در دسترس بوده و نیازی به تبدیل یا تخمین زمانی ندارند.

در مجموع، روش گردآوری اطلاعات در این پژوهش مبتنی بر ترکیب داده‌های رسمی داخلی و داده‌های بین‌المللی معتبر است که از پایگاه‌های اطلاعاتی، گزارش‌های آماری و اسناد تخصصی استخراج می‌گردند. در فرآیند گردآوری، تلاش شده است از آخرین و دقیق‌ترین نسخه‌های منتشرشده استفاده شود و در صورت نیاز، داده‌ها مورد پاک‌سازی و آماده‌سازی قرار گیرند تا برای تحلیل نهایی مناسب باشند.

متغیرهای پژوهش و نحوه محاسبه آن‌ها:

۱. بازده بازار سهام: در این پژوهش، بازده بازار سهام به صورت درصد تغییرات شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران محاسبه می‌گردد. برای محاسبه بازده بازار سهام در سطح کلان، از رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100$$ رابطه (۱)

R_t: بازدهی سهام در زمان t

P_t: قیمت پایانی سهام در زمان t (مقدار شاخص کل بورس در پایان ماه جاری)

P_{t-1}: قیمت پایانی سهام در زمان t-1 (مقدار شاخص کل بورس در پایان ماه قبل)

استفاده از بازده گسسته برای محاسبه بازده بازار بورس، به دلیل خواص آماری مطلوب آن، به‌ویژه در تحلیل سری‌های زمانی و اقتصادسنجی متداول است. این روش بازدهی را به‌صورت درصد تغییر شاخص نسبت به دوره قبل اندازه‌گیری می‌کند و به‌ویژه در پژوهش‌های مبتنی بر داده‌های ماهانه، به‌عنوان معیار مناسب سنجش عملکرد بازار سهام مورد استفاده قرار می‌گیرد (Patton et al., 2023).

۲. نوسانات بازار سهام: نوسانات بازار سهام[1] از جمله شاخص‌های مهم در تحلیل ریسک و عدم اطمینان در بازار سرمایه محسوب می‌شود. این متغیر بیانگر میزان پراکندگی یا بی‌ثباتی بازده بازار در طول زمان است و در مطالعات اقتصاد مالی، شاخصی کلیدی برای اندازه‌گیری ریسک سیستماتیک بازار به شمار می‌رود. نوسانات بالا معمولاً نشان‌دهنده افزایش عدم‌اطمینان و ریسک در بازار بوده و می‌تواند بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران اقتصادی اثرگذار باشد. در این پژوهش، نوسانات بازار سهام از طریق واریانس بازده ماهانه شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران اندازه‌گیری می‌شود. این روش، مبتنی بر استفاده از داده‌های تاریخی بازده و محاسبه پراکندگی آن‌ها در یک بازه زمانی مشخص است. فرمول محاسبه واریانس به شرح زیر است:

$$\sigma^2 = \frac{1}{N-1}\Sigma(r_t - \bar{r})^2$$ رابطه (۲)

σ: نوسان یا انحراف معیار بازدهی

r_i: بازدهی سهام در زمان t

$\bar{r}$: میانگین بازدهی در بازه زمانی مورد نظر

N: تعداد دوره‌های زمانی

1. Stock Market Volatility

استفاده از واریانس در این پژوهش به دلیل هماهنگی کامل با چارچوب مدل‌های اقتصادسنجی GARCH و EGARCH می‌باشد که در آن‌ها نوسانات شرطی به‌صورت واریانس تعریف می‌شوند. این روش، امکان تحلیل پویای تغییرات نوسانات در طول زمان و بررسی اثرگذاری عوامل مختلف اقتصادی و سیاسی را فراهم می‌سازد (Bollerslev, 2025; Engle, 1982).

۳. شاخص پایداری سیاسی: پایداری سیاسی یکی از ابعاد کلیدی کیفیت حکمرانی در هر کشور محسوب می‌شود و نقش مهمی در شکل‌گیری انتظارات فعالان اقتصادی، ثبات بازارهای مالی و جذب سرمایه‌گذاری ایفا می‌کند. در پژوهش حاضر، پایداری سیاسی به‌عنوان متغیر مستقل مورد بررسی قرار گرفته و از شاخص‌های بین‌المللی معتبر برای اندازه‌گیری آن استفاده شده است. برای سنجش پایداری سیاسی، از داده‌های منتشرشده توسط بانک جهانی در قالب مجموعه شاخص‌های حکمرانی جهانی بهره گرفته می‌شود. شاخص «پایداری سیاسی و نبود خشونت/تروریسم» یکی از شش بعد اصلی حکمرانی در چارچوب شاخص‌های حکمرانی جهانی است که به صورت سالانه برای بیش از ۲۰۰ کشور جهان منتشر می‌شود. مقدار این شاخص بین حدود ۲/۵− (نابسامانی کامل) تا ۲/۵+ (ثبات کامل) تغییر می‌کند. نمرات بالاتر نشان‌دهنده ثبات بیشتر سیاسی و کاهش تهدیدهای خشونت‌آمیز مانند کودتا، ناآرامی‌های اجتماعی یا تروریسم هستند. این شاخص به صورت ترکیبی از داده‌های نظرسنجی، شاخص‌های حقوقی و ارزیابی‌های نهادهای بین‌المللی محاسبه می‌شود (Kaufmann et al., 2010).

از آنجا که داده‌های شاخص حکمرانی جهانی به صورت سالانه منتشر می‌شوند، برای هماهنگی با سایر متغیرها که در مقیاس ماهانه اندازه‌گیری شده‌اند، از روش میان‌یابی خطی[1] برای تبدیل داده‌های سالانه به داده‌های ماهانه استفاده خواهد شد. این شاخص در مطالعات بسیاری به عنوان نماینده‌ای از وضعیت ثبات نهادی، ریسک سیاسی و فضای امنیتی کشورها به کار رفته و در پیش‌بینی رفتار سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی نقش مهمی دارد.

۴. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی: سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از جمله متغیرهای کلیدی در تحلیل‌های اقتصادی است که نشان‌دهنده ورود سرمایه از سوی سرمایه‌گذاران خارجی به اقتصاد یک کشور با هدف مشارکت بلندمدت، کنترل مدیریتی و ایجاد ارزش افزوده پایدار می‌باشد. در ادبیات اقتصادی، سرمایه‌گذار خارجی یکی از کانال‌های مهم انتقال فناوری، ارتقای بهره‌وری و تأمین منابع مالی برای کشورهای در حال توسعه تلقی می‌شود. در پژوهش حاضر، سرمایه‌گذاری خارجی به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر در نظر گرفته شده است؛ به این معنا که بررسی می‌شود آیا میزان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی قادر است رابطه میان پایداری سیاسی و عملکرد بازار سهام (اعم از بازده و نوسانات آن) را تحت تأثیر قرار دهد. به بیان دیگر، سرمایه‌گذاری خارجی ممکن است اثر مثبت یا منفی پایداری سیاسی بر بازار سهام را تشدید یا تضعیف نماید. برای اندازه‌گیری سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، از داده‌های گزارش شده در منابع رسمی از جمله بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، مرکز آمار ایران و گزارش‌های سالانه کنفرانس تجارت و توسعه سازمان ملل متحد استفاده می‌شود. این داده‌ها به صورت ماهانه و سالانه منتشر می‌شوند و در قالب مقادیر دلاری یا ریالی خالص ورود سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ارائه می‌گردند. همچنین برای تحلیل بهتر در محیط مدل سازی اقتصادسنجی و به منظور کنترل نوسانات مقادیر خام، داده‌های سرمایه‌گذاری خارجی به صورت لگاریتم طبیعی وارد مدل شود. این کار به کاهش ناهمسانی واریانس‌ها و تسهیل تفسیر ضرایب کمک می‌کند، به ویژه زمانی که مقادیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در سطح بالا یا بسیار متغیر هستند. در پژوهش‌های مختلف، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عنوان شاخصی از اعتماد سرمایه‌گذاران خارجی به ثبات سیاسی، محیط نهادی و ساختار حقوقی کشورها در نظر گرفته می‌شود و در این مطالعه نیز همین نقش تبیینی را ایفا می‌نماید (Dunning, 1993).

1. Linear Interpolation

۵. نرخ تورم[1]: یکی از مهم‌ترین شاخص‌های کلان اقتصادی است که بیانگر تغییرات سطح عمومی قیمت کالاها و خدمات در یک دوره زمانی مشخص می‌باشد. تورم، نه‌تنها قدرت خرید مصرف‌کنندگان را تحت تأثیر قرار می‌دهد، بلکه در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران، سیاست‌گذاران اقتصادی و فعالان بازار سرمایه نیز نقش مؤثری ایفا می‌کند. در این پژوهش، نرخ تورم به‌عنوان متغیر کنترلی وارد مدل شده است تا تأثیرات بالقوه آن بر بازده و نوسانات بازار سهام کنترل گردد. افزایش نرخ تورم می‌تواند باعث بی‌ثباتی اقتصادی، کاهش ارزش واقعی دارایی‌ها و تضعیف اعتماد سرمایه‌گذاران شود. از سوی دیگر، انتظارات تورمی می‌توانند اثرات غیرمستقیمی بر بازار سرمایه بگذارند؛ از جمله از طریق افزایش نرخ بهره، کاهش ارزش پول ملی یا تأثیر بر سودآوری شرکت‌ها. بنابراین، در مدل‌سازی روابط اقتصادی، لحاظ کردن نرخ تورم به‌عنوان یک متغیر کنترلی ضروری به نظر می‌رسد.

رابطه (۳) $$\text{Inflation}_t = \left(\frac{\text{CPI}_t - \text{CPI}_{t-1}}{\text{CPI}_{t-1}}\right) \times 100$$

Inflation_t: نرخ تورم در ماه t

CPI_t: شاخص قیمت مصرف کننده در ماه t

CPI_{t-1}: شاخص قیمت مصرف کننده در ماه t-1

استفاده از نرخ تورم در مدل، امکان کنترل آثار تورمی بر نوسانات و بازده بازار سهام را فراهم می‌سازد و به دقت نتایج اقتصادسنجی کمک می‌کند. در مطالعات تجربی نیز نقش تورم به‌عنوان یک متغیر مؤثر در عملکرد بازار سرمایه بارها مورد تأکید قرار گرفته است (Fama, 1981).

۶. نرخ بهره[2]: یکی دیگر از متغیرهای کلیدی در تحلیل‌های اقتصادی و مالی است که نقش تعیین‌کننده‌ای در تخصیص منابع، سطح تقاضای سرمایه‌گذاری، هزینه تأمین مالی و رفتار بازارهای مالی ایفا می‌کند. در پژوهش حاضر، نرخ بهره به‌عنوان یک متغیر کنترلی در مدل لحاظ شده است تا تأثیرات احتمالی آن بر بازده و نوسانات بازار سهام کنترل گردد. نرخ بهره از دو جهت می‌تواند بر بازار سرمایه اثرگذار باشد: نخست، از طریق تغییر در هزینه فرصت سرمایه‌گذاری در سهام نسبت به اوراق با درآمد ثابت، و دوم، از طریق تأثیر بر سودآوری شرکت‌ها و جریان‌های نقدی آتی. به‌طور کلی، افزایش نرخ بهره ممکن است جذابیت سرمایه‌گذاری در بازار سهام را کاهش دهد و موجب نوسانات بیشتر و افت بازدهی شود، در حالی که کاهش آن می‌تواند سرمایه‌گذاری در سهام را تقویت کند. در این پژوهش، نرخ بهره از طریق میانگین نرخ سود اوراق دولتی (اسناد خزانه اسلامی) به‌عنوان شاخصی از نرخ بهره در اقتصاد ایران در نظر گرفته شده است. این اوراق که به صورت روزانه در بازار سرمایه ایران معامله و توسط سازمان فرابورس اعلام می‌شود، منعکس‌کننده شرایط واقعی عرضه و تقاضای وجوه، انتظارات تورمی و ریسک‌های موجود در اقتصاد است و از این رو، شاخص مناسب‌تری برای نرخ بهره بازارمحور محسوب می‌شود. داده‌های مربوط به نرخ سود اوراق دولتی به‌صورت ماهانه استخراج شده و در قالب سری زمانی مورد استفاده قرار گرفته است. اگرچه در برخی مطالعات از نرخ سود سپرده‌های بانکی یک‌ساله یا نرخ بهره بین‌بانکی نیز به عنوان شاخص نرخ بهره استفاده می‌شود، اما در پژوهش حاضر از نرخ سود اوراق دولتی به‌عنوان نماینده نرخ بهره استفاده شده است؛ رویکردی که با ادبیات جدید اقتصاد مالی و مطالعات تجربی مرتبط با بازار سرمایه سازگاری بیشتری دارد و دقت تحلیل‌های اقتصادسنجی را افزایش می‌دهد.

مراحل پژوهش: به‌منظور بررسی تأثیر ثبات سیاسی بر بازده و نوسانات بازار سهام با لحاظ نقش تعدیل‌گر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، در این پژوهش از یک چارچوب دوبخشی اقتصادسنجی استفاده شده است. در بخش نخست، برای تحلیل روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت میان متغیرها از مدل خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی (ARDL) استفاده می‌شود. این مدل به دلیل امکان به‌کارگیری هم‌زمان متغیرهای هم‌انباشت با درجات مختلف ایستایی (I(0) و I(1)) و قابلیت استخراج ضرایب کوتاه‌مدت و بلندمدت، ابزار مناسبی برای تحلیل پویایی‌های بازده بازار سهام در ارتباط

2. Inflation Rate
1. Interest Rate

با متغیرهای کلان اقتصادی و نهادی محسوب می‌شود. در این چارچوب، بازده بازار سهام به‌عنوان متغیر وابسته و شاخص ثبات سیاسی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، متغیر تعاملی این دو، نرخ تورم و نرخ بهره به‌عنوان متغیرهای توضیحی در مدل وارد شده‌اند.

در بخش دوم پژوهش، به‌منظور بررسی رفتار نوسانات بازده بازار سهام، از مدل‌های ناهمسانی واریانس شرطی شامل GARCH و EGARCH استفاده شده است. این مدل‌ها امکان تحلیل خوشه‌بندی نوسانات، ماندگاری شوک‌ها و واکنش نامتقارن بازار به شوک‌های مثبت و منفی را فراهم می‌کنند. در این بخش، علاوه بر اجزای استاندارد ARCH و GARCH، متغیرهای کلان اقتصادی و متغیر تعاملی نیز در معادله واریانس شرطی وارد شده‌اند تا نقش آن‌ها در تبیین شدت نوسانات بازار سهام بررسی شود. بدین ترتیب، چارچوب مدل تحقیق به‌گونه‌ای طراحی شده است که همزمان بتواند اثرگذاری متغیرهای سیاسی و اقتصادی را بر سطح بازده و نیز بر شدت نوسانات بازار سرمایه در افق‌های زمانی مختلف تحلیل نماید.

۵. تحلیل داده ها و یافته ها

آمار توصیفی: ویژگی‌های آماری هر یک از متغیرهای اصلی پژوهش شامل بازده بازار سهام(RET) ، شاخص پایداری سیاسی(PS) ، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی(FDI) ، نرخ تورم (INF) و نرخ بهره (IR) در بازه زمانی مورد بررسی به شرح جدول زیر قابل تحلیل است:

جدول ۱. *آمار توصیفی متغیرهای پژوهش*

Table 1. Descriptive Statistics of the Research Variables

	RET	PS	FDI	INF	IR
میانگین	۰/۰۳۶۷۴	−۱/۳۶۶۸۷۵	۳۱/۷۰۸۱۵	۰/۰۲۱۴۷۵	۰/۲۳۷۹۶۹
میانه	۰/۰۱۶۸۰	−۱/۶۰۰۰۰	۳۱/۶۳۷۸۷	۰/۰۲۰۱۰۸	۰/۲۳۱۸۶۲
بیشترین	۰/۵۰۸۰۷	−۰/۵۳۳۳۳	۳۲/۸۰۳۱۷	۰/۱۰۵۹۲۰	۰/۳۴۷۶۲۷
کمترین	−۰/۲۰۰۴۰	−۱/۸۰۰۰۰	۳۰/۶۳۴۰۸	−۰/۰۰۳۴۶۱	۰/۱۴۷۳۱۱
انحراف معیار	۰/۱۰۴۸۵	۰/۴۰۶۸۰۱	۰/۴۰۰۱۱۲	۰/۰۱۶۵۸۶	۰/۰۴۰۵۴۶
چولگی	۱/۵۹۵۶۵	۰/۶۳۹۱۷۶	−۰/۰۶۹۸۲۰	۱/۷۱۱۰۳۷	۰/۴۲۵۳۸۸
کشیدگی	۷/۱۸۹۰۴	۱/۷۱۵۴۶۴	۲/۹۹۷۴۶۲	۸/۲۲۴۰۴۲	۳/۲۱۱۳۱۳
آماره جارک-برا	۱۳۸/۶۶۲۷	۱۶/۴۲۱۰۹	۰/۰۹۷۵۲۹	۱۹۵/۰۰۶۰	۳/۸۴۲۳۶۳
احتمال	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۲۷۲	۰/۰۰۱۱۴۹	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۱۴۶۴۳۴
تعداد مشاهده	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰

منبع: محاسبات تحقیق

بر اساس جدول آمار توصیفی، میانگین بازده ماهانه بازار سهام برابر با ۰/۰۳۶۷ و میانه آن ۰/۰۱۶۸ بوده که همراه با چولگی مثبت (۱/۵۹) بیانگر تمایل توزیع بازده‌ها به سمت مقادیر بزرگ‌تر و عدم تقارن کامل آن است. دامنه تغییرات بازده بین ۰/۵ و ۰/۲− قرار دارد و انحراف معیار ۰/۱۰۴ نشان‌دهنده پراکندگی نسبتاً بالا و وجود ریسک قابل توجه در بازار سهام طی دوره مورد بررسی است. این موضوع اهمیت استفاده از مدل‌هایی که بتوانند ناهمسانی واریانس را در نظر بگیرند – نظیر مدل‌های GARCH – را در تحلیل نوسانات بازار نشان می‌دهد.

میانگین شاخص پایداری سیاسی برابر با ۱/۳۶۶- و میانه آن ۱/۶- بوده است. با توجه به بازه تعریف‌شده این شاخص (۲/۵- تا ۲/۵+)، مقادیر منفی حاکی از سطح پایین‌تر از میانگین جهانی پایداری سیاسی در کل دوره مطالعه است. انحراف معیار ۰/۴۰۶ نیز نشان‌دهنده نوسانات محدود این شاخص و ثبات نسبی آن در سطحی پایین می‌باشد.

در خصوص سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (به صورت لگاریتمی)، میانگین برابر با ۳۱/۷۰۸ و میانه ۳۱/۶۴ گزارش شده که بیانگر تقارن نسبی توزیع است. دامنه تغییرات بین ۳۰/۶۳ تا ۳۲/۸۰ قرار دارد و انحراف معیار ۰/۴ نشان‌دهنده نوسانات قابل توجه اما کنترل‌شده این متغیر است. مقدار چولگی ۰/۰۶۹- و کشیدگی ۲/۹۹ نیز حاکی از توزیع کشیده‌تر از نرمال و وجود مشاهدات حدی در داده‌ها است.

میانگین نرخ تورم ماهانه ۲/۱۴ درصد و میانه آن ۲ درصد بوده است. دامنه تغییرات این متغیر بین ۱۰/۵۹ درصد و ۰/۳- درصد قرار دارد و انحراف معیار ۱/۶۵ درصد بیانگر نوسانات نسبتاً بالای تورم طی دوره مورد بررسی است که بیانگر دامنه گسترده تغییرات و وقوع شوک‌های تورمی در برخی مقاطع زمانی است. این نوسانات می‌توانند نااطمینانی در فضای اقتصادی ایجاد کرده و از طریق افزایش ریسک سیستماتیک، بر رفتار سرمایه‌گذاران و نوسانات بازار سهام اثرگذار باشند.

در نهایت، میانگین نرخ بهره برابر با ۲۳/۷۹ درصد و میانه آن ۲۳/۱۸ درصد گزارش شده است. بیشترین و کمترین مقادیر به ترتیب ۳۴/۸ و ۱۴/۷ درصد بوده و انحراف معیار ۴ درصد نشان‌دهنده نوسانات نسبتاً محدود این متغیر در مقایسه با سایر شاخص‌ها است. برخلاف تورم یا بازده بازار سهام که تحت تأثیر عوامل متعددی قرار گرفته و نوسانات بیشتری دارند، نرخ بهره به‌عنوان یک متغیر سیاست‌گذاری‌شده معمولاً تغییرات کنترل‌شده‌ای دارد.

به طور کلی آمار توصیفی ارائه‌شده نشان می‌دهد که داده‌های مورد استفاده در این پژوهش از تنوع و دامنه تغییرات قابل‌قبولی برخوردار هستند. مقادیر انحراف معیار، فاصله بین مقادیر حداکثری و حداقلی، و رابطه بین میانگین و میانه متغیرها همگی نشان‌دهنده ماهیت پویا و پرنوسان متغیرهای اقتصادی در فضای اقتصاد ایران است. شناخت این ویژگی‌ها در تفسیر نتایج نهایی مدل‌ها و انتخاب روش‌های مناسب اقتصادسنجی، اهمیت زیادی دارد.

آزمون ایستایی متغیرها: یکی از مهم‌ترین پیش‌نیازها در تخمین مدل‌های اقتصادسنجی مبتنی بر داده‌های سری زمانی، بررسی ایستایی متغیرها است (Lee & Schmidt, 2025). برای بررسی ایستایی متغیرهای پژوهش، از آزمون ریشه واحد دیکی–فولر تعمیم‌یافته استفاده شده است.

به منظور کاهش هم‌خطی بالقوه میان متغیرهای اصلی و متغیر تعاملی و بهبود تفسیر ضرایب، متغیرها پیش از ایجاد متغیر تعاملی میانگین‌کاهی شده‌اند.

جدول ۲. *نتایج آزمون ریشه واحد*

Table 2. Unit Root Test Results

متغیر	آماره ADF در سطح	p-value در سطح	ایستایی در سطح	آماره ADF در تفاضل اول	p-value در تفاضل اول	ایستایی در تفاضل اول
RET	۷/۳۵۴-	۰	ایستا	–	–	–
PS	۰/۶۴۰-	۰/۸۵۶	غیرایستا	۱۰/۰۴۳-	۰	ایستا
FDI	۲/۵۴۶-	۰/۱۰۷	غیرایستا	۹/۲۳۶-	۰	ایستا
INF	۵/۳۷۶-	۰	ایستا	–	–	–
IR	۱/۵۲۷-	۰/۵۱۶	غیرایستا	۷/۴۷۷-	۰	ایستا

منبع: محاسبات تحقیق

نتایج آزمون‌های ایستایی نشان می‌دهد که متغیرهای بازده بازار سهام و نرخ تورم در سطح خود ایستا هستند و سایر متغیرها با یک بار تفاضل‌گیری ایستا شده‌اند. این یافته نقش مهمی در انتخاب روش تخمین مناسب (مانند مدل ARDL که برای ترکیب متغیرهای I(۰) و I(۱) مناسب است) خواهد داشت و در بخش‌های بعدی مورد توجه قرار می‌گیرد.

نتایج برآورد مدل ARDL با در نظر گرفتن متغیر تعاملی: در این بخش از پژوهش، به تخمین مدل خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی برای بررسی اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر بازده بازار سهام پرداخته می‌شود.

الف) اولین مرحله بررسی ضرایب مربوط به مدل تصحیح خطا می‌باشد که مستقیماً از خروجی مدل ARDL استخراج می‌شوند. جدول شماره ۲ نتایج حاصل از تخمین مدل تصحیح خطا را نشان می‌دهد.

جدول ۳. *نتایج تخمین مدل تصحیح خطا با افزودن متغیر تعاملی به مدل*

Table 3. Results of Estimating the Error Correction Model with the Addition of an Interaction Variable to the Model

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره – t	احتمال
C	۱/۶۱۸۰۹۵	۱/۰۷۴۴۰۹	۱/۵۰۶۰۳۳	۰/۱۳۵۴
RET(-1)*	-۰/۷۵۰۳۲۹	۰/۰۸۷۴۱۴	-۸/۵۸۳۶۴۶	۰/۰۰۰۰
PS(-1)	-۰/۰۶۹۹۲	۰/۰۲۸۳۰۲	-۲/۴۷۰۵۱۶	۰/۰۱۵۳
FDI(-1)	۰/۰۵۵۱۳۹	۰/۰۳۵۸۷۷	۱/۵۳۶۹۲۱	۰/۱۲۷۷
FDIPS(-1)	۰/۱۲۶۰۰۱	۰/۱۰۳۸۲۹	۱/۲۱۳۵۴۵	۰/۲۲۸۰
INF(-1)	-۱/۵۲۵۶۷۵	۰/۸۸۰۶۵۲	-۱/۷۳۲۴۳۸	۰/۰۸۶۵
IR(-1)	۰/۳۹۹۰۹	۰/۴۰۷۵۳۱	۰/۹۷۹۲۸۶	۰/۳۳۰۰
D(PS)	۰/۲۶۲۶۵۶	۰/۱۶۲۸۸۴	۱/۶۱۲۵۲۸	۰/۱۱۰۲
D(PS(-1))	-۰/۲۶۱۷۶۵	۰/۱۶۴۲۴۷	-۱/۵۹۳۷۲۷	۰/۱۱۴۴
D(PS(-2))	-۰/۳۸۶۵۲۲	۰/۱۶۵۳۸۵	-۲/۳۳۷۱۰۷	۰/۰۲۱۶
D(FDI)	۰/۰۴۷۹۵۲	۰/۰۳۹۰۰۳	۱/۲۲۹۴۲۱	۰/۲۲۲۰
D(FDI(-1))	-۰/۰۵۴۷۶	۰/۰۴۳۸۲۶	-۱/۲۴۹۴۷۸	۰/۲۱۴۶
D(FDI(-2))	-۰/۰۵۳۷۷۵	۰/۰۴۱۸۹۶	-۱/۲۸۳۵۳۵	۰/۲۰۲۵
D(FDI(-3))	۰/۱۲۶۲۲۹	۰/۰۳۷۱۶۶	۳/۳۹۶۳۸۶	۰/۰۰۱۰
D(FDIPS)	۰/۰۷۱۱۸۸	۰/۰۷۶۳۸۱	۰/۹۳۲۰۱۶	۰/۳۵۳۷
D(FDIPS(-1))	۰/۰۷۰۹۸۶	۰/۱۱۳۸۳۴	۰/۶۲۳۵۹۳	۰/۵۳۴۴
D(FDIPS(-2))	۰/۱۳۸۵۶۷	۰/۱۰۲۰۱۶	۱/۳۵۸۲۸	۰/۱۷۷۶
D(FDIPS(-3))	۰/۲۴۲۷۰۷	۰/۰۷۶۷۳۷	۳/۱۶۲۸۳۷	۰/۰۰۲۱
D(INF)	۰/۹۴۳۸۳۷	۰/۶۵۵۸۴	۱/۴۳۹۱۲۸	۰/۱۵۳۴
D(INF(-1))	۱/۷۷۰۵۷۶	۰/۷۶۲۰۸۲	۲/۳۲۳۳۳۹	۰/۰۲۲۳
D(INF(-2))	۱/۵۰۲۱۶۲	۰/۶۵۲۸۵۳	۲/۳۰۰۹۱۸	۰/۰۲۳۶
D(IR)	-۰/۹۴۷۳۷۱	۰/۷۷۵۴۵۷	-۱/۲۲۱۶۹۴	۰/۲۲۴۹

منبع: محاسبات تحقیق

در بخش نخست جدول نتایج، ضریب جمله تصحیح خطا معادل ۰/۷۵- گزارش شده است. به این معنا که تقریباً ۷۵ درصد از عدم تعادل طی یک دوره زمانی (در اینجا یک ماه) اصلاح می‌شود و متغیر وابسته (یعنی بازده بازار بورس) به مسیر تعادلی خود بازمی‌گردد. به‌عبارت دیگر، وجود یک سازوکار خودتعدیل‌گر در بازار سهام مورد تأیید قرار می‌گیرد که بر اساس آن، هرگونه انحراف از تعادل ناشی از شوک‌های سیاسی یا اقتصادی، تنها به‌صورت موقتی است و سیستم اقتصادی به‌تدریج مجدداً به وضعیت تعادلی بلندمدت خود باز می‌گردد.

ثبات سیاسی: وقفه اول ثبات سیاسی دارای ضریب منفی و معنادار در سطح ۵ درصد است که نشان می‌دهد افزایش ثبات سیاسی اثر کاهنده‌ای بر بازده بازار سهام دارد. درحالی که تفاضل جاری دارای ضریب مثبت می‌باشد، همچنین تفاضل وقفه دوم نیز منفی و معنادار است. این نتایج بیانگر اثرگذاری غیرخطی و تدریجی ثبات سیاسی بر بازده بازار سهام است. امری که ممکن است ناشی از تعدیل انتظارات یا کاهش رفتارهای سفته‌بازانه در بازار باشد.

سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی: ضریب سطحی FDI معنادار نیست و اثر مستقیم آن تأیید نمی‌شود. با این حال، تفاضل وقفه‌دار سوم آن مثبت و در سطح ۱ درصد معنادار است که نشان‌دهنده اثر تقویت‌کننده اما با تأخیر زمانی سرمایه‌گذاری خارجی بر بازده بازار سهام است.

متغیر تعاملی ثبات سیاسی و سرمایه‌گذاری خارجی: اثر سطحی متغیر تعاملی معنادار نیست، اما تفاضل وقفه‌دار سوم آن مثبت و در سطح ۱ درصد معنادار است. این نتیجه نشان می‌دهد نقش تعدیل‌گر سرمایه‌گذاری خارجی در رابطه با ثبات سیاسی عمدتاً در افق میان‌مدت ظاهر می‌شود.

نرخ تورم: وقفه اول تورم دارای اثر منفی و در سطح ۱۰ درصد معنادار است. همچنین تفاضل‌های وقفه‌دار اول و دوم آن نیز منفی و در سطح ۵ درصد معنادار هستند که بیانگر اثر کاهنده و تدریجی شوک‌های تورمی بر بازده بازار سهام است.

نرخ بهره: ضریب سطحی نرخ بهره و تفاضل جاری آن از نظر آماری معنادار نیستند. این نتیجه نشان می‌دهد که نرخ بهره در این مدل نقش تعیین‌کننده‌ای در تبیین بازده بازار سهام در کوتاه‌مدت ایفا نمی‌کند.

عرض از مبدا: ضریب ثابت معنادار نیست که حاکی از آن است که بازده بازار سهام عمدتاً توسط متغیرهای مدل توضیح داده می‌شود.

ب) بررسی ضرایب بلندمدت مدل ARDL با افزودن متغیر تعاملی به مدل: در ادامه مدل ARDL با متغیر تعاملی، ضرایب بلندمدت متغیرهای مستقل با استفاده از معادله سطحی مدل استخراج شده‌اند. این ضرایب نشان‌دهنده تأثیر بلندمدت پایدار هر یک از متغیرها بر بازده بازار سهام هستند. نتایج بلندمدت مدل ARDL به شرح زیر می باشد:

جدول ٤. *استخراج ضرایب بلندمدت مدل ARDL با متغیر تعاملی*

Table 4. Extraction of the Long-Run Coefficients of the ARDL Model with an Interaction Variable

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره – t	احتمال
PS	-۰/۰۹۳۱۸۵	۰/۰۳۶۴۹۱	-۲/۵۵۳۶۲۸	۰/۰۱۲۳
FDI	۰/۰۷۳۴۸۷	۰/۰۴۷۰۰۷	۱/۵۶۳۳۲۵	۰/۱۲۱۳
FDIPS	۰/۱۶۷۹۲۷	۰/۱۳۷۱۶۱	۱/۲۲۴۳۱۱	۰/۲۲۳۹
INF	-۲/۰۳۳۳۴۱	۱/۱۶۰۳۱۲	-۱/۷۵۲۴۰۹	۰/۰۸۳
IR	۰/۵۳۱۸۸۶	۰/۵۴۵۴۰۴	۰/۹۷۵۲۱۵	۰/۳۳۲
C	۲/۱۵۶۵۱۳	۱/۴۰۶۴۵۸	۱/۵۳۳۲۹۳	۰/۱۲۸۶

EC = RET - (-0/0932*PS + 0/0735*FDI -2/0333*INF +0/5318*IR + 0/1679*FDIPS +2/1565)

منبع: محاسبات تحقیق

بر اساس نتایج بدست آمده ثبات سیاسی در بلندمدت نقش معنادار و مستقیمی در عملکرد بازار سهام دارد، در حالی که نقش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تعامل آن با ثبات سیاسی به‌صورت آماری به‌طور قاطع تأیید نمی‌شود. همچنین، نرخ تورم با ضریب منفی و در سطح ۱۰ درصد معنادار است که نشان می‌دهد افزایش تورم در بلندمدت بازده واقعی بازار سهام را کاهش می‌دهد. در مقابل، نرخ بهره و ضریب ثابت معنادار نیستند که بیانگر نبود اثر پایدار و مستقل این متغیرها بر بازده بازار سهام در بلندمدت است.

ج) آزمون وجود رابطه بلندمدت: یکی از مراحل اساسی در برآورد مدل ARDL، بررسی وجود رابطه بلندمدت میان متغیرها از طریق آزمون مرزی است. به عبارت دیگر، هدف اصلی این آزمون، تعیین وجود یا عدم وجود هم‌انباشتگی میان متغیرها در قالب مدل ARDL است. جدول شماره ۵ مقادیر بحرانی ارائه شده برای سطوح اطمینان مختلف را نشان می‌دهد.

جدول ۵. *نتایج آزمون وجود رابطه بلندمدت با اعمال متغیر تعاملی*

Table 5. Results of the Test for the Existence of a Long-Run Relationship with the Inclusion of an Interaction Variable

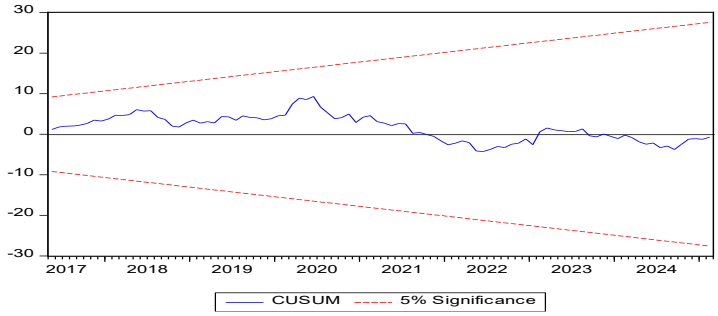
آماره آزمون	مقدار	سطح معنی‌داری	I(0)	I(1)
		Asymptotic: n=1000		
آماره F	۱۰/۸۹۸۸۴	٪۱۰	۲/۰۸	۳
تعداد متغیر	۵	٪۵	۲/۳۹	۳/۳۸
		٪۲/۵	۲/۷	۳/۷۳
		٪۱	۳/۰۶	۴/۱۵

منبع: محاسبات تحقیق

با توجه به جدول فوق، مقدار آماره F محاسبه‌شده برابر با ۱۰/۸۹ است که از تمامی مقادیر حد بالای توزیع بحرانی در سطوح معنی‌داری ۱، ۲/۵، ۵ و ۱۰ درصد فراتر رفته است. بنابراین، با اطمینان بالا وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها مورد تأیید قرار می‌گیرد. به عبارت دیگر، متغیرهای مستقل در بلندمدت قادر به توضیح تغییرات بازده بازار سهام هستند.

آزمون پایداری ساختاری مدل: یکی از مهم‌ترین مراحل پسابرآورد در مدل‌های اقتصادسنجی، بررسی پایداری ساختاری مدل است. منظور از پایداری ساختاری، ثبات ضرایب برآوردی در طول دوره زمانی مورد مطالعه است. برای آزمون پایداری در مدل‌های سری‌زمانی و به‌ویژه در الگوهای ARDL و ECM، دو آزمون CUSUM و CUSUMSQ که از رایج‌ترین و معتبرترین روش‌ها هستند استفاده شده است. آزمون CUSUM (مجموع تجمعی باقی‌مانده‌ها) حساس به تغییرات تدریجی در ضرایب است و آزمون CUSUMSQ (مجموع تجمعی مربعات باقی‌مانده‌ها) توانایی شناسایی تغییرات ناگهانی یا شوک‌های ساختاری در مدل را دارد.

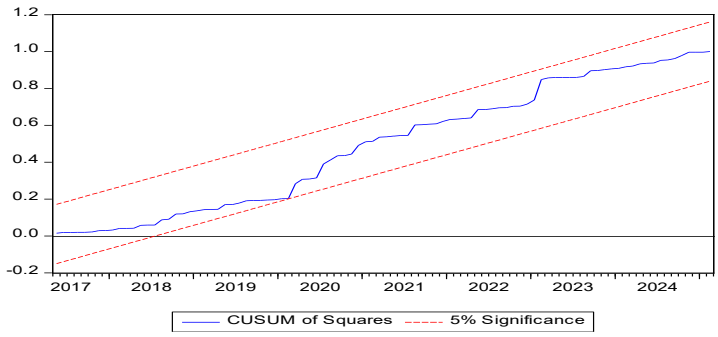
همان‌طور که در نمودار آزمون CUSUM مشاهده می‌شود (شکل ۱)، منحنی مربوط به مجموع تجمعی باقی‌مانده‌ها در طول کل دوره زمانی مورد بررسی، در محدوده حدود بحرانی ۵ درصد قرار دارد و از آن‌ها عبور نمی‌کند. این موضوع نشان‌دهنده آن است که تغییرات ضرایب مدل در طول دوره پایدار بوده و نوسانات مشاهده‌شده در متغیرها موجب ایجاد بی‌ثباتی ساختاری در مدل نشده است.



شکل ۱. *نتایج آزمون مجموع تجمعی باقی‌مانده‌ها*

Figure 1. Results of the Cumulative Sum of Residuals (CUSUM) Test

علاوه بر آن، نتایج آزمون CUSUMSQ (شکل ۲) نیز مؤید یافته‌های آزمون CUSUM است. خط تجمعی مربعات باقی‌مانده‌ها در طول دوره مطالعه همواره در داخل باندهای بحرانی ۵ درصد قرار داشته است. این امر نشان می‌دهد که واریانس ضرایب مدل نیز از ثبات و پایداری برخوردار بوده است.



شکل ۲. *نتایج آزمون مجموع تجمعی مربعات باقی‌مانده‌ها*

Figure 2. Results of the Cumulative Sum of Squared Residuals (CUSUMSQ) Test

در مجموع بر اساس نتایج هر دو آزمون می‌توان اطمینان داشت که روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت استخراج‌شده از این مدل، مبتنی بر برآوردهایی پایدار و سازگار هستند و نتایج آن برای تحلیل علمی قابل استناد خواهد بود.

بررسی اثر ARCH: پیش از استفاده از مدل‌های GARCH و EGARCH، ابتدا با اجرای آزمون ARCH LM Test، وجود ناهمسانی واریانس شرطی در باقیمانده‌های مدل رگرسیون بررسی می‌شود. این آزمون نشان می‌دهد که آیا واریانس باقیمانده‌ها در طول زمان ثابت است یا خیر.

جدول ٦. *نتایج آزمون ARCH-LM*

Table 6. Results of the ARCH-LM Test

F-statistic	۱۴/۱۱۶۹۲	Prob. F(1,115)	۰/۰۰۰۳
Obs*R-squared	۱۲/۸۱۲۳۳	Prob. Chi-Square(1)	۰/۰۰۰۳

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره – t	احتمال
C	۰/۰۰۶۵۹۴	۰/۰۰۱۹۳	۳/۴۱۵۸۳۹	۰/۰۰۰۹
RESID^2(-1)	۰/۳۲۸۱۷۷	۰/۰۸۷۳۴۵	۳/۷۵۷۲۴۹	۰/۰۰۰۳

منبع: محاسبات تحقیق

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، مقدار احتمال مربوط به آماره F برابر با ۱۴/۱۱ و احتمال مربوط به آن برابر با ۰/۰۰۰۳ می‌باشد که بسیار کمتر از سطح خطای ۵ درصد است. این امر دلالت بر وجود ناهمسانی واریانس در مدل می‌باشد. همچنین ضریب متغیر مجذور باقیمانده‌های مدل در دوره قبل در معادله آزمون نیز مثبت، معنادار و دارای مقدار آماره t برابر با ۰/۳۲ و احتمال صفر است. این یافته مؤید آن است که مقدار واریانس خطا در دوره جاری به‌صورت معناداری از مقادیر گذشته خود تاثیر می‌پذیرد. لذا در راستای تحلیل عمیق‌تر نوسانات و بررسی ویژگی‌های ناپایداری بازده بازار، برآورد مدل‌های GARCH و EGARCH نیز در ادامه انجام خواهد شد.

برآورد مدل‌های ناپایداری واریانس مشروط جهت بررسی نوسانات بازار سهام: جهت تحلیل نوسانات بازار سهام، مدل‌های GARCH و EGARCH با ورود متغیرهای توضیحی به معادله واریانس شرطی اجرا می‌شوند. در این مرحله، نقش متغیرهای پایداری سیاسی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (و اثر تعاملی آن‌ها) بر نوسانات بازار مورد بررسی قرار می‌گیرد.

الف) برآورد مدل GARCH با متغیر تعاملی (FDIPS): جدول شماره ۷ نتایج مدل برآورد شده GARCH با افزودن متغیر تعاملی را نشان می‌دهد.

جدول ۷. *نتایج مدل برآورد شده GARCH با افزودن متغیر تعاملی*

Table 7. Results of the Estimated GARCH Model with the Inclusion of an Interaction Variable

نتایج مدل واریانس شرطی				
متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره – t	احتمال
W	۰/۰۰۵۲۳۳	۰/۰۰۳۰۴	۱/۷۲۱۳	۰/۰۸۵۲
RESID(-1)^2	۰/۲۹۹۴۸۹	۰/۱۵۱۷۹۸	۱/۹۷۲۹۳۸	۰/۰۴۸۵
GARCH(-1)	۰/۴۵۶۹۵۱	۰/۲۳۷۲۲۱	۱/۹۲۶۲۷	۰/۰۵۴۱
D_PS	۰/۰۰۰۸۱۲	۰/۰۳۷۹۶۲	۰/۰۲۱۳۹۶	۰/۹۸۲۹
D_FDI	۰/۰۰۲۰۰۶	۰/۰۰۴۷۸۵	۰/۴۱۹۳۳۲	۰/۶۷۵۰
D_FDIPS	۰/۰۱۳۹۱۱	۰/۰۱۰۳۶	۱/۳۴۲۶۸۸	۰/۱۷۹۴
INF	−۰/۰۷۱۷۹۱	۰/۰۴۶۶۲۱	−۱/۵۳۹۸۸	۰/۱۲۳۶
D_IR	۰/۱۳۴۳۹۷	۰/۰۹۴۸۸۱	۱/۴۱۶۴۷۶	۰/۱۵۶۶

R-squared	۰/۰۸۷۶۲۲	Mean dependent var	۰/۰۳۶۴۴۹
Adjusted R-squared	۰/۰۳۸۷۴۵	S.D. dependent var	۰/۱۰۵۲۴۶
S.E. of regression	۰/۱۰۳۱۸۷	Akaike info criterion	−۱/۷۹۱۸۵۹
Sum squared resid	۱/۱۹۲۵۲۷	Schwarz criterion	−۱/۴۴۱۵۴۹
Log likelihood	۱۲۱/۶۱۵۶	Hannan-Quinn criter.	−۱/۶۴۹۶۰۹
Durbin-Watson stat	۱/۸۰۹۹		

منبع: محاسبات تحقیق

بر اساس نتایج بدست آمده ضریب متغیر RESID(-1)^2 (اثر ARCH) برابر با ۰/۲۹۹ بوده و در سطح ۵٪ معنادار است. این بدان معناست که نوسانات بازده بازار سهام تحت تأثیر شوک‌های گذشته قرار دارد. به عبارتی، بازار نسبت به وقایع ناگهانی گذشته حساس است و این شوک‌ها موجب افزایش واریانس شرطی در دوره جاری می‌شوند. ضریب GARCH(-1) معادل ۰/۴۵۶ و در سطح ۵٪ معنادار است. این ضریب بیانگر وجود پایداری قابل توجه در نوسانات بازار سهام است؛ به‌گونه‌ای که نوسانات گذشته به‌صورت معناداری بر نوسانات فعلی اثرگذار بوده و رفتار خوشه‌بندی نوسانات در بازار مشاهده می‌شود. از نظر شاخص‌های برازش مدل، شاخص‌های اطلاعاتی آکائیک (AIC = -1/79)، شوارتز (SC = -1/44) و حنان–کوئین (HQC = -1/64) همگی مقادیر منفی دارند که بیانگر عملکرد مناسب مدل میان برازش مدل و پیچیدگی آن است. این نتایج نشان می‌دهد که ساختار مدل از منظر معیارهای اطلاعاتی قابل قبول بوده و برای مقایسه با مدل‌های جایگزین مبنای مناسبی فراهم می‌کند.

در مجموع، نتایج مدل GARCH حاکی از آن است که نوسانات بازده بازار سهام ایران دارای حافظه بلندمدت بوده و تحت تأثیر شوک‌های گذشته قرار دارد. با این حال، محدودیت مدل در لحاظ‌کردن اثرات نامتقارن شوک‌ها، ضرورت

استفاده از مدل‌های انعطاف‌پذیرتری مانند EGARCH را برای تحلیل دقیق‌تر ساختار نوسانات و بررسی اثرات نامتقارن تقویت می‌کند.

ب) برآورد مدل EGARCH با متغیر تعاملی (FDIPS): به منظور بررسی تاثیر متغیر تعاملی بر رابطه بین شاخص ثبات سیاسی و نوسانات بازار سهام مدل EGARCH همراه با متغیر تعاملی برآورد گردید. جدول شماره ۸ نتایج بدست آمده از برآورد مدل را نشان می‌دهد.

جدول ۸. *نتایج برآورد مدل EGARCH با متغیر تعاملی*

Table 8. Results of the Estimated EGARCH Model with an Interaction Variable

نتایج مدل واریانس شرطی				
متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره – t	احتمال
W	−۸/۳۸۷۹۱۸	۱/۱۸۵۵۶۷	−۷/۰۷۵۰۲۴	۰
α_1	۰/۶۴۶۹۸۱	۰/۳۶۰۷۷۷	۱/۷۹۳۲۹۹	۰/۰۷۲۹
$\alpha_2(-1)$	۰/۴۲۱۸۶۳	۰/۲۰۵۱۰۸	۲/۰۵۶۷۸۳	۰/۰۳۹۷
$\alpha_2(-2)$	۰/۱۹۳۰۴۹	۰/۲۵۱۷۴۳	۰/۷۶۶۸۴۶	۰/۴۴۳۲
$\alpha_2(-3)$	۰/۳۹۳۰۱۲	۰/۱۹۴۷۱۹	۲/۰۱۸۳۵۱	۰/۰۴۳۶
$\alpha_2(-4)$	۰/۰۰۶۷۶۶	۰/۲۲۳۵۶۰	۰/۰۳۰۲۶۷	۰/۹۷۵۹
β_1	−۰/۲۵۳۶۸۶	۰/۱۹۴۲۶۹	−۱/۳۰۵۸۴۸	۰/۱۹۱۶
D_PS	۹/۳۲۶۰۳۱	۵/۲۱۶۰۳۸	۱/۷۸۷۹۵۳	۰/۰۷۳۸
D_FDI	−۱/۰۲۶۹۱۲	۰/۴۳۶۲۷۲	−۲/۳۵۳۸۳۲	۰/۰۱۸۶
D_FDIPS	−۲/۲۸۰۰۱۶	۰/۰۲۵۵۰۹	−۲/۲۲۳۳۰۲	۰/۰۲۶۲
INF	۵۸/۸۱۵۴۷	۱۴/۳۹۹۰۸	۴/۰۸۴۶۶۹	۰
D_IR	۱۴/۳۹۳۹۵	۱۶/۸۲۳۰۵	۰/۸۵۵۶۰۹	۰/۳۹۲۲
R-squared	۰/۰۶۷۵۱۱	Mean dependent var		۰/۰۳۶۴۴۹
Adjusted R-squared	۰/۰۱۷۵۵۶	S.D. dependent var		۰/۱۰۵۲۴۶
S.E. of regression	۰/۱۰۴۳۱۸	Akaike info criterion		−۲/۰۹۷۲۷۳
Sum squared resid	۱/۲۱۸۸۱۴	Schwarz criterion		−۱/۶۵۳۵۴۸
Log likelihood	۱۴۳/۷۸۷۸	Hannan-Quinn criter.		−۱/۹۱۷۰۹
Durbin-Watson stat	۱/۵۶۶۵۸۵			

منبع: محاسبات تحقیق

بر اساس نتایج بدست آمده ضریب ثابت برابر با ۸/۳۸۷۹– و در سطح ۱ درصد کاملاً معنادار است. منفی بودن این ضریب در معادله لگاریتمی واریانس نشان می‌دهد که در شرایط پایه، سطح ذاتی نوسانات بازار پایین است و افزایش واریانس عمدتاً ناشی از شوک‌ها و متغیرهای توضیحی می‌باشد.

ضریب قدرمطلق شوک استانداردشده α_1 برابر با ۰/۶۴۶۹ و در سطح ۱۰ درصد معنادار است. این نتیجه نشان می‌دهد که بزرگی شوک‌های گذشته نقش مهمی در افزایش نوسانات آتی دارد و بازار نسبت به شدت شوک‌ها حساس است.

ضریب شوک استانداردشده وقفه اول $\alpha_2(-1)$ برابر با ۰/۴۲۱۸ و در سطح ۵ درصد معنادار است. مثبت بودن این ضریب بیانگر وجود اثر نامتقارن در نوسانات بازار است؛ به این معنا که جهت شوک‌ها در تعیین شدت نوسانات اهمیت دارد و واکنش بازار نسبت به شوک‌های مثبت و منفی یکسان نیست. علامت مثبت این متغیر حاکی از آن است که

نوسانات بازار سهام ایران نسبت به شوک‌های مثبت حساسیت بیشتری نشان می‌دهد. از آنجا که α_1=۰/۶۴۶۹ و α_2=۰/۴۲۱۸ است، اثر شوک مثبت ($\alpha_1 + \alpha_2$=۱/۰۶۸۷) به مراتب بیشتر از اثر شوک منفی ($\alpha_1 - \alpha_2$=۰/۲۲۵۱) بر نوسانات بازار است. اگرچه در بسیاری از بازارهای توسعه‌یافته، شوک‌های منفی معمولاً اثر شدیدتری بر نوسانات دارند، اما در بازار سهام ایران که ویژگی‌هایی همچون تورم مزمن، محدودیت‌های سرمایه‌گذاری جایگزین، رفتارهای سفته‌بازانه و انتظارات تورمی بالا دارد، شوک‌های مثبت می‌توانند منجر به ورود هیجانی سرمایه‌گذاران، افزایش حجم معاملات و تشدید نوسانات قیمتی شوند. در چنین شرایطی، اخبار مثبت بیش از آنکه موجب ثبات بازار شوند، به افزایش رفتارهای کوتاه‌مدت و نوسانات شدید منجر می‌گردند.

ضریب ثبات سیاسی برابر با ۹/۳۲۶ و در سطح ۱۰ درصد معنادار است. این نتیجه نشان می‌دهد که تغییرات ثبات سیاسی می‌تواند نوسانات بازار را افزایش دهد.

ضریب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برابر با ۱/۰۲۶۹- و در سطح ۵ درصد معنادار است. علامت منفی نشان می‌دهد که افزایش سرمایه‌گذاری خارجی می‌تواند موجب کاهش نوسانات بازار سهام شود و نقش تثبیت‌کننده در بازار ایفا کند.

ضریب متغیر تعاملی برابر با ۲/۲۸۰۰- و در سطح ۵ درصد معنادار است. این نتیجه بیانگر آن است که تعامل هم‌زمان بهبود ثبات سیاسی و افزایش سرمایه‌گذاری خارجی اثر کاهنده‌ای بر نوسانات بازار دارد. به بیان دیگر، زمانی که این دو عامل به‌طور هم‌زمان تقویت شوند، شدت نوسانات بازار کاهش می‌یابد.

ضریب متغیر تورم برابر با ۵۸/۸۱ و در سطح ۱ درصد کاملاً معنادار است. این یافته نشان می‌دهد که تورم مهم‌ترین عامل تشدیدکننده نوسانات بازار سهام بوده و افزایش نااطمینانی‌های قیمتی به‌طور مستقیم موجب افزایش واریانس شرطی می‌شود.

مقایسه عملکرد مدل‌ها (GARCH vs EGARCH): نتایج مدل GARCH نشان‌دهنده وجود خوشه‌بندی و ماندگاری نوسانات در بازار سهام است، در حالی‌که مدل EGARCH علاوه بر تأیید این ویژگی، رفتار نامتقارن نوسانات در واکنش به شوک‌ها را نیز آشکار می‌سازد. ازاین‌رو، مدل EGARCH در مقایسه با GARCH توصیف مناسب‌تری از پویایی نوسانات بازار ارائه می‌دهد.

از منظر شاخص های برازش، بر اساس جدول نتایج بدست آمده زیر مدل EGARCH در تمامی معیارهای اطلاعاتی از جمله آکائیک (AIC)، هانا-کوئین (HQC) و مقدار تابع درست‌نمایی (Log-Likelihood) عملکرد بهتری نسبت به مدل GARCH دارد.

جدول ۹. *مقایسه عملکرد مدل‌ها (GARCH vs EGARCH)*

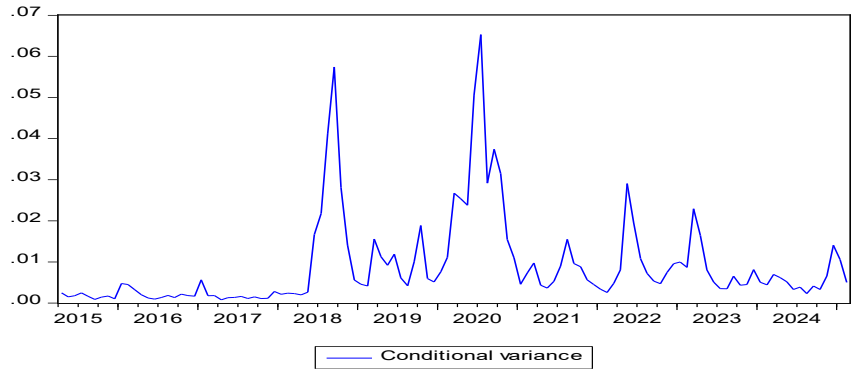
Table 9*. Comparison of Model Performance (GARCH vs. EGARCH)*

شاخص آماری	GARCH(1,1)	EGARCH(1,1)
Log-Likelihood	۱۲۱/۶۱	۱۴۳/۷۸
AIC	-۱/۷۹۱	-۲/۰۹۷
SC	-۱/۴۴۱	-۱/۶۵۳
HQC	-۱/۶۴۹	-۱/۹۱۷

منبع: محاسبات تحقیق

بنابراین، بر اساس یافته‌های تجربی، تحلیل نظری و بررسی شاخص‌های آماری، مدل EGARCH به‌عنوان مدل مناسب‌تر برای تحلیل پویایی نوسانات بازده بازار سهام در چارچوب این پژوهش انتخاب می‌گردد.

تحلیل پویایی نوسانات بر اساس مدل منتخب (EGARCH): به‌منظور بررسی نوسانات بازار سهام طی دوره مورد بررسی، نمودار واریانس شرطی برآورد شده بر اساس مدل EGARCH ترسیم شد.



شکل ۳. *نمودار واریانس شرطی برآورد شده بر اساس مدل EGARCH*

Figure 3. Estimated Conditional Variance Based on the EGARCH Model

نمودار واریانس شرطی استخراج‌شده از مدل EGARCH با لحاظ متغیر تعاملی، نشان می‌دهد که نوسانات بازده بازار سهام طی دوره زمانی ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۳ رفتاری کاملاً پویا و خوشه‌ای داشته و در واکنش به شوک‌های اقتصادی و سیاسی دچار جهش‌های مقطعی شده است. بیشترین افزایش نوسانات در اواخر ۱۳۹۸ تا اوایل ۱۳۹۹ مشاهده می‌شود که هم‌زمان با تشدید نااطمینانی‌های کلان و پیامدهای همه‌گیری کرونا بوده است. همچنین، خوشه‌های نوسانی دیگری در سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۴۰۱ تا ۱۴۰۲ دیده می‌شود، در حالی‌که در مقاطعی مانند ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۶ و بخشی از ۱۴۰۰ بازار از ثبات نسبی برخوردار بوده است.

بررسی فرضیه‌های تحقیق: بر اساس یافته‌های پژوهش، وضعیت فرضیه‌ها به شرح زیر تعیین می‌شود:

۱. بین پایداری سیاسی و بازده بازار سهام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد: تأیید مشروط

نتایج حاصل از برآورد ضرایب بلندمدت نشان داد که اثر پایداری سیاسی به‌تنهایی بر بازده بازار سهام مثبت نیست؛ به‌گونه‌ای که ضریب این متغیر در بلندمدت منفی و از نظر آماری معنادار برآورد شد. این یافته بیانگر آن است که افزایش ثبات سیاسی، در غیاب سایر عوامل تقویت‌کننده، لزوماً به افزایش بازده بازار سهام منجر نمی‌شود و حتی می‌تواند اثر محدودکننده‌ای بر بازده بازار داشته باشد. در کوتاه‌مدت نیز اثر پایداری سیاسی بر بازده بازار متفاوت است به گونه ای که وقفه اول ثبات سیاسی اثر منفی و معنادار بر بازده دارد، در حالی که تغییرات جاری آن اثر مثبت و معناداری (در سطح ۱۰ درصد) می‌باشد. این نتیجه نشان می‌دهد که رابطه میان پایداری سیاسی و بازده بازار سهام ماهیتی خطی و ساده ندارد و اثرگذاری آن به شرایط نهادی و اقتصادی همراه وابسته است.

در همین راستا، نتایج این پژوهش نشان داد که اثر مثبت پایداری سیاسی بر بازده بازار سهام در قالب یک رابطه تعاملی و مشروط با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی معنا پیدا می‌کند؛ به‌گونه‌ای که در سطوح بالاتر سرمایه‌گذاری خارجی، ثبات سیاسی می‌تواند نقش تقویت‌کننده‌ای در افزایش بازده بازار ایفا کند.

۲. بین پایداری سیاسی و نوسانات بازار سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد: تأیید مشروط

نتایج برآورد مدل‌های GARCH و EGARCH نشان داد که ضریب مستقیم متغیر پایداری سیاسی در معادله واریانس شرطی مثبت و معنادار است؛ به این معنا که افزایش در شاخص ثبات سیاسی، با افزایش نوسانات بازار سهام

همراه بوده است. این امر می‌تواند ناشی از بازنگری انتظارات سرمایه‌گذاران و واکنش‌های کوتاه‌مدت بازار به تحولات سیاسی باشد. با این حال، ضریب متغیر تعاملی پایداری سیاسی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی منفی و معنادار برآورد شد که نشان می‌دهد در حضور سطوح بالاتر سرمایه‌گذاری خارجی، اثر پایداری سیاسی بر نوسانات تعدیل شده و به سمت کاهش واریانس شرطی سوق می‌یابد. بنابراین، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نقش تثبیت‌کننده داشته و از شدت و ماندگاری شوک‌های سیاسی در بازار می‌کاهد. در مجموع، نتایج نشان می‌دهد که اثر پایداری سیاسی بر نوسانات بازار سهام ماهیتی شرطی دارد و به سطح سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی وابسته است. بدین معنا که پایداری سیاسی به صورت مستقیم الزاماً منجر به کاهش نوسانات نمی‌شود، اما در تعامل با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اثر آن در جهت کاهش واریانس شرطی بازده‌ها تقویت می‌گردد. بر این اساس، فرضیه دوم پژوهش به‌صورت مشروط و وابسته به سطح سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مورد تأیید قرار می‌گیرد.

۳. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی اثر پایداری سیاسی بر بازده بازار سهام را تعدیل می‌کند: تایید

نتایج برآورد مدل ARDL نشان داد که اثر متقابل سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و پایداری سیاسی مثبت و معنادار و با وقفه زمانی ظاهر می‌شود، که با ماهیت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی سازگار است؛ زیرا آثار این نوع سرمایه‌گذاری معمولاً در افق‌های میان‌مدت و بلندمدت آشکار می‌گردد (Jibril & Ismail, 2023).

٤. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی اثر پایداری سیاسی بر نوسانات بازار سهام را تعدیل می‌کند: تأیید

نتایج برآورد مدل EGARCH نشان داد که ضریب متغیر تعاملی در معادله واریانس شرطی منفی و از نظر آماری معنادار است. این یافته بیانگر آن است که در حضور جریان‌های مؤثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اثر کاهنده پایداری سیاسی بر نوسانات بازار سهام تقویت می‌شود. به بیان دیگر، سرمایه‌گذاری خارجی نقش تعدیل‌گر معناداری در تضعیف اثرات بی‌ثباتی سیاسی بر نوسانات بازار ایفا می‌کند.

تفسیر اثر متغیر تعاملی پایداری سیاسی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی: نتایج برآورد مدل‌ها نشان می‌دهد که اثر پایداری سیاسی بر عملکرد بازار سهام به سطح سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی وابسته است و از طریق متغیر تعاملی پایداری سیاسی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تعدیل می‌شود. در معادله بازده، ضریب متغیر تعاملی در وقفه‌های اولیه از نظر آماری معنادار نیست، اما در وقفه‌های بالاتر دارای علامت مثبت و از نظر آماری معنادار است. این یافته نشان می‌دهد که نقش تعدیل‌کننده سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در رابطه میان پایداری سیاسی و بازده بازار سهام با وقفه زمانی ظاهر می‌شود و افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌تواند اثر پایداری سیاسی بر بازده بازار سهام را در افق میان‌مدت تقویت کند.

در معادله واریانس شرطی، ضریب مستقیم پایداری سیاسی مثبت و معنادار است، در حالی که ضریب متغیر تعاملی منفی و معنادار برآورد شده است. بنابراین، اثر منفی ضریب تعاملی به معنای آن نیست که پایداری سیاسی به‌طور مستقیم موجب کاهش نوسانات می‌شود؛ بلکه نشان می‌دهد افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اثر مثبت پایداری سیاسی بر نوسانات بازار سهام را کاهش می‌دهد. به بیان دیگر، هرچه سطح سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بالاتر باشد، اثر نهایی پایداری سیاسی بر واریانس شرطی ضعیف‌تر شده و به سمت کاهش نوسانات بازار حرکت می‌کند. از این رو، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در این رابطه نقش تعدیل‌کننده دارد و موجب تغییر شدت و جهت اثر پایداری سیاسی بر نوسانات بازار سهام می‌شود.

٦. بحث و نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که اثر ثبات سیاسی بر بازده بازار سهام ایران یک رابطه ساده و یکنواخت نیست، بلکه بسته به شرایط اقتصادی و ساختار جریان سرمایه، می‌تواند اشکال متفاوتی به خود بگیرد. برآوردهای مدل ARDL بیانگر آن است که ثبات سیاسی در بلندمدت به‌تنهایی لزوماً منجر به افزایش بازده بازار سهام نمی‌شود و حتی در برخی

شرایط می‌تواند با کاهش بازده همراه باشد. این نتیجه نشان می‌دهد که واکنش بازار سهام ایران به تحولات سیاسی، ماهیتی پیچیده و وابسته به انتظارات سرمایه‌گذاران دارد.

از منظر نظری، اگرچه ثبات سیاسی به‌طور بالقوه می‌تواند از طریق کاهش نااطمینانی و افزایش قابلیت پیش‌بینی سیاست‌ها، زمینه‌ساز بهبود عملکرد بازارهای مالی شود، اما در اقتصادهایی نظیر ایران، ثبات سیاسی در غیاب بهبود هم‌زمان متغیرهای اقتصادی و نهادی ممکن است به تعدیل انتظارات سودآوری، کاهش فرصت‌های سفته‌بازانه و در نتیجه افت بازده کوتاه‌مدت بازار منجر شود. به بیان دیگر، بخشی از بازده بازار سهام در دوره‌های بی‌ثباتی سیاسی می‌تواند ناشی از افزایش ریسک‌پذیری، تورم انتظاری و رفتارهای کوتاه‌مدت سرمایه‌گذاران باشد. با این حال، شواهد تجربی این پژوهش نشان می‌دهد که زمانی که ثبات سیاسی با جریان‌های مؤثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی همراه می‌شود، اثر آن بر بازده بازار سهام به‌طور معناداری تقویت می‌گردد.

در مجموع، نتایج این بخش حاکی از آن است که ثبات سیاسی در ایران به‌عنوان یک شرط لازم اما نه کافی برای بهبود بازده بازار سهام عمل می‌کند و اثرگذاری مثبت آن مستلزم فراهم بودن بسترهای مکمل، به‌ویژه سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است.

در بخش مدل‌های نوسان‌پذیری نیز نتایج GARCH و EGARCH وجود خوشه‌بندی نوسانات و ماندگاری شوک‌ها را تأیید کرد که نشان‌دهنده ساختار حافظه‌دار نوسانات بازار سهام ایران است. شواهد مربوط به عدم تقارن در مدل EGARCH بیانگر آن است که واکنش بازار به شوک‌ها یکنواخت نبوده و جهت شوک‌ها نیز در تعیین شدت نوسانات اهمیت دارد. این یافته حاکی از آن است که بازار سهام ایران نه‌تنها نسبت به عوامل اقتصادی، بلکه نسبت به اخبار و شوک‌های سیاسی نیز واکنش رفتاری و گاه هیجانی نشان می‌دهد. در مجموع، نتایج این فصل نشان می‌دهد که عملکرد و ریسک بازار سهام ایران در تعامل پیچیده‌ای از متغیرهای کلان اقتصادی و شرایط نهادی شکل می‌گیرد و تحلیل آن مستلزم درنظرگرفتن هم‌زمان ابعاد بازده و نوسان‌پذیری است.

در مجموع، نتایج این پژوهش سه پیام محوری دارد:

۱. پایداری سیاسی، پیش‌نیاز توسعه پایدار مالی است.
۲. سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، موتور تقویت‌کننده ثبات بازار سرمایه است.
۳. تعامل هم‌افزای این دو متغیر، مسیر دستیابی به کارایی و رشد پایدار بازار سهام را هموار می‌سازد.

بنابراین، مسیر آینده سیاست‌گذاری در بازار سرمایه باید بر سه محور استوار باشد:

۱. ایجاد و حفظ ثبات سیاسی و اقتصادی؛
۲. طراحی سیاست‌های جذب سرمایه‌گذاری خارجی با تأکید بر امنیت سرمایه؛
۳. تقویت زیرساخت‌های نهادی و نظارتی برای افزایش شفافیت، اعتماد و کارایی بازار.

در مقایسه با مطالعات پیشین، یافته‌های پژوهش حاضر از یک سو با بخشی از نتایج مطالعات داخلی و خارجی هم‌راستا و از سوی دیگر در برخی ابعاد با آن‌ها متفاوت است. در مطالعات داخلی، نتایج پژوهش‌های خضری و همکاران (۱۴۰۰) و عنایت‌الهی و همکاران (۱۴۰۳) بر اهمیت شرایط نهادی، ثبات سیاسی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در بهبود عملکرد بازار سرمایه و کاهش آثار نامطلوب بی‌ثباتی‌های سیاسی تأکید دارند که از حیث نقش تقویت‌کننده سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در رابطه میان پایداری سیاسی و عملکرد بازار با یافته‌های پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد. در مطالعات خارجی نیز سونن‌شاین و ابوالحسن (۲۰۲۵) نشان دادند که اثر سرمایه‌گذاری خارجی بر بازار سهام در کشورهای دارای ثبات سیاسی بیشتر، قوی‌تر بوده و در محیط‌های بی‌ثبات، بازار سهام نسبت به جریان‌های سرمایه خارجی آسیب‌پذیرتر است؛ نتیجه‌ای که با یافته پژوهش حاضر مبنی بر معناداری اثر تعاملی پایداری سیاسی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نقش تعدیل‌کننده FDI در تقویت اثر پایداری سیاسی بر بازده بازار هم‌سو است.

همچنین، علیم و همکاران (۲۰۲۴) با نشان دادن اثر مثبت پایداری سیاسی بر بازده و تقویت این رابطه در حضور سرمایه‌گذاران خارجی، از منظر اثر تعاملی با یافته پژوهش حاضر هماهنگ است. یافته‌های مربوط به نوسانات نیز از نظر نقش تعدیل‌کننده سرمایه‌گذاری خارجی با نتایج مطالعات جیبرل و اسماعیل (۲۰۲۳) و چونگ و همکاران (۲۰۲۵) هم‌راستا است؛ زیرا این مطالعات نشان می‌دهند که سرمایه‌گذاری خارجی در محیط‌های دارای ثبات نهادی و سیاسی می‌تواند نقش محافظتی در برابر نوسانات بازار ایفا کند (Jibril & Ismail, 2023; Choong et al., 2025). با این حال، یافته پژوهش حاضر از حیث اثر مستقیم پایداری سیاسی با برخی مطالعات پیشین تفاوت دارد؛ به‌گونه‌ای که برخلاف آلبر و همکاران (۲۰۲۴)، علیم و همکاران (۲۰۲۴)، نگویین و همکاران (۲۰۲۲) وکازال و لئون (۲۰۲۳) که به‌ترتیب اثر مثبت پایداری سیاسی بر بازده و یا اثر کاهنده آن بر نوسانات بازار را گزارش کرده‌اند، در پژوهش حاضر اثر مستقیم پایداری سیاسی بر بازده بازار در بلندمدت منفی و معنادار و اثر آن بر نوسانات مثبت و معنادار برآورد شده است. این تفاوت می‌تواند بیانگر آن باشد که اثر پایداری سیاسی بر بازار سهام، به‌ویژه در اقتصاد ایران، صرفاً به اثر مستقیم این متغیر محدود نبوده و به شرایط اقتصادی و نهادی و به‌ویژه میزان حضور سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی وابسته است. در واقع، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با تعدیل رابطه میان پایداری سیاسی و بازار سهام، می‌تواند اثر پایداری سیاسی را در جهت بهبود بازده و کاهش نوسانات تقویت کند؛ بنابراین، برخلاف بخشی از مطالعات پیشین که اثر مستقیم و یکنواختی برای پایداری سیاسی بر عملکرد بازار قائل شده‌اند، یافته‌های این پژوهش بر ماهیت مشروط و تعاملی این رابطه تأکید دارد.

پیشنهادات: نتایج پژوهش حاضر افق‌های جدیدی را برای مطالعات آینده می‌گشاید. در این راستا، پژوهش‌های آتی می‌توانند با تمرکز بر ابعاد روش‌شناسی، داده‌های جدید، توسعه مدل و آزمون‌های کاربردی، درک عمیق‌تری از سازوکارهای اثر پایداری سیاسی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر عملکرد بازار سهام ارائه دهند. در ادامه، مهم‌ترین مسیرهای پیشنهادی آورده شده است:

۱. مدل‌های پویا و تغییرپذیر در زمان[1]: پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از مدل‌هایی چون TVP-VAR یا Markov-Switching ARDL استفاده شود تا تغییرات رابطه بین پایداری سیاسی، سرمایه‌گذاری خارجی و بازار سهام در رژیم‌های مختلف سیاسی و اقتصادی بررسی گردد. این مدل‌ها به پژوهشگران امکان می‌دهند تا اثرات ناپیوسته و ساختاری تغییر در سیاست‌ها را دقیق‌تر شناسایی کنند.

۲. تحلیل کوانتیلی[2]: با توجه به اینکه اثر پایداری سیاسی در سطوح مختلف نوسان یا بازده می‌تواند متفاوت باشد، استفاده از رگرسیون‌های کوانتیلی (به‌ویژه QARDL) در تحقیقات آینده می‌تواند به کشف رفتار متغیرها در شرایط بحرانی یا ثبات کمک کند.

۳. ترکیب اقتصادسنجی با یادگیری ماشین[3]: پیشنهاد می‌شود پژوهشگران با استفاده از الگوریتم‌هایی مانند Random Forest و LSTM Neural Networks، تأثیر شاخص‌های سیاسی و جریان‌های سرمایه خارجی را بر نوسانات بازار در قالب مدل‌های پیش‌بینی‌گر هوشمند بررسی کنند. این رویکرد به افزایش دقت پیش‌بینی و تبیین رفتارهای غیرخطی بازار کمک می‌کند.

٤. استفاده از شاخص‌های جایگزین پایداری سیاسی و نااطمینانی: پژوهش‌های آینده می‌توانند از شاخص‌های GPR[4] و EPU[5] به‌عنوان سنجه‌های مکمل برای ارزیابی ریسک سیاسی استفاده کنند تا قدرت تبیین مدل افزایش یابد.

1. Time-Varying Models
2. Quantile Regression
3. Machine Learning-Augmented Econometrics
4. Geopolitical Risk
5. Economic Policy Uncertainty

۵. تحلیل بخشی[6]: پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده حساسیت صنایع مختلف نسبت به تغییرات سیاسی را بررسی کنند. برخی صنایع مانند انرژی و بانکداری ممکن است واکنش‌پذیری بیشتری نسبت به شوک‌های سیاسی داشته باشند.

محدودیت‌ها: یکی از مهم‌ترین محدودیت‌های این پژوهش مربوط به نحوه اندازه‌گیری شاخص پایداری سیاسی است. شاخص ثبات سیاسی مورد استفاده در این تحقیق از پایگاه شاخص‌های حکمرانی جهانی بانک جهانی استخراج شده که به‌صورت سالانه منتشر می‌شود. در حالی‌که سایر متغیرهای پژوهش دارای فرکانس ماهانه هستند، به‌منظور هم‌ترازسازی داده‌ها، شاخص ثبات سیاسی به مقیاس ماهانه تبدیل شده است. این فرآیند ممکن است موجب کاهش دقت در انعکاس نوسانات کوتاه‌مدت سیاسی و تحولات مقطعی شود، زیرا مقادیر ماهانه حاصل از میان‌یابی، مشاهدات مستقیم ماهانه از وضعیت سیاسی کشور نیستند، بلکه مقادیر برآوردشده بین دو مشاهده سالانه متوالی هستند. همچنین، میان‌یابی خطی فرض می‌کند تغییرات شاخص پایداری سیاسی در فاصله میان دو مشاهده سالانه به‌صورت تدریجی و تقریباً یکنواخت رخ داده است، در حالی‌که تحولات سیاسی ممکن است به‌صورت ناگهانی، غیرخطی و در واکنش به رخدادهای خاص اتفاق بیفتند. از این‌رو، امکان دارد بخشی از اثرات آنی و کوتاه‌مدت رخدادهای سیاسی بر بازار سهام به‌طور کامل در مدل منعکس نشده باشد.

تعارض منافع: برای ارائه مطالب و نگارش این مقاله هیچ‌گونه کمک مالی از هیچ فرد، نهاد و سازمانی دریافت نشده است و نتایج و دستاوردهای این مقاله به نفع یا ضرر سازمان یا فردی خاص نخواهد بود. حضور نویسندگان در این پژوهش به عنوان شاهدی بی‌طرف ولی متخصص بوده است و نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافعی ندارند.

Reference

1. Ahmed, S., & Khan, R. (2022). Foreign direct investment and stock market development: A political risk perspective. International Journal of Economics and Finance, 14(3), 88-101.
2. Alber, N., Abdelrhim, M., & Farouh, M. (2024). Does Political Stability Affect the Stock Market Performance? A Worldwide Outlook. Proceedings of the World Conference on Management, Business, and Finance, 2(1), 69–84.
3. Alfaro, L., Chen, M. X., & Chor, D. (2023). Global value chains, foreign direct investment, and development. Journal of International Economics, 142, 103783. https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2023.103783
4. Alim, M., Rehman, T., & Saeed, N. (2024). Political stability and stock market volatility in Pakistan: A GARCH and EGARCH approach. Pakistan Journal of Economic Research, 40(1), 85–110.
5. Alkafage, K. A., Nayan, S., & Nordin, S. (2021). Stock performance and political (In)stability in OIC countries: An empirical evidence. Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, 12(8), 4827–4844.
6. Alvarez, L., & Rocha, G. (2024). Political stability, stock market volatility and international investments. Global Finance Journal, 29(1), 34-52.
7. Arık, E. (2026). Impact of political stability on stock market index returns: An application on emerging economies. Politik Ekonomik Kuram, 10(1).
8. Bollerslev, T., Patton, A. J., & Quaedvlieg, R. (2025). Multivariate volatility models: Advances and applications. *Journal of Econometrics*, 238(1), 1-25. https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2024.10.005

6. Industry-Level Analysis

9. Brink, C. H. (2004). Measuring political risk: Risks to foreign investment. Ashgate Publishing.
10. Busse, M., & Hefeker, C. (2007). Political risk, institutions and foreign direct investment. *European Journal of Political Economy*, 23(2), 397-415.
11. Cazals, A., & Léon, F. (2023). Perception of political instability in election periods: Evidence from African firms. *Journal of Comparative Economics*, 51(1), 259–276.
12. Cheng, M., Duan, H., & Li, L. (2026). Political leaders' absences and equity market returns: Evidence from a novel uncertainty in China. *Journal of International Financial Markets*, Institutions and Money, 106, 102247.
13. De Bondt, W. F. M., & Thaler, R. H. (1985). Does the stock market overreact? *The Journal of Finance*, 40(3), 793–805.
14. Dunning, J. H. (1993). Multinational Enterprises and the Global Economy. Addison-Wesley.
15. Enayatollahi, S. , Askarzadeh, G. , Khajeh, H. and Abtahi, Y. (2024). An Evaluation of Macro-Fundamental Variables and Political Risk on the Fluctuations of Returns of the Tehran Stock Exchange, 9(32).
16. Engle, R. F. (1982). Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation. Econometrica, 50(4), 987–1007.
17. Fama, E. F. (1981). Stock Returns, Real Activity, Inflation, and Money. The American Economic Review, 71(4), 545–565.
18. Faruq, A. O. (2023). The Determinants of Foreign Direct Investment (FDI): A Panel Data Analysis for the Emerging Asian Economies. arXiv preprint arXiv:2307.07037
19. Feldman, H., & Silva, P. (2023). Political risk and the dynamics of emerging stock markets. *Emerging Markets Review*, 57, 100849.
20. Globerman, S., & Shapiro, D. (2002). Global foreign direct investment flows: The role of governance infrastructure. World Development, 30(11), 1899–1919.
21. Hedayatpour, D., khezri, M., & safavi, B. (2022) 'The impact of economic instability on the Iranian stock market with an emphasis on the EPU index - the uncertainty of economic policies.', , 13(25), pp. 0-0.
22. International Monetary Fund. (2025, April 22). Global Financial Stability Report, April 2025: Enhancing resilience amid uncertainty. Retrieved from https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2025/04/22/global-financial-stability-report-april-2025
23. Jibril, A. B., & Ismail, N. (2023). The interplay of FDI and institutional quality in explaining stock market development: A dynamic panel approach. International Review of Financial Analysis, 86, 102654. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2023.102654
24. Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2010). The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issues. World Bank Policy Research Working Paper No. 5430.
25. Kwabi, F. O., Adegbite, E., Ezeani, E., Wonu, C., & Mumbi, H. (2023). Political uncertainty and stock market liquidity, size, and transaction cost: The role of institutional quality. International Journal of Finance & Economics.
26. Keshavarz, G. and Heidari, H. (2011). The Impact of Political News on Tehran Stock Exchange (AFIGARCA and MSM) Approach. *Journal of Economic Research (Tahghighat- E- Eghtesadi)*, 46(1), 111-135.
27. Khan, T., Malik, M. I., & Zhang, H. (2025). Stock market reactions to political events: Evidence from a multi-country study. *Finance Research Letters*, 56, 104561.
28. Khezri, M., Safavi, M., & Hedayatpour, A. (2021). A study of the impact of macroeconomic policy uncertainty on the capital market index with an emphasis on exchange rate policies. Quarterly of Financial and Economic Policies, 9(34), 85–104.
29. Lee, J., & Schmidt, M. (2025). Time series econometrics: Theory and empirical applications. Cambridge University Press.

30. Ma, Y., & coauthors. (2024). The Impact of Political Risks on Financial Markets. Risks, 12(2), 51.
31. Mapendo, J. J., Senadjki, A., & Choong, Y. O. (2025). Stock market development and foreign direct investment: The moderating role of government effectiveness. *International Journal of Emerging Markets*.
32. Markusen, J. R. (2002). Multinational firms and the theory of international trade. MIT Press.
33. Mehrara, M., & Abdoli, G.H.. (2006). The Asymmetry of Stock Market Volatility: The Case of IRAN. IRANIAN ECONOMIC RESEARCH, 8(26), 25-40
34. Nelson, D. B. (1991). Conditional Heteroskedasticity in Asset Returns: *A New Approach. Econometrica*, 59(2), 347–370.
35. Nguyen, T. D., Vo, D. H., & Le, Q. T. (2022). Political stability and stock market volatility in emerging countries: Evidence from panel GARCH models. Emerging Markets Finance and Trade, 58(4), 1123–1140. https://doi.org/10.1080/1540496X.2021.1955075
36. Nordhaus, W. D. (1975). The political business cycle. *The Review of Economic Studies*, 42(2), 169–190.
37. North, D. C. (1990). Institutions, institutional change and economic performance. Cambridge University Press.
38. Patton, A. J., Sheppard, K., & Xu, C. (2023). Does anything beat 1/N? An empirical evaluation of asset pricing models. *Journal of Financial Economics*, 148(1), 1–23. https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2023.01.002
39. Sharma, R. (2023). Political instability and financial market development: A cross-country analysis. Journal of Policy Modeling, 45(5), 789-804.
40. Snarska, M., Frydrych, S., Łukowski, M., Czech, M., & Perez, K. (2025). Semiconductor game of thrones: A comprehensive study of geopolitical and equity market uncertainty transmission. *International Review of Financial Analysis*, 106, Article 104457.
41. Sonenshine, R., & Aboulhosn, A. (2025). Impact of political risk on emerging market risk premiums and risk adjusted returns. Research in International Business and Finance, 73, 102573. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2024.102573
42. Taj, S. (2025). The moderating role of FDI in political risk and stock market volatility. *Journal of Economic Policy*, 48(2), 210-229.
43. Wang, Y., & Zhang, X. (2021). Political uncertainty and investor behavior: Evidence from global stock markets. *Journal of Behavioral Finance*, 22(3), 290–306. https://doi.org/10.1080/15427560.2020.1834643
44. Zare, Hashem. (2021). Political Uncertainty and Stock Market Fluctuations in Iran: With Consideration of International Political Changes. JOURNAL OF DEVELOPMENT AND CAPITAL, 6(1 (10)), 123-145. SID.