



Analyzing the Impact of Economic Sanctions and Defense-Security Policies Uncertainty on Dynamic Adjustment of Stock Return Volatility

Mostafa Shamsoddini^{1*}

1. Assistant professor, Department of Economics, Faculty of Management, Economics and Accounting, University of Hormozgan, Hormozgan, Iran. Corresponding Author. Email: m.shamsoddini@hormozgan.ac.ir

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received: 01-08-2024
Accepted: 19-09-2024

Keywords:
Stock Returns,
Uncertainty,
Economic Sanctions,
Defense-Security
Policies.

Abstract

This study examines the effects of economic sanctions and uncertainty surrounding defense-security policies on firms' stock returns volatility. Economic sanctions, used as a tool to change political and economic behavior of target country, create market disruptions that lead to increased stock returns volatility by creating uncertainty in business relations and corporate profitability. At the same time, the unpredictability of defense and security policies contributes to investor anxiety, affecting market sentiment and further exacerbating stock price volatility. The target population of this research includes all firms listed on the Tehran Stock Exchange that were active from the beginning of 2014 to the end of 2023. The research hypotheses were tested based on a statistical sample consisting of 167 firms listed on the Tehran Stock Exchange with the dynamic panel estimation method using generalized moments method and Arellano-Bond estimators.

The results show that due to the formation of periods of pessimism and optimism in the market, volatility in stock returns of firms listed in the Tehran Stock Exchange are transferred from the previous period to current period. Also, economic sanctions and defense-security policies uncertainty led to an increase in stock returns volatility of firms listed in Tehran Stock Exchange. Since both economic sanctions and defense-security policies uncertainty are important drivers of stock return volatility, examining the interaction of these variables provides valuable insights for investors, policymakers and financial analysts, leading to informed decision-making, risk management, and better market valuation.

Cite this article: Shamsoddini, M. (2024). Analyzing the Impact of Economic Sanctions and Defense-Security Policies Uncertainty on Dynamic Adjustment of Stock Return Volatility. *Journal of Defense Economics & Sustainable Development*, 9 (34), 9-34.

[20.1001.1.30607531.1403.9.34.1.6](https://doi.org/10.1001.1.30607531.1403.9.34.1.6)



© The Author(s) 2024. Published by Defense Economics Scientific Association of Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0 license)



بررسی تأثیر تحریم‌های اقتصادی و نااطمینانی سیاست‌های دفاعی - امنیتی بر تعدیل پویای نوسانات بازده سهام

مصطفی شمس‌الدینی^{۱*}

۱. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده مدیریت، اقتصاد و حسابداری، دانشگاه هرمزگان، هرمزگان، ایران. نویسنده مسئول.
رایانامه: m.shamsoddini@hormozgan.ac.ir

چکیده

این مطالعه به بررسی اثرات تحریم‌های اقتصادی و عدم اطمینان پیرامون سیاست‌های دفاعی - امنیتی بر نوسانات بازده سهام شرکت‌ها می‌پردازد. تحریم‌های اقتصادی که به‌عنوان ابزاری برای تغییر رفتار سیاسی و اقتصادی کشور هدف اعمال می‌شوند، اختلالاتی در بازار ایجاد می‌کنند که منجر به افزایش نوسانات در بازده سهام با ایجاد عدم اطمینان در روابط تجاری و سودآوری شرکت‌ها می‌شود. هم‌زمان، غیرقابل پیش‌بینی بودن سیاست‌های دفاعی و امنیتی به اضطراب سرمایه‌گذاران، تأثیرگذاری بر احساسات بازار و تشدید بیشتر نوسانات قیمت سهام کمک می‌کند. جامعه هدف این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است که از ابتدای سال ۱۳۹۳ تا پایان سال ۱۴۰۲ در بورس فعال بوده‌اند. فرضیه‌های پژوهش بر مبنای نمونه آماری متشکل از ۱۶۷ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، با استفاده از روش تخمین پانل پویا به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته و تخمین‌زن‌های آر‌لانو-باند مورد آزمون قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد به دلیل شکل‌گیری دوره‌های بدبینی و خوش‌بینی در بازار، نوسانات بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران از دوره قبل به دوره جاری انتقال می‌یابند. همچنین تحریم‌های اقتصادی و نااطمینانی سیاست‌های دفاعی - امنیتی منجر به تشدید نوسانات بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌شود. از آنجاکه هم تحریم‌های اقتصادی و هم نااطمینانی‌های سیاست دفاعی - امنیتی، محرک‌های مهمی برای نوسانات بازده سهام هستند، بررسی اثر متقابل این متغیرها بینش‌های ارزشمندی را برای سرمایه‌گذاران، سیاست‌گذاران و تحلیل‌گران مالی ارائه داده و به تصمیم‌گیری آگاهانه، مدیریت ریسک و ارزیابی بهتر بازار کمک می‌کند.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

مقاله علمی

تاریخچه مقاله:

تاریخ ارسال ۱۴۰۳/۰۵/۱۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۲۹

واژگان کلیدی:

بازده سهام، نااطمینانی،

تحریم‌های اقتصادی،

سیاست‌های دفاعی - امنیتی.



۱. مقدمه

بی‌ثباتی در اقتصاد به وضعیتی اطلاق می‌شود که محیط اقتصادی یک کشور با نوسانات، آسیب‌پذیری و غیرقابل پیش‌بینی بودن در برابر عوامل مختلف داخلی و خارجی مواجه می‌شود. این بی‌ثباتی ممکن است در چالش‌هایی مانند تورم، نوسانات ارز، بیکاری، تحریم‌های اقتصادی و سایر مسائلی که مانع رشد و ثبات پایدار در نظام اقتصادی کشور می‌شود، آشکار شود. یکی از عوامل مهم در بی‌ثباتی اقتصاد ایران، مسأله تحریم‌های اقتصادی و تأثیر آن بر نوسانات بازار است. علاوه بر این، تنش‌های سیاسی هم در داخل و هم در سطح بین‌المللی می‌تواند نااطمینانی‌های اقتصادی را تشدید کند و منجر به کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران و مانع از توسعه اقتصادی کشور شود.

از جمله رویدادهای مهم سیاسی در اقتصاد، تحریم‌هایی هستند که جنبه اقتصادی و مالی یک کشور را هدف قرار می‌دهند. تحریم‌ها می‌توانند برخی فعالیت‌های اقتصادی، روابط تجاری، مبادلات مالی و دسترسی به منابع را محدود یا ممنوع کنند که می‌تواند منجر به اختلال در بخش‌های مختلف اقتصاد، کاهش سرمایه‌گذاری خارجی، تورم، کاهش ارزش پول و مشکلات در انجام تجارت بین‌المللی شود (پکسن^۱، ۲۰۱۹). اعمال تحریم‌ها می‌تواند به چالش‌های اقتصادی دامن زده و مانع رشد و ثبات اقتصاد ایران شود. تحریم‌ها همچنین می‌تواند بر معیشت شهروندان عادی تأثیر بگذارد و پیامدهای بالقوه‌ای مانند بیکاری، پایین‌تر بودن استانداردهای زندگی و دسترسی محدود به کالاها و خدمات ضروری را به همراه داشته باشد. علاوه بر این، تحریم‌ها می‌تواند منجر به کاهش درآمد دولت شود که ممکن است بر توانایی تأمین مالی برنامه‌های اجتماعی و خدمات عمومی تأثیر بگذارد. تحریم‌های اقتصادی و مالی، باعث افزایش خطر تعامل با شبکه مالی و بانکی کشور هدف می‌شود و همین امر سرمایه‌گذاری‌های طرف‌های خارجی را کاهش می‌دهد (ترکی و مظاهری، ۱۴۰۱).

سیاست‌های دفاعی و امنیتی به راهبردها، تصمیم‌ها و اقداماتی اطلاق می‌شود که دولت برای حفظ امنیت ملی، حفاظت از مرزها و مقابله با تهدیدات احتمالی داخلی و بین‌المللی اجرا می‌کند (سوهیروان و دوهامید^۲، ۲۰۲۱). این سیاست‌ها جنبه‌های مختلفی از جمله قابلیت‌های نظامی، عملیات اطلاعاتی، کنترل مرزها، امنیت سایبری و تلاش‌های دیپلماتیک با هدف تضمین امنیت و ثبات کشور را در بر می‌گیرد. سیاست‌های دفاعی امنیتی می‌توانند تأثیر قابل توجهی بر رفاه کلی اقتصادی یک کشور داشته باشند (رام^۳، ۲۰۱۹)؛ این سیاست‌ها با تضمین حفاظت در برابر تهدیدات خارجی، ارتقای محیط امن برای فعالیت‌های تجاری و حفظ انعطاف‌پذیری زیرساخت‌های حیاتی، نقش مهمی در شکل‌دهی به ثبات اقتصادی، رشد، فضای سرمایه‌گذاری و روابط تجاری دارند.

بازار سرمایه در ایران به‌عنوان یک جز حیاتی از سیستم مالی عمل می‌کند که تشکیل و تخصیص سرمایه برای حمایت از فعالیت‌های اقتصادی در کشور را تسهیل می‌کند. بازار سرمایه با الزام شرکت‌ها به افشای

¹ Peksen

² Suhirwan & Dohamid

³ Ram

اطلاعات برای سهامداران و عموم، به افزایش شیوه‌های حاکمیت شرکتی و شفافیت کمک می‌کند (بواتنگ و همکاران^۱، ۲۰۲۲). به‌طور کلی، بی‌ثباتی‌های اقتصادی بر بازار سرمایه نیز تأثیر گذاشته و عملکرد کلی بازار را مختل می‌کنند. عوامل مؤثر در این بی‌ثباتی ممکن است شامل نااطمینانی‌های اقتصادی، رویدادهای سیاسی، سفته‌بازی بازار، تغییرات نظارتی و روندهای اقتصاد جهانی باشد که بر رفتار قیمت سهام و تصمیمات سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه ایران تأثیر می‌گذارد.

رویدادهای سیاسی مانند انتخابات، تغییر سیاست‌ها، تنش‌های ژئوپلیتیکی و تصمیمات دولت می‌توانند بر احساسات سرمایه‌گذاران، نوسانات بازار، قیمت‌داری‌ها و عملکرد کلی بازار تأثیر بگذارند (عباس و همکاران^۲، ۲۰۱۹). سرمایه‌گذاران برای ارزیابی ریسک‌ها و فرصت‌های بالقوه تحولات سیاسی را به دقت رصد می‌کنند، زیرا ثبات یا بی‌ثباتی سیاسی می‌تواند به‌طور مستقیم بر عملکرد و رفتار بازار سرمایه تأثیر بگذارد. رویدادهای سیاسی می‌توانند عدم اطمینان و نوساناتی را در بازار ایجاد کنند که منجر به تغییر در استراتژی‌های سرمایه‌گذاری و تخصیص‌داری‌ها شود (بروگارد و همکاران^۳، ۲۰۲۰). به‌عنوان مثال، یک نتیجه غافلگیرکننده انتخابات یا یک تغییر ناگهانی سیاست می‌تواند باعث تغییرات شدید در قیمت سهام، بازده اوراق قرضه و نرخ ارز شود. سرمایه‌گذاران اغلب سبدهای خود را بر اساس انتظارات خود از تأثیر رویدادهای سیاسی بر صنایع، بخش‌ها یا مناطق مختلف تنظیم می‌کنند. در این اقتصاد جهانی به هم پیوسته، رویدادهای سیاسی در بخشی از جهان می‌توانند تأثیرات موجی بر بازارهای سراسر جهان داشته باشند و رابطه پیچیده بین سیاست و بازار سرمایه را برجسته کنند.

در سالیان اخیر، اقتصاد ایران با فشارهای سیاسی و نوسانات اقتصادی قابل توجهی مواجه بوده است که منجر به افزایش ابهام برای سرمایه‌گذاران و شرکت‌های ایرانی شده است. با توجه به شرایط اقتصادی حاکم و تأثیر آن بر متغیرهای داخلی و خارجی، سرمایه‌گذاران و شرکت‌ها در ایران اغلب سعی می‌کنند با به‌کارگیری رویکردهای محتاطانه، خطرات احتمالی سیاسی و اقتصادی مرتبط با نااطمینانی‌ها را کاهش دهند. با توجه به این‌که تاکنون در پژوهش‌های اخیر، اثر تعاملی تحریم‌های اقتصادی و نااطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی بر نوسانات بازار سهام مورد بررسی قرار نگرفته است در این پژوهش سعی شده تا این مسأله مورد بررسی قرار گیرد که چگونه نااطمینانی ناشی از تحریم‌های اقتصادی و سیاست‌های دفاعی-امنیتی بر نوسانات بازده سهام شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران تأثیرگذار می‌گذارند؟ با توجه به اهداف و مطالب مطرح شده، این پژوهش در پی آزمون فرضیه‌های زیر است:

فرضیه اول: به دلیل شکل‌گیری دوره‌های بدبینی و خوش‌بینی در بازار، نوسانات بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از دوره قبل به دوره جاری انتقال می‌یابند.

فرضیه دوم: تحریم‌های اقتصادی منجر به تشدید نوسانات بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌شود.

¹ Boateng et al.

² Abbas et al.

³ Brogaard et al.

فرضیه سوم: نااطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی منجر به تشدید نوسانات بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌شود.

در ادامه ابتدا به بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش پرداخته و سپس مدل پژوهش بر اساس شرایط بازار سرمایه در اقتصاد ایران بسط داده شده و نتایج تجربی مدل ارائه می‌شوند.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱. مبانی نظری پژوهش

برای درک نوسانات بازار سهام، چارچوب‌های نظری در طول زمان بر اساس عوامل مختلفی مانند کارایی بازار، ریسک، رفتار سرمایه‌گذار، احساسات بازار، شاخص‌های کلان اقتصادی و ابزارهای مالی توسعه یافته‌اند. این چارچوب‌ها سعی می‌کنند که پیش‌هایی در مورد محرک‌های نوسانات سهام و تصمیمات سرمایه‌گذاری آگاهانه بر اساس اصول اساسی هدایت‌کننده بازار به فعالان ارائه کنند. به‌عنوان مثال مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی‌ها مانند مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای، نظریه قیمت‌گذاری آربیتراژ و مدل سه عاملی فاما-فرنج سعی در ارائه این چارچوب‌ها دارند. این مدل‌ها چارچوب‌هایی را برای درک اینکه چگونه عوامل مختلفی مانند ریسک بازار، ریسک سیستماتیک و عواملی مانند اندازه، ارزش و فرصت‌های رشد شرکت می‌توانند بر بازده سهام تأثیر بگذارند، ارائه می‌کنند. با ادغام این نظریه‌ها با داده‌های تجربی و تجزیه و تحلیل آماری، هدف پژوهشگران کشف الگوها و روابطی است که می‌تواند به پیش‌بینی و توضیح نوسانات بازده سهام با دقت و صحت بیشتر کمک کند.

چارچوب‌های نظری برای بازده سهام طیفی از مفاهیم و مدل‌ها را در بر می‌گیرد که به توضیح رفتار و نوسانات قیمت و بازده سهام در بازارهای مالی کمک می‌کند (تامپانیا و همکاران^۱، ۲۰۲۰). به‌عنوان مثال فرضیه بازار کارآمد معتقد است که قیمت سهام منعکس‌کننده تمام اطلاعات موجود در بازار است و از یک الگوی حرکت تصادفی پیروی می‌کند (اهیدو و اوبی^۲، ۲۰۲۲). مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای، بازده مورد انتظار یک دارایی را به ریسک سیستماتیک آن مرتبط می‌کند و چارچوبی را برای سرمایه‌گذاران فراهم می‌کند تا نرخ بازده مورد نیاز برای سطح معینی از ریسک را ارزیابی کنند (باریلاس و شانکن^۳، ۲۰۱۸). نظریه پورتفو مدرن بر تنوع‌بخشی برای کاهش ریسک سبد و بهینه‌سازی بازده با ساختن پرتفوی‌هایی که ریسک و بازده را بر اساس همبستگی دارایی‌ها و بازده مورد انتظار متعادل می‌کند، تأکید می‌کند (کومو^۴، ۲۰۲۰). نظریه قیمت‌گذاری آربیتراژ یکی دیگر از مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی است که رابطه بین بازده مورد انتظار یک دارایی و عوامل متعددی را که بر ریسک آن تأثیر می‌گذارند، بررسی می‌کند و بینش‌هایی را درباره منابع تغییرات بازده سهام ارائه می‌دهد (فرنج^۵، ۲۰۱۷). نظریه‌های مالی رفتاری بررسی می‌کنند که چگونه سوگیری‌های روانی

¹ Thampanya et al.

² Ehiedu & Obi

³ Barillas & Shanken

⁴ Koumou

⁵ French

و خطاهای شناختی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد، که منجر به انحراف از تئوری‌های مالی سنتی و تأثیرگذاری بر بازده سهام می‌شود (آکایا^۱، ۲۰۲۱). نظریه آبخارهای اطلاعاتی بیان می‌کند که رفتار سرمایه‌گذار در پاسخ به اقدامات دیگران می‌تواند منجر به رفتار گله‌ای شود، که در آن افراد به‌جای اتکا به اطلاعات خصوصی، اقدامات دیگران را دنبال می‌کنند (کومالاساری و همکاران^۲، ۲۰۲۲). این می‌تواند نوسانات بازار سهام را تشدید کند زیرا سرمایه‌گذاران به روندهای درک شده بازار به‌جای عوامل اساسی پاسخ می‌دهند. نظریه‌های احساسات سرمایه‌گذار نشان می‌دهند که احساسات، باورها و نگرش‌های سرمایه‌گذار می‌تواند بر نوسانات بازار تأثیر بگذارد، که منجر به دوره‌هایی از خوش‌بینی یا بدبینی بیش از حد می‌شود که مستقل از عوامل بنیادی بر قیمت سهام تأثیر می‌گذارد (روپانندی و همکاران^۳، ۲۰۱۹). نظریه ساختار خرد بازار بر مکانیسم‌های معاملاتی، مشارکت‌کنندگان در بازار و تأمین نقدینگی در بازار سهام تمرکز می‌کند و بررسی می‌کند که چگونه عواملی مانند جریان سفارش، حجم معاملات و ساختار بازار در نوسانات بازار سهام نقش دارند (هارتویگ^۴، ۲۰۲۴). همچنین مدل‌های کلان‌مالی عوامل کلان اقتصادی مانند نرخ بهره، تورم، رشد اقتصادی و سیاست‌های دولت را با پویایی بازار مالی ادغام می‌کنند تا نوسانات بازار سهام را بر اساس شرایط اقتصادی گسترده‌تر توضیح دهند (ساندرس و همکاران^۵، ۲۰۲۲).

۲-۱-۱. تأثیر رویدادهای سیاسی در بازار سهام

مدل‌های اقتصاد سیاسی تعاملات بین عوامل اقتصادی، نهادهای سیاسی و سیاست‌های عمومی را تجزیه و تحلیل می‌کنند تا درک کنند که چگونه تصمیمات سیاسی بر نوسانات بازار سهام، قیمت‌داری‌ها و رفتار سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد. نظریه‌های متعددی در اقتصاد وجود دارند که سعی در توضیح تأثیر رویدادها، سیاست‌ها و تصمیمات سیاسی بر رفتار بازار سهام دارند. با در نظر گرفتن این نظریه‌ها، فعالان بازار می‌توانند نقش عوامل سیاسی را در شکل‌دهی رفتار بازار سهام، شناسایی ریسک‌ها و فرصت‌های بالقوه مرتبط با رویدادهای سیاسی و اجرای استراتژی‌هایی برای هدایت تأثیر تحولات سیاسی بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری و مدیریت پرتفوی، بهتر ارزیابی کنند.

نظریه ریسک سیاسی بر تأثیر رویدادهای سیاسی، بی‌ثباتی و اقدامات دولت بر قیمت سهام و نوسانات بازار تمرکز دارد (سیرگار^۶، ۲۰۱۹). عواملی مانند انتخابات، تغییرات نظارتی، تنش‌های ژئوپلیتیکی و عدم اطمینان سیاست‌ها می‌توانند ریسک سیاسی را معرفی کنند که بر احساسات سرمایه‌گذاران و عملکرد بازار سهام تأثیر می‌گذارد. نظریه نااطمینانی سیاست‌ها بیان می‌کند که عدم اطمینان پیرامون سیاست‌ها و تصمیمات دولت می‌تواند منجر به افزایش نوسانات بازار شود، زیرا سرمایه‌گذاران ممکن است به تغییر انتظارات و نتایج ناشناخته

¹ Akkaya

² Komalasari et al.

³ Rupande et al.

⁴ Hartvig

⁵ Sanders et al.

⁶ Siregar

مربوط به تغییرات نظارتی، سیاست‌های مالی یا تحولات ژئوپلیتیک واکنش نشان دهند (التاقب و القرابالی^۱، ۲۰۱۹). تحلیل احساسات به این موضوع می‌پردازد که چگونه اخبار سیاسی، سخنرانی‌ها و اظهارات عمومی رهبران سیاسی می‌توانند بر احساسات سرمایه‌گذاران و احساسات بازار تأثیر بگذارند، که منجر به تغییر در قیمت سهام و پویایی بازار بر اساس پیامدهای سیاسی درک شده می‌شود (نمس و کیس^۲، ۲۰۲۱). همچنین روش‌های مطالعه رویداد تأثیر رویدادها یا اعلامیه‌های سیاسی خاص را بر قیمت سهام بررسی می‌کند و به محققان این امکان را می‌دهد که اثرات عوامل سیاسی را بر حرکات بازار و واکنش سرمایه‌گذاران جدا کنند (سولری و علی^۳، ۲۰۲۰).

۲-۱-۲. سیاست‌های دفاعی-امنیتی در اقتصاد

سیاست‌های امنیتی دفاعی، مفاهیم و چارچوب‌های مختلفی را در بر می‌گیرد که توسعه و اجرای استراتژی‌هایی را برای حفاظت از امنیت ملی و تضمین قابلیت‌های دفاعی، هدایت می‌کند (پینونیمی^۴، ۲۰۱۸). با تکیه بر مبانی علمی موجود، سیاست‌گذاران، برنامه ریزان دفاعی و کارشناسان امنیتی می‌توانند سیاست‌های امنیتی دفاعی مؤثری را شکل دهند، تهدیدات امنیتی را ارزیابی کنند، منابع را تخصیص دهند و راهبردهایی را برای حفظ منافع امنیت اقتصادی، ارتقای صلح و رسیدگی به چالش‌های امنیتی در حال تحول داخلی و بین‌المللی توسعه دهند.

در چارچوب سیاست‌های امنیتی دفاعی، دیدگاه‌های واقع‌گرایانه بر نقش قدرت نظامی، بازدارندگی و ملاحظات توازن قوا در حفاظت از منافع اقتصادی یک ملت تمرکز دارند. به‌عنوان مثال رئالیسم یک نظریه برجسته روابط بین‌الملل است که بر اهمیت قدرت، امنیت و منفعت شخصی در شکل دادن به رفتار دولت تأکید می‌کند (کیسماری^۵، ۲۰۲۴). استراتژی امنیت ملی چارچوبی جامع برای شناسایی و اولویت‌بندی تهدیدات امنیتی، تعیین اهداف استراتژیک و ترسیم خط‌مشی‌های دفاعی برای حفاظت از منافع حیاتی یک کشور فراهم می‌کند که شامل یک رویکرد کل‌نگر است که ابزارهای نظامی، دیپلماتیک، اقتصادی و سایر ابزارها را برای رسیدگی به چالش‌های امنیتی-اقتصادی یکپارچه می‌کند (هلس^۶، ۲۰۱۹). تئوری بازدارندگی بیان می‌کند که یک قابلیت دفاعی قوی و تهدید قابل اعتماد تلافی‌جویانه می‌تواند از آغاز تهاجم یا حملات توسط دشمنان احتمالی جلوگیری کند و در نتیجه از درگیری‌ها جلوگیری کرده و ثبات اقتصادی را ارتقا دهد (هافا^۷، ۲۰۱۸). سیاست‌های امنیتی دفاعی اغلب استراتژی‌های بازدارندگی را برای منصرف کردن اقدامات خصمانه و حفاظت از امنیت ملی در بر می‌گیرد. نظریه اتحاد، پویایی اتحادهای امنیتی و ترتیبات دفاعی مشترک بین کشورها را برای تقویت امنیت

¹ Al-Thaqeb & Algharabali

² Nemes & Kiss

³ Sulehri & Ali

⁴ Pynnöniemi

⁵ Kiçmari

⁶ Heath

⁷ Haffa

جمعی، تقسیم بار دفاعی و مقابله با تهدیدات مشترک بررسی می‌کند (کیمبال^۱، ۲۰۲۳). سیاست‌های امنیتی دفاعی ممکن است شامل ایجاد مشارکت‌ها و اتحادهای استراتژیک برای تقویت قابلیت‌های بازدارندگی و ارتقای همکاری‌های امنیتی منطقه‌ای یا جهانی باشد. همچنین چارچوب‌های کنترل تسلیحات و خلع سلاح بر محدود کردن تکثیر سلاح‌های کشتار جمعی، تنظیم انتقال تسلیحات، و ترویج طرح‌های خلع سلاح برای کاهش خطر درگیری، افزایش ثبات اقتصادی، و تقویت امنیت بین‌المللی تمرکز دارند.

۳-۱-۲. تحریم‌ها و تأثیر آن بر سیاست‌های اقتصادی

چارچوب‌های اقتصاد سیاسی بین‌المللی، تأثیر متقابل عوامل سیاسی و اقتصادی را در شکل دادن به روابط بین‌الملل و حکمرانی جهانی تحلیل می‌کند. تحریم‌های اقتصادی به‌عنوان شکلی از دولت‌سازی اقتصادی در نظر گرفته می‌شوند که با پویایی‌های ژئوپلیتیک گسترده‌تر، روابط تجاری و وابستگی متقابل اقتصادی جهانی تلاقی می‌کند. تحریم‌های اقتصادی به‌عنوان ابزاری برای اعلام تصمیم، تحمیل هزینه‌ها و تغییر محاسبات نهاد تحریم‌شده در نظر گرفته می‌شوند (پالا^۲، ۲۰۲۱).

مبنای علمی تحریم‌های اقتصادی شامل اصول، مفاهیم و مدل‌های مختلفی است که بر استفاده از ابزارهای اقتصادی برای اعمال فشار، تأثیرگذاری بر رفتار یا دستیابی به اهداف سیاستی علیه نهادها یا کشورهای هدف خبر می‌دهد. نظریه دیپلماسی اجباری استفاده استراتژیک از تهدیدها و اقدامات تنبیهی، مانند تحریم‌های اقتصادی، برای وادار کردن یک کشور هدف به تغییر رفتار، پیروی از هنجارهای بین‌المللی، یا مذاکره برای یک نتیجه مطلوب را بررسی می‌کند (پکسن و جئونگ^۳، ۲۰۲۲). نظریه انتخاب منطقی بر این باور است که بازیگران، از جمله دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی، بر اساس ارزیابی منطقی هزینه‌ها، منافع و احتمالات تصمیم‌گیری می‌کنند (اوستروم^۴، ۲۰۱۹). در چارچوب تحریم‌های اقتصادی، تصمیم‌گیرندگان اثر بخشی بالقوه تحریم‌ها، تأثیر آن بر اقتصادهای هدف و احتمال دستیابی به اهداف سیاستی مطلوب از طریق فشار اقتصادی را ارزیابی می‌کنند. درک انگیزه‌ها و واکنش‌های دولت هدف برای طراحی سیاست‌های تحریمی مؤثر و ارزیابی تأثیر آن‌ها بسیار مهم است. در این راستا، نظریه رفتار دولت هدف بررسی می‌کند که چگونه تحریم‌های اقتصادی بر رفتار نهاد تحریم شده، از جمله پاسخ‌های بالقوه مانند تبعیت، سرپیچی، انطباق، یا تلافی‌جویانه تأثیر می‌گذارد (ریدی و فیکفک^۵، ۲۰۲۲). همچنین نظریه بازی چارچوبی برای تجزیه و تحلیل تعاملات استراتژیک بین تصمیم‌گیرندگان و پیش‌بینی نتایج بر اساس رفتار منطقی و محاسبات استراتژیک فراهم می‌کند (هو و همکاران^۶، ۲۰۲۲). در زمینه تحریم‌های اقتصادی، مدل‌های تئوری بازی‌ها می‌توانند به ارزیابی پویایی اجرای تحریم‌ها، انطباق، و پاسخ‌ها از سوی فرستنده و هدف تحریم‌ها کمک کنند. با در نظر گرفتن این مبانی نظری، سیاست‌گذاران، محققان و دست‌اندرکاران می‌توانند منطق پشت تحریم‌های اقتصادی را بهتر درک کنند.

¹ Kimball

² Pala

³ Peksen & Jeong

⁴ Ostrom

⁵ Ridi & Fikfak

⁶ Ho et al.

اثر بخشی آن‌ها را به‌عنوان یک ابزار سیاست خارجی ارزیابی کنند، خطرات بالقوه و پیامدهای ناخواسته اجرای تحریم‌ها را ارزیابی کنند و راهبردهای جایگزین برای دستیابی به اهداف سیاست را بررسی کنند.

۲-۲. پیشینه پژوهش

در سالیان اخیر، برخی از پژوهشگران به بررسی تأثیر مجزای تحریم‌های اقتصادی و سیاست‌های امنیتی بر اقتصاد و بازار سهام پرداخته‌اند.

۲-۲-۱. مطالعات خارجی

اسمارا و همکاران^۱ (۲۰۲۳)، سیاست‌های دفاعی غیرنظامی را به‌عنوان راهکاری برای ثبات اقتصادی کشورها توصیه کرده و بیان می‌کنند تربیت یک نسل ملی‌گرا در مواجهه با تهدیدهای روزافزون جهانی راهگشا خواهد بود.

فدرلی و همکاران^۲ (۲۰۲۲)، واکنش بازار سهام و نوسانات آن را در مواجهه با سیاست‌های نظامی روسیه مورد مطالعه قرار داده‌اند، نتایج پژوهش آن‌ها تأیید می‌کند که شرکت‌هایی که حتی تا فاصله هزار کیلومتری منطقه جنگی هستند نوسانات بیشتری در بازده خود تجربه کرده‌اند.

نخلی و همکاران^۳ (۲۰۲۱) چگونگی تأثیر تحریم‌های مالی و نفتی را بر اقتصاد ایران بر اساس رویکرد تعادل عمومی پویای تصادفی بررسی کرده و بیان می‌کنند افزایش شدت تحریم‌ها، میزان سرمایه‌گذاری خارجی و دولتی، تکنولوژی، صادرات و در نتیجه تولید بخش نفت را کاهش داده و منجر به کاهش نسبت ذخایر خارجی بانک مرکزی به پایه پولی و افزایش نرخ ارز می‌شوند.

ساپوترو همکاران^۴ (۲۰۲۱)، سیاست‌های اقتصادی را در یک چارچوب دفاعی و نظامی در مواجهه با جنگ تجاری چین و آمریکا مورد بررسی قرار داده‌اند و بیان می‌کنند دولت‌ها باید سیاست‌های جذب سرمایه‌گذاران را در مواجهه با جنگ تجاری آمریکا و چین به کار بگیرند.

اودنال و نئوبائور^۵ (۲۰۲۰)، عوامل اقتصادی، امنیتی و سیاسی تعیین‌کننده هزینه‌های نظامی در کشورهای ناتو را بررسی کرده‌اند و بیان می‌کنند ریسک تراز بودجه، ریسک بدهی خارجی، ریسک تورم، ریسک تولید ناخالص داخلی سرانه، ریسک رشد تولید ناخالص داخلی، تروریسم، درگیری فرامرزی، تنش قومی و فشارهای خارجی عوامل مؤثر در این زمینه هستند.

¹ Asmara et al.

² Federle et al.

³ Nakhli et al.

⁴ Saputro et al.

⁵ Odehnal & Neubauer

هتپوگلو و پکسن^۱ (۲۰۱۸)، در بررسی تأثیر تحریم‌ها بر بحران‌های بانکی، بیان می‌کنند که تحریم‌ها، به‌عنوان شوک‌های خارجی، به‌طور بالقوه می‌توانند ثبات مالی کشورهای هدف را علاوه بر اثرات نامطلوب بر رشد اقتصادی، ثبات سیاسی و شرایط بشردوستانه، تحت تأثیر قرار دهند. انکودینوو و همکاران^۲ (۲۰۱۷)، در بررسی تأثیر تحریم‌ها بر بازار سهام روسیه بیان می‌کنند تحریم‌ها به صورت معنی‌داری نوسانات بازار سهام روسیه را افزایش داده است.

۲-۲-۲. مطالعات داخلی

علی زاده و محمدزاده (۱۴۰۲) به بررسی تأثیر تحریم‌های ایالات متحده آمریکا بر صنایع مختلف بازار سهام تهران پرداخته و بیان کرده‌اند تحریم‌ها تأثیرات غیرهمگن بر صنایع فعال در بازار سهام داشته‌اند. حسینی و احمدی (۱۴۰۰) به تدوین سیاست‌های دیپلماسی دفاع اقتصادی ج.ا.ایران در حوزه‌های پولی و مالی، تجاری، انرژی، روابط دیپلماتیک و دفاعی-امنیتی برای مقابله و یا کاهش اثرات تحریم‌ها و ارتقای قدرت اقتصادی و امنیتی ایران پرداخته و همکاری‌های دوجانبه با کشورهای مشترک المنافع را یکی از راهکارهای اساسی برای کاهش اثرات تحریم‌های اقتصادی می‌دانند.

سیدنورانی و همکاران (۱۳۹۸)، در بررسی تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر کارایی بانک‌های ایران بیان داشته‌اند که یک درصد افزایش در سطح تحریم‌ها باعث می‌شود کارایی مجموعه بانک‌های ایران ۰/۱۴ درصد کاهش یابد.

گرشاسبی و دیدارلو (۱۳۹۵)، در بررسی اثرات تحریم بین‌المللی بر متغیرهای کلان اقتصادی ایران، دلالت‌های مرتبط با تأثیر تحریم‌ها بر متغیرهای مهم کلان اقتصادی نظیر رشد اقتصادی، تجارت، سرمایه‌گذاری و اشتغال را مورد ارزیابی قرار داده‌اند.

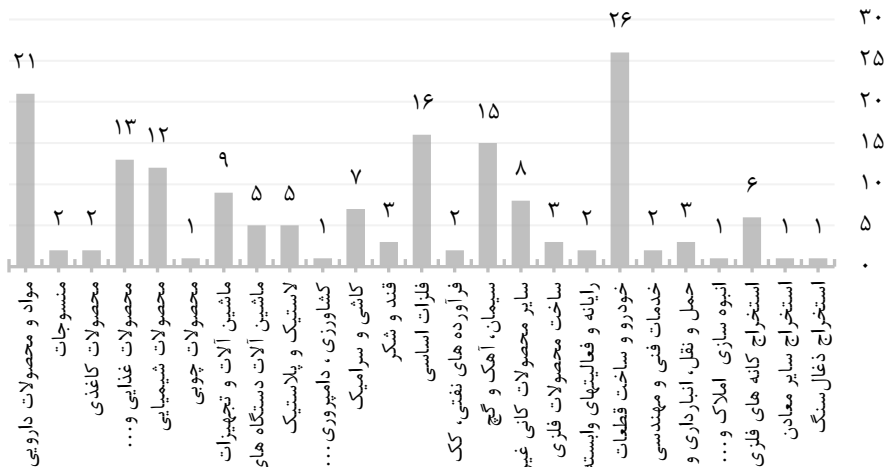
۳. روش‌شناسی پژوهش

روش این پژوهش همبستگی چندگانه با تمرکز بر بیش از دو متغیر و استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده پس از رویداد است. جامعه آماری این مطالعه شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ بوده و از روش غربالگری برای اطمینان از اینکه نمونه آماری، جامعه مورد نظر را به‌طور دقیق نمایندگی می‌کند، استفاده شده است. شرکت‌های واجد شرایط برای ورود به مطالعه باید قبل از سال ۱۳۹۳ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند؛ برخی از شرکت‌ها در طول دوره پژوهش وارد بورس یا خارج شدند و داده‌های آن‌ها غیرقابل مقایسه هستند. به‌طور خاص، این مطالعه شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، شرکت‌های بیمه و مؤسسات لیزینگ را از مقایسه با سایر شرکت‌ها حذف کرده است، زیرا ساختار حاکمیت شرکتی، انگیزه سرمایه‌گذاری و کیفیت افشای اطلاعات مالی در این شرکت‌ها متفاوت با سایر شرکت‌ها است. علاوه بر این، با توجه به اینکه برخی از شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران از

¹ Hatipoglu & Peksen

² Ankudinov et al.

زمان‌بندی‌های سال مالی متفاوتی پیروی می‌کنند، مقرر شد سال مالی در اسفندماه به پایان برسد و شرکت‌هایی که در سال مالی مشابه، اشتراک داشتند برای بررسی در نظر گرفته شدند. همچنین شرکت‌های ورشکسته یا حذف شده در نمونه پژوهش در نظر گرفته نشدند و شرکت‌هایی که سال مالی خود را در طول دوره مطالعه تغییر دادند نیز از تحلیل حذف شدند. با توجه به محدودیت در دسترسی به اطلاعات، ۱۶۷ شرکت (۱۶۷۰ سال شرکت) از ۲۵ صنعت مختلف، به‌عنوان جامعه غربالگری شده شناسایی و همه آن‌ها به‌عنوان نمونه برای مطالعه انتخاب شدند. در نمودار (۱) تعداد شرکت‌های نمونه به تفکیک صنایع ارائه شده است.



نمودار شماره (۱) توزیع فراوانی شرکت‌های نمونه بر حسب صنعت

منبع: یافته‌های پژوهش

برای دستیابی به اهداف پژوهش، تأثیر تحریم‌های اقتصادی و نااطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی بر تعدیل نوسانات بازده سهام در نرم‌افزار EViews با استفاده از روش پانل پویا به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته و برآوردگرهای آرلانو-باند مورد ارزیابی قرار گرفته است. تکنیک‌های سنتی داده‌های تابلویی هنگام پرداختن به موضوع همبستگی بین اثرات مقطعی و متغیرهای توضیحی، به دلیل در نظر گرفتن اثرات ثابت نمی‌تواند مفید باشند؛ بنابراین روش GMM که ویژگی‌های پویای متغیر وابسته را به حساب می‌آورد، نسبت به سایر تکنیک‌های برآورد ترجیح داده می‌شود.

۳-۱. مدل پژوهش

بازده یک شرکت تابعی از تصمیمات سرمایه‌گذاران و عملکرد خود شرکت است. زمانی که محیط بازار دارای نااطمینانی زیادی باشد، الگوی حل بازار شبیه یک بازی استراتژیک در حضور عدم قطعیت خواهد بود. در این صورت یک مجموعه از بازیکنان (S_M) وجود دارد که برای هر بازیکن مجموعه‌ای از اقدامات و عایدی‌های در دسترس شناسایی می‌شود. در ادبیات نظری، دو ویژگی برای بازی‌های با عدم قطعیت مطرح

می‌شود، یکی نوع فضا شامل عملکرد خصوصی مربوط به هر بازیکن و دیگری یک توزیع احتمال بیان‌کننده عدم قطعیت‌ها مربوط به محیط بازار است. در این پژوهش بر اساس پژوهش وی و همکاران^۱ (۲۰۱۵) یک بازی استکلبرگ دو طرفه در شرایط عدم قطعیت بازار در نظر گرفته می‌شود. بازی استکلبرگ یک بازی استراتژیک در اقتصاد است که در آن شرکت رهبر ابتدا حرکت می‌کند و سپس شرکت‌های پیرو به ترتیب حرکت می‌کنند. مفروضات بازار سرمایه به‌خوبی با مفروضات بازی استکلبرگ، به‌ویژه از نظر اطلاعات کامل، رفتار منطقی و تعامل استراتژیک، همخوانی دارد؛ هر دو چارچوب بر اهمیت تصمیم‌گیری آگاهانه و تأثیر اقدامات یک بازیکن بر دیگری تأکید می‌کنند و یک پایه نظری ثابت را ایجاد می‌کنند. در این بازی مجموعه بازیکنان به صورت رابطه (۱) تعریف می‌شود:

$$S_M = \{F, I\} \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در آن F بیانگر مجموعه شرکت‌ها و I بیانگر مجموعه سرمایه‌گذاران در بازار است. مجموعه اقدامات در دسترس بازیکنان به‌عنوان متغیرهای تصمیم‌گیری آن‌ها است. فرض می‌شود که نوع بازیکنان مستقل است؛ بنابراین عدم اطمینان شرکت‌ها از شرایط سیاسی (η) و تحریم‌های اقتصادی (ϑ) را می‌توان از طریق تابع چگالی احتمال $f_f(\eta, \vartheta)$ و عدم اطمینان سرمایه‌گذاران از شرایط سیاسی و تحریم‌ها را از طریق تابع چگالی احتمال $f_I(\eta, \vartheta)$ نشان داد. در این صورت، توابع مطلوبیت شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران را می‌توان به صورت رابطه (۲) و (۳) نشان داد:

$$U_F = U(\pi, \eta, \vartheta) \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$U_I = U(R, \eta, \vartheta) \quad \text{رابطه (۳)}$$

که در آن U_F بیانگر مطلوبیت شرکت‌ها و U_I مطلوبیت سرمایه‌گذاران، π سود شرکت، R بازدهی سرمایه‌گذاری، η نااطمینانی ناشی از شرایط سیاسی (سیاست‌های دفاعی-امنیتی) و ϑ نااطمینانی ناشی از تحریم‌های اقتصادی است.

در اینجا از یک طرف همان فرض نااطمینانی شرایط سیاسی و تحریم‌های اقتصادی برای شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران در نظر گرفته شده و از طرف دیگر فرض می‌شود که سایر پارامترهای بازار برای هر دوی آن‌ها آشکار است. بر این اساس استراتژی‌های بهینه سرمایه‌گذاران و شرکت‌ها طوری تعیین می‌شود که بهترین پاسخ به شرایط عدم قطعیت در بازار باشد.

در این شرایط سرمایه‌گذاران به دنبال ترکیبی از η ، ϑ و R هستند که تابع زیر را حداکثر کند:

$$E[U(R, \eta, \vartheta)] = \iint U_I(R, \eta, \vartheta) f_I(\eta, \vartheta) d\eta d\vartheta \quad \text{رابطه (۴)}$$

^۱ Wei et al.

از آنجاکه بر اساس نظریه آبخارهای اطلاعاتی^۱، رفتار سرمایه‌گذار در پاسخ به اقدامات دیگران می‌تواند منجر به رفتار گله‌ای شده و نوسانات بازار سهام را تشدید کند، سرمایه‌گذاران در اینجا به روندهای درک شده گذشته بازار توجه خواهند کرد. در این راستا، سرمایه‌گذاران در ارزیابی خود از بازده هر شرکت، رگرسیون رابطه (۵) را در نظر می‌گیرند:

$$R_{i,j} = \gamma_{i,0} + \gamma_{i,1}R_{m,j} + \varepsilon_{i,j} \quad \text{رابطه (۵)}$$

که در آن $R_{i,j}$ ، نشان‌دهنده بازده شرکت i در فاصله j و $R_{m,j}$ نشان‌دهنده بازده بازار در فاصله j است. در این صورت انحراف بازده یک شرکت خاص به صورت رابطه (۶) بیان می‌شود:

$$SRV_{i,t} = \log \left[\frac{(1-R_{i,t}^2)}{R_{i,t}^2} \right] \quad \text{رابطه (۶)}$$

که $R_{i,t}^2$ ، مجذور آماره R در معادله رگرسیونی (۵) برای شرکت i است. بنابراین SRV نوسانات غیرقابل توضیح در بازده سهام شرکت را پس از در نظر گرفتن اثرات ناطمینانی در شرایط سیاسی و تحریم‌های اقتصادی محاسبه می‌کند. بر اساس فرضیه‌های پژوهش، به پیروی از هیو و همکاران^۲ (۲۰۲۰)، تعدیل پویای نوسانات بازده سهام شرکت را می‌توان به صورت رابطه (۷) در نظر گرفت:

$$SRV_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 SRV_{i,t-1} + \alpha_3 X'_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۷)}$$

که در آن $SRV_{i,t}$ بیانگر نوسانات غیرقابل توضیح در بازده سهام شرکت در سال t و $SRV_{i,t-1}$ نوسانات غیرقابل توضیح در بازده سهام شرکت در دوره قبل و $X'_{i,t}$ بردار ویژگی‌های خاص هر شرکت است. در این پژوهش مبنای مدل در ابتدا مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای است که با افزودن بردار ویژگی‌های خاص شرکت مشابه مدل فاما و فرنچ شده است؛ سپس با اضافه کردن متغیرهای تحریم‌های اقتصادی و ناطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی، مدل پژوهش تعمیم پیدا کرده است. در این راستا، برای تعیین تأثیر تحریم‌های اقتصادی و ناطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی بر تعدیل پویای نوسانات بازده سهام، دو مدل به صورت رابطه (۸) و (۹) در نظر گرفته می‌شود:

$$SRV_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 SRV_{i,t-1} + \beta_3 ES_t * FSRV_{i,t-1} + \beta_4 X'_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۸)}$$

$$SRV_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 SRV_{i,t-1} + \beta_3 DMPU_t * FSRV_{i,t-1} + \beta_4 X'_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۹)}$$

که در آن ES_t بیانگر متغیر تحریم‌های اقتصادی و $DMPU_t$ بیانگر ناطمینانی سیاست‌های دفاعی و امنیتی است. با توجه به اینکه داده‌های متغیر تحریم‌های اقتصادی به صورت ۰ و ۱ و متغیر ناطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی به صورت سری زمانی هستند اثر این متغیرها به صورت متغیر تعدیلی در مدل منظور شده‌اند. در این پژوهش برای بررسی بردار ویژگی‌های خاص شرکت $(X'_{i,t})$ ، از متغیرهای اندازه شرکت

¹ Information Cascade

² Hu et al.

$(SIZE_{i,t})$ ، اهرم مالی $(LEV_{i,t})$ ، ارزش بازار به دفتری $(MTB_{i,t})$ ، رشد فروش (GRW_{it}) و مالکیت هیئت‌مدیره $(OWN_{i,t})$ استفاده شده است.

برای اندازه‌گیری اثر تحریم‌های اقتصادی، از ترکیب قطعنامه‌های صادر شده از سوی شورای امنیت سازمان ملل و تحریم‌های مالی عمده وضع شده بر علیه ایران بهره گرفته می‌شود. با توجه به اینکه تاریخچه صدور قطعنامه‌های تحریمی بر علیه ایران طولانی است، و در بازه زمانی ۱۰ ساله پژوهش ۳ قطعنامه در ارتباط با ایران صادر شده که یک قطعنامه (۲۲۳۱) جنبه رفع تحریم داشته است، نیاز است برای متغیر مجازی تحریم‌های اقتصادی از تحریم‌های عمده مالی نیز استفاده شود. بر اساس اطلاعات موجود در مورد تحریم‌های مالی، اولین تحریم بزرگ مالی اثرگذار بر نهادها و مراکز مالی ایران، در سال ۱۳۹۰ بر علیه بانک مرکزی ایران اعمال شد. پس از قطعنامه ۲۲۳۱ شورای امنیت در تیرماه ۱۳۹۴، عمده تحریم‌های سازمان ملل ملغی شد. در اردیبهشت سال ۱۳۹۷ آمریکا رسماً از برنامه جامع اقدام مشترک خارج شد و دوباره فشارهای اقتصادی بر ایران افزایش یافت. از این رو به متغیر مجازی تحریم‌های اقتصادی برای سال ۱۳۹۳ و بازه ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۲ عدد ۱ و برای سال‌های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶ عدد صفر تعلق گرفته است.

برای سنجش نااطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی به پیروی از هاستد و همکاران^۱ (۲۰۲۰)، از نتایج جستجوی خودکار در مقالات روزنامه‌ها استفاده شده است. به‌طور خاص، مقالاتی شناسایی شدند که به‌صورت هم‌زمان سه‌گانه «عدم قطعیت یا نااطمینانی یا نامشخص»، «سیاست نظامی یا امنیتی یا دفاعی» و «حمله یا دفاع یا جنگ» را به کار برده‌اند. بر اساس این معیارهای جستجو، در هر روزنامه شمارش می‌شود که هر روز چند مقاله حاوی عبارات جستجوی بالا وجود دارد. برای مقابله با تغییر حجم روزنامه‌ها در طول زمان، ابتدا، برای هر روزنامه، در هر دوره، تعداد خام مقالات مربوط به نااطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی بر کل مقالاتی که به «حمله یا دفاع یا جنگ» اشاره می‌کنند، تقسیم می‌شوند. برای هر روزنامه i در دوره t ، سهم مقالات حاوی شرایط نااطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی به‌صورت رابطه (۱۰) محاسبه می‌شود:

$$n_{i,t} = \frac{\#DMPU - Articles_{i,t}}{\#ADW - Articles_{i,t}} \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

که در آن $DMPU - Articles_{i,t}$ بیانگر تعداد مقالاتی است که معیارهای سه‌گانه نااطمینانی در سیاست‌های دفاعی-امنیتی را ذکر کرده‌اند و $ADW - Articles_{i,t}$ بیانگر تعداد مقالاتی است که به «حمله یا دفاع یا جنگ» اشاره کرده‌اند. بعد از نرمال‌سازی سهم هر مقاله، برای نرمال کردن سهم هر روزنامه، نتایج سری به دست آمده در رابطه (۱۱) با استفاده از خطای استاندارد کل دوره نیز نرمال شده است:

$$nn_{i,t} = \frac{n_{i,t}}{stdevn_i(1393-1402)} \quad \text{رابطه (۱۱)}$$

در نهایت، مجموعه $nn_{i,t}$ در روزنامه‌ها جمع شده و طوری مقیاس‌بندی می‌شوند که میانگین مقدار در طول دوره نمونه ۱۰۰ باشد. این فرایند شاخص نااطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی را به شکل رابطه (۱۲) ارائه می‌دهد:

¹ Husted et al.

$$MPUnp_t = \left[\frac{\sum_i nn_t}{avg \sum_i nn(1392-1402)} \right] \quad \text{رابطه (۱۲)}$$

همچنین متغیرهای بردار ویژگی‌های هر شرکت به صورت لگاریتم طبیعی دارایی‌های شرکت به‌عنوان پراکسی اندازه شرکت، نسبت سود خالص به میانگین مجموع دارایی‌ها به‌عنوان پراکسی بازده دارایی‌ها، نسبت بدهی‌ها بر ارزش دفتری دارایی‌ها به‌عنوان پراکسی اهرم مالی، ارزش بازار حقوق صاحبان سهام تقسیم بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به‌عنوان پراکسی متغیر ارزش بازار به‌دفعتری، و درصد سهام تحت مالکیت اعضا هیئت‌مدیره به‌عنوان پراکسی متغیر مالکیت هیئت‌مدیره محاسبه شده‌اند.

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

تجزیه و تحلیل آمار توصیفی، بینش‌های ارزشمندی را در مورد توزیع، گرایش مرکزی و پراکندگی داده‌ها ارائه کرده و پایه محکمی برای تحلیل و تفسیر استنباطی بیشتر ارائه می‌دهد. در این راستا، در جدول (۱) نتایج مربوط به آمار توصیفی متغیرهای پژوهش طی دوره ۱۳۹۳-۱۴۰۲ گزارش شده است.

جدول شماره (۱) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

| متغیرها | میانگین | میانه | حداکثر | حداقل | انحراف معیار |
|-----------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------------|
| بازده سهام | ۰/۱۶۶ | ۰/۱۵۳ | ۰/۶۸۰ | -۰/۲۰۱ | ۰/۱۲۷ |
| نوسانات بازده سهام | ۰/۱۵۴ | ۰/۱۹۳ | ۰/۶۱۶ | -۱/۱۲۳ | ۰/۲۸۳ |
| تحریم‌های اقتصادی | ۰/۷۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۱/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۴۸۳ |
| نااطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی | ۰/۹۹۹ | ۰/۹۸۰ | ۱/۷۸۹ | ۰/۴۵۰ | ۰/۳۵۲ |
| اندازه شرکت | ۱۴/۹۱۲ | ۱۴/۶۱۰ | ۲۱/۹۰۴ | ۱۰/۱۵۱ | ۱/۶۸۳ |
| اهرم مالی | ۰/۵۹۱ | ۰/۵۷۴ | ۰/۹۸۶ | ۰/۰۲۲ | ۰/۲۱۴ |
| ارزش بازار به‌دفعتری | ۲/۸۶۲ | ۲/۶۳۹ | ۷/۴۱۴ | ۰/۲۶۰ | ۱/۹۲۵ |
| رشد فروش | -۰/۳۸۰ | ۰/۳۱۶ | ۴/۸۰۹ | -۰/۹۱۰ | ۰/۴۷۷ |
| مالکیت هیئت‌مدیره | ۰/۵۹۷ | ۰/۶۸۹ | ۰/۹۸۹ | ۰/۰۰۰ | ۰/۲۰۴ |

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس اطلاعات جدول (۱)، از نظر میانگین بازده دارایی‌ها، شرکت‌های نمونه بازدهی ۱۷ درصدی از دارایی‌های خود ایجاد می‌کنند که در مقایسه با بازارهای مشابه (طلا، مسکن، ارز و خودرو) نسبتاً کمتر است. میانگین نوسانات بازده شرکت‌ها در بازه ۱۰ ساله مورد بررسی ۰/۱۵ بوده است. علاوه بر این، شرکت‌های مورد بررسی میانگین اهرم مالی ۵۹ درصدی را نشان می‌دهند، به عبارتی شرکت‌ها تا ۵۹ درصد از کل دارایی‌های خود دست به استفاده از بدهی برای به دست آوردن دارایی‌های اضافی می‌کنند.

قبل از اقدام به تخمین مدل‌های پژوهش، لازم است مفروضات اساسی کلاسیک تحلیل رگرسیون شامل نرمال بودن توزیع خطا، خودهمبستگی و هم خطی بررسی شوند. با اعمال قضیه حد مرکزی، تأیید می‌شود که مدل‌ها به دلیل تعداد زیاد مشاهدات و وجود عرض از مبدأ، معیارهای داشتن میانگین خطای صفر و توزیع خطای نرمال را دارند. همچنین آماره آزمون ولدیریچ (۲/۵۰۴) نشان می‌دهد بین پسماندهای مدل مشکل خودهمبستگی مرتبه اول وجود دارد؛ از این رو در برآورد پارامترها از روش آرلانو و باند استفاده خواهد شد. در

ادامه وجود هم خطی با استفاده از معیار ضریب تورم واریانس (VIF) بررسی شده که نتایج در جدول (۲) گزارش شده است.

جدول شماره (۲) نتایج آزمون هم‌خطی متغیرهای پژوهش

| $OWN_{i,t}$ | $GRW_{i,t}$ | $MTB_{i,t}$ | $LEV_{i,t}$ | $SIZE_{i,t}$ | $SRV_{i,t-1}$ | $SRV_{i,t-1}$ | $SRV_{i,t}$ | $R_{i,j}$ | متغیرها |
|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|---------------|-------------|-----------|---------|
| ۳/۱۷ | ۲/۳۶ | ۱/۲۸ | ۳/۰۹ | ۲/۸۳ | ۲/۲۰ | ۴/۷۹ | ۴/۱۵ | ۲/۱۲ | VIF |

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول (۲)، می‌توان ادعا کرد که مشکل هم‌خطی در بین متغیرهای پژوهش وجود ندارد زیرا همه متغیرها مقادیر VIF را پایین‌تر از حد آستانه ۵ نشان می‌دهند. در ادامه، نتایج سنجش مانایی متغیرهای مدل با استفاده از آزمون ADF-Fisher برای داده‌های پانلی در جدول (۳) گزارش شده است.

جدول شماره (۳) نتایج آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته فیشر برای متغیرهای مدل

| نتیجه | احتمال | آماره ADF | متغیرها |
|-------|--------|-----------|--|
| مانا | ۰/۰۰۰ | -۳/۸۲۸ | بازده سهام |
| مانا | ۰/۰۰۰ | -۳/۹۱۳ | نوسانات بازده سهام |
| مانا | ۰/۰۰۰ | -۶/۳۴۱ | تحریم‌های اقتصادی* نوسانات |
| مانا | ۰/۰۰۰ | -۴/۹۲۹ | نااطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی* نوسانات |
| مانا | ۰/۰۰۰ | -۳/۷۴۳ | اندازه شرکت |
| مانا | ۰/۰۰۰ | -۶/۰۱۹ | اهرم مالی |
| مانا | ۰/۰۰۰ | -۴/۶۹۰ | ارزش بازار به دفتری |
| مانا | ۰/۰۰۰ | -۴/۲۶۰ | رشد فروش |
| مانا | ۰/۰۰۰ | -۵/۱۵۲ | مالکیت هیئت‌مدیره |

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد تمامی متغیرهای مدل مانا هستند، بنابراین مشکل وجود رگرسیون کاذب برطرف می‌شود. برای تخمین تأثیر عوامل مختلف بر تعدیل نوسانات بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران، سه مدل در نظر گرفته شده است.

در **مدل اول** پژوهش، تعدیل نوسانات بازده سهام بدون در نظر گرفتن اثرات نااطمینانی و تحریم‌های اقتصادی آزمون شده است.

$$SRV_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 SRV_{i,t-1} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + \beta_6 GRW_{i,t} + \beta_7 OWN_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل اول
پژوهش

نتایج تخمین مدل اول پژوهش در جدول (۴) گزارش شده است:

جدول شماره (۴) برآورد تعدیل نوسانات بازده سهام

| متغیرها | ضریب | آماره t | احتمال |
|------------------------------|--------|---------|--------|
| نوسانات بازده سهام $(t - 1)$ | ۰/۰۳۶ | -۴/۰۱۹ | ۰/۰۰۰ |
| اندازه شرکت | -۰/۱۶۲ | -۲/۳۷۴ | ۰/۰۱۸ |
| اهرم مالی | ۰/۳۴۹ | -۳/۴۷۷ | ۰/۰۰۰ |
| ارزش بازار به دفتری | -۰/۰۱۲ | ۱/۹۸۸ | ۰/۰۴۷ |
| رشد فروش | -۰/۰۰۷ | -۱/۱۰۳ | ۰/۲۷۱ |
| مالکیت هیئت‌مدیره | ۰/۱۱۸ | -۲/۱۹۵ | ۰/۰۲۸ |
| عرض از مبدأ | ۰/۴۲۰ | ۵/۶۵۱ | ۰/۰۰۰ |
| R^2 | ۰/۶۳ | | |
| D-W | ۲/۱۲ | | |
| آزمون سارگان | ۰/۶۶ | | Prob. |
| آزمون آرانو- باند | ۰/۲۳ | | Prob.1 |
| | ۰/۱۹ | | Prob.2 |

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول (۴)، ضریب نوسانات بازده سهام در دوره قبل مقدار ۰/۰۳۶ است که نشان می‌دهد هرچه سهام شرکتی در دوره‌های قبل تغییرات بیشتری را تجربه کرده باشد، این نوسانات به دوره جاری نیز انتقال خواهد یافت. از آنجاکه مطابق مبانی نظری، احساسات، باورها و نگرش‌های سرمایه‌گذار می‌تواند بر نوسانات سهام یک شرکت تأثیرگذار باشد، می‌توان نتیجه گرفت که در بازار سهام تهران، در طول زمان، احتمال شکل‌گیری دوره‌های بدبینی نسبت به عملکرد یک شرکت وجود دارد. در نتیجه فرضیه اول پژوهش مبنی بر انتقال نوسانات بازده سهام شرکت‌ها از دوره قبل به دوره جاری تأیید می‌شود. متغیرهای اندازه و ارزش بازاری شرکت تأثیر منفی بر نوسانات بازده سهام دارند که می‌تواند ناشی از قدرت و عملکرد مدیریتی بهتر شرکت‌های بزرگ‌تر باشد. همچنین متغیرهای اهرم مالی و مالکیت هیئت‌مدیره منجر به افزایش نوسانات بازده سهام شرکت‌ها می‌شود. از این‌رو، انتظار می‌رود هرچه شرکت‌ها از نسبت بالاتری از بدهی برای تأمین مالی استفاده کنند و هرچه درصد سهام تحت مالکیت اعضا هیئت‌مدیره شرکت افزایش یابد، عدم قطعیت شرکت از نظر سرمایه‌گذاران افزایش یافته و نوسانات سهام هم افزایش می‌یابد.

در این پژوهش از آزمون سارگان برای سنجش اعتبار متغیرهای ابزاری موجود در مدل استفاده شده است. برای اینکه ابزارها معتبر تلقی شوند، ضروری است که بین ابزارها و عبارات خطا همبستگی وجود نداشته باشد. فرض صفر برای این آزمون این است که ابزارها تا حدی معتبر هستند که با خطاهای معادله تفاضلی مرتبه اول همبستگی نداشته باشند؛ عدم رد فرضیه صفر شواهدی از مناسب بودن ابزارها را ارائه می‌دهد. نتایج آزمون سارگان بیانگر عدم رد فرضیه صفر و معتبر بودن متغیرهای ابزاری تعریف شده است؛ در نتیجه، مدل نیازی به گنجانیدن سایر متغیرهای ابزاری ندارد.

علاوه بر این، از آزمون آرلانو-باند برای تعیین مرتبه خودهمبستگی در جملات اختلال استفاده شده است. آماره آزمون آرلانو-باند نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبنی بر نبود خودهمبستگی در جملات اختلال تفاضل‌گیری شده رد نشده و بنابراین روش آرلانو و باند روشی مناسب برای برآورد پارامترهای مدل و حذف اثرات ثابت است.

در مدل دوم پژوهش برای تخمین تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر تعدیل نوسانات بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران، از رابطه زیر استفاده شده است:

$$SRV_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 SRV_{i,t-1} + \beta_3 ES_t * SRV_{i,t-1} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 MTB_{i,t} + \beta_7 GRW_{it} + \beta_8 OWN_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل دوم
پژوهش

نتایج تخمین مدل دوم پژوهش در جدول (۵) گزارش شده است:

جدول شماره (۵) برآورد تعدیل نوسانات بازده سهام با در نظر گرفتن اثر تحریم‌های اقتصادی

| متغیرها | ضریب | آماره t | احتمال |
|-----------------------------------|--------------|---------|------------------|
| نوسانات بازده سهام (t - 1) | ۰/۰۹۲ | -۳/۳۴۴ | ۰/۰۰۱ |
| تحریم‌های اقتصادی * نوسانات بازده | ۰/۱۰۷ | -۲/۱۷۹ | ۰/۰۲۹ |
| اندازه شرکت | -۰/۱۴۸ | ۲/۶۵۰ | ۰/۰۰۸ |
| اهرم مالی | ۰/۳۱۶ | ۲/۳۸۵ | ۰/۰۲۲ |
| ارزش بازار به دفتری | -۰/۱۴۵ | ۱/۵۰۷ | ۰/۱۳۲ |
| رشد فروش | -۰/۰۲۰ | -۰/۸۳۶ | ۰/۴۰۶ |
| مالکیت هیئت‌مدیره | ۰/۱۵۵ | -۴/۲۱۳ | ۰/۰۰۰ |
| عرض از مبدأ | ۱/۴۹۲ | -۴/۱۴۹ | ۰/۰۰۰ |
| R ² | | ۰/۷۱ | |
| D-W | | ۱/۹۶ | |
| آزمون سارگان | ۰/۴۶ | | Prob. |
| آزمون آرلانو-باند | ۰/۳۹ ۰/۴۸ | | Prob.1 Prob.2 |

منبع: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج جدول (۵)، زمانی که اثر تحریم‌های اقتصادی بر نوسانات بازده سهام شرکت‌ها در نظر گرفته می‌شود، همچنان نوسانات دوره قبل منجر به تشدید نوسانات دوره جاری می‌شوند. از طرف دیگر ضریب متغیر تعدیلی اثر تحریم‌های اقتصادی در نوسانات بازده نشان می‌دهد که در سال‌هایی که اقتصاد ایران تحت تأثیر تشدید تحریم‌ها بوده است، اثر نوسانات بازده سهام تقویت شده است. از این رو فرضیه دوم پژوهش مبنی بر تشدید اثر نوسانات سهام در دوران تحریم تأیید می‌شود. قابل ذکر است که در مدل دوم پژوهش نیز اندازه شرکت‌ها تأثیر معکوس و مالکیت هیئت‌مدیره تأثیر مثبت بر نوسانات بازده سهام شرکت‌ها داشته است. در این مدل ضرایب متغیرهای ارزش بازاری به دفتری و رشد فروش معنی‌دار نیستند و نمی‌توان تأثیر آن‌ها را بر نوسانات بازده سهام شرکت‌ها تأیید کرد. همچنین بر اساس نتایج آزمون سارگان و آرلانو-باند، متغیرهای ابزاری

استفاده شده در مدل معتبر بوده و خودهمبستگی در جملات اختلال تفاضل‌گیری شده مدل وجود دارد که تأییدی بر به‌کارگیری روش پانل پویا با گشتاورهای تعمیم‌یافته و روش آرلانو-باند است.

در **مدل سوم** پژوهش برای تخمین تأثیر نااطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی بر تعدیل نوسانات بازده سهام، از رابطه زیر استفاده شده است:

$$SRv_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 SRv_{i,t-1} + \beta_3 DMPU_t * SRv_{i,t-1} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 MTB_{i,t} + \beta_7 GRW_{it} + \beta_8 OWN_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل سوم
پژوهش

نتایج تخمین مدل سوم پژوهش در جدول (۶) گزارش شده است:

جدول شماره (۶) برآورد تعدیل نوسانات بازده سهام با در نظر گرفتن اثر نااطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی

| متغیرها | ضریب | آماره t | احتمال |
|------------------------------------|--------|---------|--------|
| نوسانات بازده سهام (t - 1) | ۰/۱۳۰ | -۲/۶۹۷ | ۰/۰۰۷ |
| نااطمینانی سیاست‌ها* نوسانات بازده | ۰/۲۳۲ | -۳/۹۳۹ | ۰/۰۰۰ |
| اندازه شرکت | -۰/۰۰۲ | -۲/۰۷۷ | ۰/۰۳۸ |
| اهرم مالی | ۰/۱۵۷ | ۲/۵۳۷ | ۰/۰۱۱ |
| ارزش بازار به دفتری | -۰/۱۱۹ | -۱/۸۹۶ | ۰/۰۵۸ |
| رشد فروش | -۰/۳۴۹ | -۱/۷۰۸ | ۰/۰۸۸ |
| مالکیت هیئت‌مدیره | ۰/۵۰۶ | ۳/۴۸۹ | ۰/۰۰۰ |
| عرض از مبدأ | ۱/۳۴۵ | -۲/۳۳۴ | ۰/۰۲۵ |
| R ² | | ۰/۷۸ | |
| D-W | | ۲/۱۱ | |
| آزمون سارگان | ۰/۳۱ | | Prob. |
| آزمون آرلانو-باند | ۰/۴۳ | | Prob.1 |
| | ۰/۱۱ | | Prob.2 |

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۶)، تأیید کننده فرضیه سوم پژوهش است. بدین صورت که با در نظر گرفتن اثر نااطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی، ضریب نوسانات بازده سهام در دوره قبل افزایش یافته و به عبارتی نااطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی منجر به تشدید نوسانات بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران شده‌اند. در این شرایط اندازه شرکت تأثیر بسیار اندک و منفی بر نوسانات بازده داشته و استفاده از نسبت بدهی بالاتر و درصد سهام بیشتر هیئت‌مدیره منجر به افزایش نوسانات بازده سهام شده‌اند. همچنین بر اساس نتایج آزمون سارگان و آرلانو-باند، متغیرهای ابزاری استفاده شده در مدل معتبر بوده و خودهمبستگی در جملات اختلال تفاضل‌گیری شده مدل وجود دارد.

جهت سنجش استحکام نتایج به دست آمده از الگوهای اصلی پژوهش، در این قسمت سعی شده است یک شاخص جایگزین برای نوسانات بازده سهام و یک شاخص جایگزین برای نااطمینانی‌ها در نظر گرفته شود. به‌عنوان یک شاخص جایگزین، به جای نوسانات بازده سهام ابتدا نوسان قیمت سهام (انحراف معیار قیمت)

به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده و سپس از شاخص عدم قطعیت محیطی به‌عنوان شاخص جایگزین تحریم‌ها و نااطمینانی سیاست‌ها به‌عنوان متغیر مستقل استفاده شده است. از آنجاکه مجموع عدم قطعیت‌ها و عدم اطمینان‌ها منجر به بی‌ثباتی محیط فعالیت شرکت‌ها می‌شود، استفاده از شاخص بی‌ثباتی محیطی می‌تواند معیار مناسبی باشد. در اینجا برای اندازه‌گیری بی‌ثباتی محیطی از ضریب تغییرات فروش به پیروی از آریفتیارا و همکاران^۱ (۲۰۱۷) مطابق رابطه (۱۳) استفاده می‌شود:

$$CV(S_i) = \frac{\sqrt{\sum_1^t \frac{(S_i - \bar{S})^2}{t}}}{\bar{S}} \quad ; \quad EU_{i,t} = CV(S_i) \quad \text{رابطه (۱۳)}$$

که در آن $CV(S_i)$ ضریب تغییرات فروش، $EU_{i,t}$ متغیر عدم اطمینان محیطی، S_i میزان فروش و \bar{S} میانگین فروش‌های شرکت طی دوره مورد مطالعه است. به صورت کلی انتظار می‌رود هر چه نوسان فروش بیشتر باشد، محیط فعالیت شرکت با عدم قطعیت و عدم اطمینان بیشتری همراه باشد، بنابراین ضریب تغییرات فروش بالاتر نشان‌دهنده بی‌ثباتی محیطی بیشتر است. در جدول (۷)، نتایج آزمون استحکام پژوهش گزارش شده است:

جدول شماره (۷) آزمون استحکام نتایج

| متغیرها | | مدل (۴) | | مدل (۵) | | مدل (۶) | |
|--------------------------------------|--|---------|------------|---------|------------|---------|------------|
| | | احتمال | ضریب | احتمال | ضریب | احتمال | ضریب |
| نوسانات بازده سهام (t - 1) | | - | - | - | - | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۴۶ |
| نوسان قیمت سهام (t - 1) | | ۰/۰۱۳ | ۰/۰۰۷ | ۰/۰۳۸ | ۰/۰۰۰ | - | - |
| تحریم‌های اقتصادی* نوسان قیمت سهام | | ۰/۱۰۷ | ۰/۰۱۴ | - | - | - | - |
| نااطمینانی سیاست‌ها* نوسان قیمت سهام | | - | - | ۰/۰۴۶ | ۰/۰۰۳ | - | - |
| بی‌ثباتی محیطی | | - | - | - | - | ۰/۱۹۱ | ۰/۰۰۰ |
| اندازه شرکت | | -۰/۱۴۷ | ۰/۰۰۰ | -۰/۰۸۱ | ۰/۰۰۷ | -۰/۰۸۳ | ۰/۰۴۶ |
| اهرم مالی | | ۰/۵۶۱ | ۰/۰۲۹ | ۰/۱۶۳ | ۰/۰۱۲ | ۰/۱۴۷ | ۰/۰۰۴ |
| ارزش بازار به دفتری | | -۰/۴۰۳ | ۰/۰۴۶ | -۰/۱۲۲ | ۰/۰۱۱ | -۰/۰۴۹ | ۰/۰۱۸ |
| رشد فروش | | -۰/۰۵۳ | ۰/۰۷۵ | -۰/۰۸۰ | ۰/۱۶۹ | -۰/۰۶۲ | ۰/۰۴۹ |
| مالکیت هیئت‌مدیره | | ۰/۰۴۸ | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۹۵ | ۰/۰۰۰ | ۰/۲۸۸ | ۰/۰۰۲ |
| عرض از مبدأ | | ۰/۷۹۰ | ۰/۰۳۳ | ۰/۶۶۸ | ۰/۰۰۰ | ۰/۸۷۹ | ۰/۰۰۰ |
| R ² | | ۰/۶۴ | | ۰/۶۱ | | ۰/۶۹ | |
| D-W | | ۲/۱۴ | | ۱/۹۹ | | ۱/۹۲ | |
| آزمون سارگان | | ۰/۳۳ | Prob. ۰/۳۳ | ۰/۵۰ | Prob. ۰/۵۰ | ۰/۲۷ | Prob. ۰/۲۷ |
| آزمون آرلاتو- باند | | ۰/۴۶ | Prob. ۰/۴۶ | ۰/۲۳ | Prob. ۰/۲۳ | ۰/۵۶ | Prob. ۰/۵۶ |
| | | ۰/۱۲ | Prob. ۰/۱۲ | ۰/۲۱ | Prob. ۰/۲۱ | ۰/۳۸ | Prob. ۰/۳۸ |

منبع: یافته‌های پژوهش

¹ Arieftiara et al.

در جدول (۷)، مدل‌های (۴) و (۵) به ترتیب اثر تحریم‌های اقتصادی و نااطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی را بر نوسان قیمت سهام شرکت‌ها نشان داده و مدل (۶) اثر عدم قطعیت محیطی بر نوسانات بازده سهام را می‌سنجد. همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد، متغیر تحریم‌های اقتصادی و نااطمینانی سیاست‌های امنیتی-دفاعی منجر به تشدید نوسان قیمت سهام شرکت‌های نمونه شده است؛ همچنین عدم قطعیت ناشی از شرایط محیطی نیز تأثیر مشابهی بر نوسانات بازده سهام شرکت‌ها داشته است؛ در نتیجه نتایج آزمون استحکام، تأیید کننده نتایج مدل‌های اصلی پژوهش است.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

تجزیه و تحلیل نوسانات بازده سهام برای بهینه‌سازی تصمیم‌های سرمایه‌گذاری، مدیریت ریسک، متنوع‌سازی پرتفوی و تحلیل بازار بسیار مهم است. به صورت کلی نوسانات بیشتر نشان دهنده ریسک بالاتر است، سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز ممکن است سهام با نوسان کمتر را ترجیح دهند، درحالی‌که کسانی که به دنبال بازدهی بالاتر هستند ممکن است با پذیرش ریسک‌های موجود، در سهام بی‌ثبات‌تر سرمایه‌گذاری کنند. در این راستا، درک عواملی که در نوسانات بازده سهام نقش دارند برای سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران و متخصصان مالی ضروری است زیرا مستقیماً بر استراتژی‌های سرمایه‌گذاری، ارزیابی ریسک و رفتار بازار تأثیر می‌گذارد. بازده سهام می‌تواند به دلیل تأثیرات بی‌شماری، از جمله شرایط کلان اقتصادی، احساسات بازار، تحولات خاص شرکت‌ها و رویدادهای ژئوپلیتیک، نوسان داشته باشد. این عوامل می‌توانند عدم اطمینان را در بازار تشدید کنند که منجر به تغییرات سریع قیمت و تأثیرگذاری بر رفتار سرمایه‌گذاران می‌شود. افزایش عدم اطمینان پیرامون امنیت ملی می‌تواند نوسانات بازار را تشدید کند و سرمایه‌گذاران را وادار کند که بسته به ارزیابی ریسک خود به سمت دارایی‌های امن فرار کنند.

در این راستا، این پژوهش به بررسی چگونگی تأثیر تحریم‌های اقتصادی و سیاست‌های دفاعی-امنیتی بر نوسانات بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. نمونه پژوهش شامل ۱۶۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۲ بود که دسترسی لازم به اطلاعاتشان وجود داشت. بر ای تخمین مدل پژوهش، از آنجا که روش‌های پانل دیتای معمولی به خاطر در نظر گرفتن اثرات ثابت نمی‌تواند مشکل همبستگی اثرات مقطعی با متغیرهای توضیحی را حل کنند و بین پسماندهای مدل پژوهش مشکل خودهمبستگی وجود داشت، در این پژوهش از رویکرد پانل پویا به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته و تخمین‌زن‌های آرلانو-باند استفاده شد.

نتایج بررسی فرضیه اول پژوهش نشان داد به دلیل شکل‌گیری دوره‌های بدبینی و خوش‌بینی در بازار، نوسانات بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از دوره قبل به دوره جاری انتقال می‌یابند. هنگامی که سرمایه‌گذاران افت قیمت قابل توجهی را تجربه می‌کنند (بدبینی)، ممکن است بترسند و سهام خود را بفروشند که این امر منجر به کاهش بیشتر قیمت سهام می‌شود. برعکس، پس از یک دوره افزایش قیمت‌ها (خوش‌بینی)، سرمایه‌گذاران ممکن است احساس اطمینان کنند و به خرید ادامه دهند و قیمت‌ها را بالاتر ببرند. این انتقال احساسات و حرکت قیمت از یک دوره به دوره دیگر چرخه‌هایی از خوش‌بینی و بدبینی

ایجاد می‌کند که بر رفتار کلی بازار تأثیر می‌گذارد. این نتیجه با یافته‌های هو و احمد^۱ (۲۰۱۷)، روپاندی و همکاران (۲۰۱۹) و تامپانیا و همکاران (۲۰۲۰) همخوانی و مطابقت دارد.

تحریم‌های اقتصادی می‌تواند تجارت و سرمایه‌گذاری را محدود کند، درحالی‌که عدم اطمینان در سیاست‌های دفاعی می‌تواند بر اعتماد سرمایه‌گذاران تأثیر بگذارد و منجر به نوسانات در بازار سهام شود. نتایج بررسی فرضیه دوم و سوم پژوهش نشان داد که تحریم‌های اقتصادی و نااطمینانی سیاست‌های دفاعی-امنیتی منجر به تشدید نوسانات بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌شود. هنگامی‌که تحریم‌ها بر یک کشور یا صنایع خاص اعمال می‌شود، می‌تواند تجارت را مختل کند، دسترسی به منابع را محدود کند و اعتماد مصرف‌کننده را کاهش دهد. سرمایه‌گذاران ممکن است با تعدیل انتظارات خود در مورد سود شرکت و شرایط بازار به این تغییرات واکنش نشان دهند که منجر به افزایش نوسان قیمت سهام می‌شود. این افزایش عدم اطمینان می‌تواند باعث نوسان شدید قیمت‌ها شود و در نتیجه نوسانات بیشتری در بازده سهام ایجاد شود. این نتیجه با یافته‌های انکودینوو و همکاران (۲۰۱۷)، صمدی و همکاران^۲ (۲۰۲۱) و علی زاده و محمدزاده (۱۴۰۲) همخوانی و مطابقت دارد.

همچنین عدم اطمینان پیرامون سیاست‌های دفاعی و امنیتی می‌تواند نوسانات بازده سهام را تشدید کند، زیرا محیطی غیرقابل پیش‌بینی برای کسب‌وکارها و سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند. تغییرات احتمالی در سیاست‌های دفاعی می‌تواند بر هزینه‌های دولت، قراردادهای نظامی و ثبات ژئوپلیتیکی تأثیر بگذارد. این غیرقابل پیش‌بینی بودن می‌تواند منجر به نگرانی سرمایه‌گذاران در مورد سودهای آینده و شرایط اقتصادی شود و آن‌ها را به خرید یا فروش سهام با شدت بیشتری ترغیب کند؛ در نتیجه، قیمت سهام می‌تواند نوسانات بیشتری را تجربه کند که منعکس‌کننده خطرات افزایش یافته مرتبط با سیاست‌های دفاعی-امنیتی نامشخص است. این نتیجه با یافته‌های آپرجیس و همکاران^۳ (۲۰۱۸) و اردوغان و همکاران^۴ (۲۰۲۰) همخوانی و مطابقت دارد.

به منظور ارزیابی اثرات بالقوه تحریم‌های اقتصادی و نااطمینانی سیاست‌های دفاعی و امنیتی در بازار سهام، می‌توان از کانال‌های ارتباطی شفاف برای اطلاع‌رسانی به سرمایه‌گذاران و مردم و همچنین کمیته‌های مشورتی شامل تحلیل‌گران مالی، سیاسی و اقتصاددانان استفاده کرد. همچنین تشویق سرمایه‌گذاران به استفاده از ابزارهای مالی مانند اختیار معامله و قراردادهای آتی برای محافظت در برابر نوسانات احتمالی بازار و ایجاد چارچوبی برای نظارت مستمر بر اثرات تحریم‌ها و سیاست‌های دفاعی و امنیتی در بازار مفید خواهد بود. در پایان لازم به ذکر است، بررسی تأثیر عوامل سیاسی بر شاخص‌های عملکرد سهام می‌تواند پیامدهای ارزشمندی برای سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران به همراه داشته باشد، زیرا درک تعامل بین اقدامات سیاستی دولت و

¹ Huo & Ahmed

² Samadi et al.

³ Apergis et al.

⁴ Erdoğan et al.

پویایی بازار برای هدایت ابهامات آینده در یک چشم‌انداز اقتصادی که به سرعت در حال تغییر است، حیاتی است.

منابع و مأخذ

منابع فارسی

- ترکی، لایلا و مظاهری، باران. (۱۴۰۱). تأثیرات اقتصادی تحریم‌های مالی بر اقتصاد ایران. *پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۲۲(۴)، ۶۹-۹۸.
- حسینی، سید شمس‌الدین و احمدی، حسین. (۱۴۰۰). دیپلماسی دفاع اقتصادی ج.ا.ایران برای مقابله و کاهش اثرات تحریم‌های اقتصادی. *اقتصاد دفاع و توسعه پایدار*، ۶(۲۰)، ۴۷-۶۹.
- سیدنونرانی، سیدمحمدرضا؛ عبادی، مرتضی؛ امینی، امراله و تقوی فرد، محمد تقی. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر تحریم‌های اقتصادی بر کارایی بانک‌های ایران. *مطالعات راهبردی بسیج*، ۲۲(۸۳)، ۱۱۹-۱۴۲.
- علی زاده، عظیم و محمدزاده، احسان. (۱۴۰۲). تبیین تأثیر تحریم‌های ایالات متحده آمریکا بر صنایع مختلف بازار سهام تهران. *اقتصاد دفاع و توسعه پایدار*، ۸(۲۹)، ۱۰۳-۱۲۱.
- گرشاسبی، علیرضا و یوسفی، مجتبی. (۱۳۹۵). بررسی اثرات تحریم بین‌المللی بر متغیرهای کلان اقتصادی ایران. *تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، ۷(۲۵)، ۱۲۹-۱۸۲.

منابع لاتین

- Abbas, A., Ahmed, E., & Husain, F. (2019). Political and economic uncertainty and investment behaviour in Pakistan. *The Pakistan Development Review*, 58(3), 307-331.
- Akkaya, M. (2021). Behavioral portfolio theory. In *Applying Particle Swarm Optimization: New Solutions and Cases for Optimized Portfolios* (pp. 29-48). Cham: Springer International Publishing.
- Al-Thaqeb, S. A., & Algharabali, B. G. (2019). Economic policy uncertainty: A literature review. *The Journal of Economic Asymmetries*, 20, e00133.
- Ankudinov, A., Ibragimov, R., & Lebedev, O. (2017). Sanctions and the Russian stock market. *Research in International Business and Finance*, 40, 150-162.
- Apergis, N., Bonato, M., Gupta, R., & Kyei, C. (2018). Does geopolitical risks predict stock returns and volatility of leading defense companies? Evidence from a nonparametric approach. *Defence and Peace Economics*, 29(6), 684-696.
- Ariefiara, D., Utama, S., & Wardhani, R. (2017). Environmental uncertainty as a contingent factor of business strategy decisions: Introducing an alternative measure of uncertainty. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 11(4), 116-130.
- Asmara, J., Saputro, G. E., & Prakoso, L. Y. (2023). Reserve components as a non-military defense strategy to support defense economic. *Journal of Social Work and Science Education*, 4(2), 432-443.

- Barillas, F., & Shanken, J. (2018). Comparing asset pricing models. *The Journal of Finance*, 73(2), 715-754.
- Boateng, R. N., Tawiah, V., & Tackie, G. (2022). Corporate governance and voluntary disclosures in annual reports: a post-International Financial Reporting Standard adoption evidence from an emerging capital market. *International Journal of Accounting & Information Management*, 30(2), 252-276.
- Brogaard, J., Dai, L., Ngo, P. T., & Zhang, B. (2020). Global political uncertainty and asset prices. *The Review of Financial Studies*, 33(4), 1737-1780.
- Ehiedu, V. C., & Obi, C. K. (2022). Efficient market hypothesis (EMH) and the Nigerian stock exchange in the midst of global financial crises. *International Journal of Academic Management Science Research (IJAMSR)*, 6(8), 263-273.
- Erdoğan, S., Çevik, E. İ., & Gedikli, A. (2020). Relationship between oil price volatility and military expenditures in GCC countries. *Environmental Science and Pollution Research*, 27(14), 17072-17084.
- Federle, J., Müller, G. J., Meier, A., & Sehn, V. (2022). Proximity to war: The stock market response to the Russian invasion of Ukraine. CEPR Discussion Paper No. DP17185.
- French, J. (2017). Macroeconomic forces and arbitrage pricing theory. *Journal of Comparative Asian Development*, 16(1), 1-20.
- Haffa Jr, R. P. (2018). The future of conventional deterrence: Strategies for great power competition. *Strategic Studies Quarterly*, 12(4), 94-115.
- Hartvig, A. H. (2024). *The effect of liquidity provision and artificial supply and demand on the stock market: A study of high-frequency data and market microstructures*. MSc in Advanced Economics and Finance, Copenhagen Business School.
- Hatipoglu, E., & Peksen, D. (2018). Economic sanctions and banking crises in target economies. *Defence and Peace Economics*, 29(2), 171-189.
- Heath, J. B. (2019). The new national security challenge to the economic order. *Yale LJ*, 129, 1020.
- Ho, E., Rajagopalan, A., Skvortsov, A., Arulampalam, S., & Piraveenan, M. (2022). Game theory in defence applications: A review. *Sensors*, 22(3), 1032.
- Hu, M., Zhang, D., Ji, Q., & Wei, L. (2020). Macro factors and the realized volatility of commodities: a dynamic network analysis. *Resources Policy*, 68, 101813.

- Huo, R., & Ahmed, A. D. (2017). Return and volatility spillovers effects: Evaluating the impact of Shanghai-Hong Kong stock connect. *Economic Modelling*, 61, 260-272.
- Husted, L., Rogers, J., & Sun, B. (2020). Monetary policy uncertainty. *Journal of Monetary Economics*, 115, 20-36.
- Kışmari, S. (2024). Theories of international relations. In *Introduction into Diplomacy* (pp. 65-89). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Komalasari, P. T., Asri, M., Purwanto, B. M., & Setiyono, B. (2022). Herding behaviour in the capital market: what do we know and what is next?. *Management Review Quarterly*, 72(3), 745-787.
- Koumou, G. B. (2020). Diversification and portfolio theory: A review. *Financial Markets and Portfolio Management*, 34(3), 267-312.
- Kimball, A. L. (2023). Theoretical perspectives on collective (defense and security) burden sharing. In *Beyond 2%—NATO Partners, Institutions & Burden Management: Concepts, Risks & Models* (pp. 83-115). Cham: Springer International Publishing.
- Nakhli, S. R., Rafat, M., Bakhshi Dastjerdi, R., & Rafei, M. (2021). How do the financial and oil sanctions affect the Iran's economy: a DSGE framework. *Journal of Economic Studies*, 48(4), 761-785.
- Nemes, L., & Kiss, A. (2021). Prediction of stock values changes using sentiment analysis of stock news headlines. *Journal of Information and Telecommunication*, 5(3), 375-394.
- Odehnal, J., & Neubauer, J. (2020). Economic, security, and political determinants of military spending in NATO countries. *Defence and peace economics*, 31(5), 517-531.
- Ostrom, E. (2019). Institutional rational choice: An assessment of the institutional analysis and development framework. In *Theories of the Policy Process, Second Edition* (pp. 21-64). Routledge.
- Pala, T. (2021). The effectiveness of economic sanctions: a literature review. *NISPAcee Journal of Public Administration and Policy*, 14(1), 239-259.
- Peksen, D. (2019). When do imposed economic sanctions work? A critical review of the sanctions effectiveness literature. *Defence and Peace Economics*, 30(6), 635-647.
- Peksen, D., & Jeong, J. M. (2022). Coercive diplomacy and economic sanctions reciprocity: explaining targets' counter-sanctions. *Defence and Peace Economics*, 33(8), 895-911.
- Pynnöniemi, K. (2018). Russia's national security strategy: Analysis of conceptual evolution. *The Journal of Slavic Military Studies*, 31(2), 240-256.

- Ram, R. (2019). Conceptual linkages between defense spending and economic growth and development: A selective review. *Defense spending and economic growth*, 19-39.
- Ridi, N., & Fikfak, V. (2022). Sanctioning to change state behaviour. *Journal of International Dispute Settlement*, 13(2), 210-232.
- Rupande, L., Muguto, H. T., Muzindutsi, P. F., & Yang, Z. (2019). Investor sentiment and stock return volatility: Evidence from the Johannesburg Stock Exchange. *Cogent Economics & Finance*, 7(1), e1600233.
- Samadi, A. H., Owjimehr, S., & Halafi, Z. N. (2021). The cross-impact between financial markets, Covid-19 pandemic, and economic sanctions: The case of Iran. *Journal of policy modeling*, 43(1), 34-55.
- Sanders, M., Serebriakova, A., Fragkos, P., Polzin, F., Egli, F., & Steffen, B. (2022). Representation of financial markets in macro-economic transition models—a review and suggestions for extensions. *Environmental Research Letters*, 17(8), 083001.
- Saputro, G. E., Andreas, D., & Yulivan, I. (2021). Implementation of economic policy facing the China American trade war in the framework of nirmilitary defense. *International Journal of Social Science And Human Research*, 4(12), 3709-3716.
- Siregar, E. I. (2019). The impact of political risk and macro economics on stock return at Indonesia stock exchange (An approach of Arbitrage Pricing Theory (APT)). *KnE Social Sciences*, 744-772.
- Suhirwan, L. Y. P., & Dohamid, A. G. (2021). National defense policy by strengthening defense strategy: Study of the development of a naval air base in Bengkulu. *National Defense*, 11(2), 335-347.
- Sulehri, F. A., & Ali, A. (2020). Impact of political uncertainty on Pakistan stock exchange: An event study approach. *Journal of Advanced Studies in Finance*, 11(2), 194-207.
- Thampanya, N., Wu, J., Nasir, M. A., & Liu, J. (2020). Fundamental and behavioural determinants of stock return volatility in ASEAN-5 countries. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 65, 101193.
- Wei, J., Govindan, K., Li, Y., & Zhao, J. (2015). Pricing and collecting decisions in a closed-loop supply chain with symmetric and asymmetric information. *Computers & operations research*, 54, 257-265.