



<https://amf.ui.ac.ir>

Journal of Asset Management and Financing

E-ISSN: 2383-1189

Vol. 12, Issue 2, No. 45, Summer 2024, p 113- 126

Received: 05/05/2024

Accepted: 05/08/2024

Research Paper

Impact of Sanction Shock on Iran's Stock Market Index

Reza Tehrani

Professor, Department of Financial Engineering, Faculty of Accounting and Financial Sciences, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran
rtehrani@ut.ac.ir

Mahmoud Mokhtarband * 

Assistant Professor, Department of Economy, Faculty of Economics and Political Sciences, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran
m_mokhtarband@sbu.ac.ir

Menal Aboodeh

Ph.D. Candidate, Department of Financial Engineering, Faculty of Accounting and Financial Sciences, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran
manal@coadec.uobaghdad.edu.iq

Abstract

The imposition of Western economic sanctions against Iran has had varying effects on the country's financial markets, with the capital market being one of the sectors not immune to the shockwaves of these sanctions. Given the pivotal role of sanctions in shaping Iran's economic fluctuations, this study aimed to examine the effects of sanctions on the state of the Iranian capital market using a structural macroeconomic econometric model. Unlike previous research, this study accounted for the non-linear, intensity-dependent nature of the sanctions' impact, rather than assuming a constant effect. The research methodology employed an Auto-Regressive Distributed Lag (ARDL) model, considering datasets with both annual and seasonal frequencies over a 30-year period from 1991 to 2021. The findings of the optimal model indicated that the sanctions index had a negative and statistically significant effect on the behavior of the Iranian capital market.

Keywords: Sanction, Shock, Fluctuations, Sanction, MIDAS, Exchange Rate.

Introduction

Research on the Iranian macroeconomic landscape has consistently highlighted international sanctions as a key driver of economic shocks in the country. Foreign sanctions, particularly those targeting the oil and banking sectors, have created a fertile ground for various economic repercussions. While Iran has experienced sanctions since shortly after the Islamic Revolution in 1975, the country has faced an especially challenging period under intensified sanctions from 2011 to 2021. The sanctions have been remarkably reinforced during two specific periods: from 2011 to 2013 and from 2018 to 2021. Given the tight coupling between the stock market and the macroeconomic environment, the ramifications of sanctions on the stock market are of crucial importance. Designing appropriate policies to shield the capital market from the effects of sanctions is a vital necessity. Accordingly, the current study aimed to investigate the impact of sanction-induced shocks on Iran's stock market index. This research endeavor was crucial for enhancing our understanding of the transmission channels, through which sanctions affected the performance of the Iranian capital market.

Materials & Methods

The current study employed mixed-data sampling (MIDAS) models, which were initially introduced by Ghysels et al. (2007) and later extended by Andreou et al. (2010). These models, a specific form of distributed lag regression, allowed for the independent variables to have a higher frequency than the dependent variable within the same time unit. This approach involved a trade-off between the benefits of using more informative data and the costs associated with estimating additional parameters. As argued by Ghysels et al. (2007), the expansion of this new branch in time series econometrics has significantly aided the development of improved modeling, forecasting, and efficiency techniques. Through Monte Carlo simulations, they demonstrated that the mean squared prediction error

*Corresponding author

Tehrani, R., Mokhtarband, M., & Aboodeh, M. (2024). The impact of the shock of sanctions on the index of the Iranian stock market. *Journal of Asset Management and Financing*, 12 (2), 113-126.

2383-1189 © University of Isfahan

This is an open access article under the CC BY-NC-ND/4.0/ License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



10.22108/amf.2024.141380.1880

(MSE) of models based on mixed-frequency variables was lower than that of time series models with a common periodicity (after time aggregation). The current study analyzed a dataset of macroeconomic variables covering the period from 1991 to 2021, which constituted the statistical population for the investigation.

Findings

The estimation results indicated a high coefficient of determination, close to unity, and the absence of autocorrelation among the disturbance components as confirmed by the relevant diagnostic tests. Moreover, the coefficients of the estimated model were statistically significant and their signs were consistent with the underlying theoretical foundations. The estimated model suggested that the oil price coefficient with an approximate value of 695 had a direct and significant relationship with the stock market index. This result implied that the oil price was a key determinant of the Iranian stock market performance. Conversely, a decrease in oil prices and the consequent reduction in government oil revenues, along with the widespread sale of debt securities and an increase in bank interest rates, had led to a relative preference for the debt market over the stock market. This negative relationship was reflected in the estimated coefficient. The positive exchange rate coefficient suggested that an increase in the exchange rate had led to a rise in the value of the capital market, likely due to the general increase in price levels and the jump in the value of assets. Additionally, the impact of sanctions, as indicated by the negative coefficient in the model, exhibited a detrimental relationship with the stock market index. This suggested that the intensification of sanctions explained the decline in the stock market performance. One potential channel of influence was the creation of problems in the export sector of capital market companies, which might result in a decrease in foreign customer demand and a reduction in the overall demand from Iran's external economic sector.

Discussion & Conclusion

The results indicated that oil price, exchange rate, and liquidity had a positive relationship in explaining the behavior of the Iranian stock market. This implied that increases in these variables were accompanied by improvements in the stock market index. The rise in oil prices had led to an enhancement of the market situation due to the increase in government revenues and its reduced intervention in the stock market. Conversely, the sanctions index exhibited a negative relationship in explaining stock market performance. The intensification of sanctions, due to disruptions in macroeconomic conditions, restrictions on company exports, limitations on commercial transactions (such as the import of technology and capital goods), and higher transaction costs, had created a fertile ground for the disruption of optimal stock market movements. Therefore, the hypothesis regarding the negative and significant effect of sanctions on the overall stock market index was confirmed. Additionally, the monetary and currency variables were found to have a positive and significant effect on the fundamental growth of the stock market, while the impacts of other variables were also validated. Given that this research focused on the stock market, the policy recommendations were framed within the context of this specific market and its improvement. Accordingly, the policy proposals derived from the research model were as follows: One of the key findings of this study was the positive impacts of certain variables on the stock market, which at the macroeconomic level, might be accompanied by controversial issues regarding their negative effects. Specifically, the exchange rate and liquidity were among the variables whose increase had been associated with the occurrence of inflation in the Iranian economy.


اثر شوک تحریم بر بازار سرمایه ایران

رضا تهرانی

استاد، گروه مهندسی مالی، دانشکده حسابداری و علوم مالی، دانشکده‌گان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران،

ایران

rtehrani@ut.ac.ir

محمود مختاربند 

استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

m_mokhtarband@sbu.ac.ir

منال العبوده

دانشجوی دکتری، گروه مهندسی مالی، دانشکده حسابداری و علوم مالی، دانشکده‌گان مدیریت، دانشگاه

تهران، تهران، ایران

manal@coadec.uobaghdad.edu.iq

چکیده

تحلیل تحریم‌های اقتصادی غرب علیه ایران آثار متفاوتی بر بازارهای مختلف مالی داشته است و بازار سرمایه در ایران نیز یکی از بازارهایی بوده که از شوک تحریم بی تأثیر نبوده است. از آنجایی که تحریم‌ها عاملی کلیدی در توضیح نوسانات اقتصادی ایران هستند، هدف این مقاله بررسی آثار تحریم در قالب الگوی اقتصادسنجی کلان ساختاری بر وضعیت بازار سرمایه در ایران است. برخلاف سایر پژوهش‌های انجام‌شده، نحوه اثرگذاری تحریم به صورت غیرفازی در این پژوهش لحاظ نشده و مطابق با شدت تحریم‌ها تغییر می‌کند. روش پژوهش نیز خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی با در نظر گرفتن داده‌های با تواتر زمانی متفاوت است که داده‌های استفاده شده برای دوره سی ساله برخی با تواتر سالانه و برخی با تواتر فصلی از سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۰ است. نتایج الگوی بهینه نشان می‌دهد که شاخص تحریم تأثیر منفی و معنادار بر رفتار بازار سرمایه دارد.

کلید واژه‌ها: بازار سرمایه، تحریم، تواتر متفاوت، شوک، نوسانات

طبقه بندی JEL : G1 ، G2 ، D2 ، C5

* نویسنده مسئول

تهرانی، رضا، مختاربند، محمود، العبوده، منال. (۱۴۰۳). اثر شوک تحریم بر شاخص بازار سرمایه ایران. مدیریت دارایی و تأمین مالی،

۱۲ (۲)، ۱۱۳-۱۲۶.



مقدمه

ادبیات موضوع در اقتصاد مالی و به طور خاص در حوزه بازار سرمایه نشان می‌دهد که عوامل متعددی بر مسیر حرکت بازار سرمایه اثرگذار است و رفتار فعالان این بازار نیز از مؤلفه‌های مختلفی تأثیر می‌پذیرد. طبق مطالعات متعدد، متغیرهای کلان اقتصادی کشورها مانند شاخص قیمت، تولید ناخالص داخلی، نرخ تبدیل ارز و ... بر روند بلندمدت بازارهای سرمایه تأثیر دارد؛ اما در دوره‌های خاصی بازار خلاف جهت اصلی حرکت می‌کند و دچار نوساناتی می‌شود که متغیرهای کلان اقتصادی نمی‌توانند آن نوسانات را توضیح دهند؛ بنابراین، بازار سرمایه دچار نوسانات کوتاه‌مدت می‌شود که انتظار می‌رود در بلندمدت پایدار نباشند. در چنین شرایطی فعالیت‌های سفته‌بازانه در این بازار افزایش می‌یابد و سودها یا زیان‌های خارج از روند عادی را برای عوامل بازار به دنبال دارد و از سویی دیگر اثرپذیری عوامل این بازار از یکدیگر به دلیل وجود وابستگی در رفتار عرضه و تقاضای سهام منجر به افزایش این نوسانات می‌شود. این تغییرات دفعی منجر به پدیده خروج متغیر قیمت از عامل تخصیص‌دهنده مناسب برای بازار خواهد شد (Fallahi et al., 2014). بروز این نوسانات که شوک‌های خارج از بازار بیشتر بر آن تأثیر دارد، آثار نامطلوبی بر روند بلندمدت بازار و شاخص‌های مختلف بازار سرمایه دارد و باتوجه به درگیر شدن منافع عوامل بسیار زیادی در بازار، بروز نارضایتی‌های فعالان بازار و خروج موقت را برای بازار این کشورها به ارمغان خواهد آورد (Shahabinejad et al., 2023).

نهادهای سیاست‌گذار در بازار سرمایه نسبت به ریسک فاجعه‌بار یا ریزش‌های ناگهانی شدید حساس هستند. چنین دوره‌هایی که نوسان شدید در شاخص کل بازار رخ می‌دهد، در تمامی بازارهای دنیا تجربه شده است، ولی عکس‌العمل مناسب تنظیم‌کننده‌های بازار در این شرایط می‌تواند موجب کاهش یا پیشگیری زیان‌های ناشی از رویدادها شود (Huang et al., 2023). در چنین شرایطی یکی از اقداماتی که باید توسط سیاست‌گذار در این بازار انجام شود، تلاش در کاهش عامل این نوسانات و جلوگیری از تشدید این رفتارهای شوک‌مانند است؛ بنابراین، قابلیت کنترل نااطمینانی در بازار سرمایه و جلوگیری از عوامل بروز و انتشار آن میان عوامل فعال در بازار یکی از مهم‌ترین نیازهای سیاست‌گذاران در بازار سرمایه است (Abdi et al., 2022). بررسی مؤلفه‌های اثرگذار بر محیط اقتصاد کلان ایران نشان می‌دهد که تحریم‌های اعمال شده توسط کشورهای خارجی، یکی از شوک‌هایی است که در مقاطع مختلف بر اقتصاد ایران وارد شده است. این مؤلفه با درگیر ساختن بخش‌های مختلفی از اقتصاد به‌ویژه بخش‌های نفتی و بانکی، زمینه بروز تکانه‌های متعدد در اقتصاد را فراهم می‌آورد. اهمیت این موضوع به‌ویژه طی دهه نود شمسی دوچندان است. در واقع، هرچند که از آغازین روزهای پیروزی انقلاب اسلامی ایران در بهمن‌ماه ۱۳۵۷، اعمال تحریم‌ها آغاز شد، اوج آن در دهه نود بوده است و به طور ویژه در دو مقطع زمانی (سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۲) و (۱۳۹۷ تا ۱۴۰۰) بسیار بارز است. باتوجه به پیوند تنگاتنگی که میان بازار سرمایه با محیط اقتصاد کلان وجود دارد، تأثیرپذیری بازار سرمایه از تحریم‌های اعمالی موضوعی حائز اهمیت است که می‌توان باتوجه به آثار آن، اقدام به اعمال سیاست‌های مناسب بر بازار سرمایه کرد؛ در این راستا هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی تأثیر شوک تحریم بر شاخص بازار سرمایه ایران است. نوآوری این پژوهش به لحاظ محتوایی از یک سو اندازه‌گیری نوسانات (ریسک) شاخص کل در اثر تحریم‌ها و علاوه بر این ورود آثار تحریمی به صورت ساخت شاخص تحریم در الگو و نوآوری این پژوهش به لحاظ روش، استفاده از رویکرد رگرسیون با تواتر زمانی مختلف است که تاکنون در مقالات دیگر در این موضوع مورد پژوهش، به کار گرفته نشده است. این مقاله در سه بخش اصلی تدوین شده است. در بخش اول پس از مقدمه به پیشینه نظری موضوع و ادبیات موضوع پرداخته شده است. در قسمت دوم به روش‌شناسی پژوهشی اشاره شده که با استفاده از رویکرد میداس انجام شده است و در پایان یافته‌های پژوهش و نتیجه‌گیری بیان شده است.

مبانی نظری

باتوجه به مباحث پیش گفته، متغیرهای اثرگذار بر رفتار روند اصلی بازار سرمایه را در این بخش مرور خواهیم کرد. از جمله واقعیت‌های جاافتاده در ادبیات اقتصادی، اثرگذاری متغیرهای بنیادی چون تولید، متغیرهای پولی، قیمت انرژی و تورم بر شاخص کل در بازار سرمایه است.

ارتباط میان تولید ناخالص داخلی و سیستم مالی به طور عام و بازار سرمایه به طور خاص، مقوله‌ای است که اکثر صاحب‌نظران بر آن اتفاق نظر دارند؛ باین‌حال درباره جهت علیت آن اختلافاتی وجود دارد.

مباحث مربوط به توسعه مالی که در ادبیات اندیشمندانی چون شومپیتر (Schumpeter, 1934) ابتدا مطرح شد، سرآغاز بررسی دوگانه اثرگذاری بخش حقیقی و بخش مالی در علم اقتصاد است. سایر اقتصاددانان مانند مک‌کینون (Mackinnon, 1973) و گلداسمیت (Goldsmith, 1969)، نیز معتقد به اثرگذاری یک‌طرفه بخش بازارهای مالی بر بخش واقعی اقتصاد هستند. این دیدگاه بیش از هر چیز به نظریه طرفداران اقتصاد کلاسیک نزدیک است که قائل به اثرگذاری و اهمیت بخش عرضه بر بخش تقاضای اقتصاد است.

بازار پول یا وجوه قابل وام نیز همواره یکی از رقبای بازار سرمایه تلقی می‌شود و افزایش یا کاهش نرخ‌های موجود در بازار پول اثر کوتاه مدت و مستقیم بر بازار سرمایه دارد؛ زیرا ابزارهای بازار پول به دلیل نقدشوندگی زیاد، جایگزین مناسبی برای دارایی‌های کوتاه‌مدت شرکت‌ها و افراد محسوب می‌شوند. در پژوهش‌های صورت‌گرفته تغییرات سیاست پولی از کانال نقدینگی، تسهیلات اعطایی و ابزارهای بازار بدهی، نقش مثبت و معناداری بر شاخص‌های بازار سرمایه داشته است (Jalili et al., 2018). بر اساس پژوهش‌های صورت‌گرفته سیاست پولی انقباضی از طریق افزایش نرخ سود، موجب بهبود شاخص کل بورس در دوره مورد بررسی شده و از سایر کانال‌های مشابه مانند نرخ بهره، نرخ ارز و اعتبارات بازار سرمایه دچار تلاطم و آشفتگی شده است (Jalili et al., 2018). در کل عملیات آربیتراژ میان بازار پول و بازار سرمایه در قالب مباحثی چون ادغام بازار پول و بازار سرمایه و نزدیک شدن ابزارهای این دو بازار به یکدیگر از واقعیت‌های جاافتاده در مباحث نظری بازارهای مالی است.

در خصوص بازار انرژی نیز عوامل بنیادین مختلفی بر قیمت طلای سیاه تأثیر دارد و بر قیمت بسیاری از کالاها و بازارها تأثیرگذار است. بر اساس مطالعات تجربی و نظریه‌های ارائه شده، شوک‌های قیمت نفت آثار زیادی بر بازار سرمایه کشورهای صادرکننده نفت به‌ویژه کشورهای عضو اوپک داشته‌اند (Mirhashemi, 2016).

نوسانات قیمت جهانی نفت تأثیرات مستقیم و غیرمستقیمی بر صنایع موجود در بازار بورس و فرابورس دارد؛ از جمله قیمت سهام شرکت‌ها هم‌زمان با نوسانات قیمت جهانی نفت تغییر کرده و همین عامل باعث می‌شود این نوسانات بر شاخص کل بورس اثر بگذارد. فعالیت بسیاری از صنایع بازار سرمایه در ایران و جهان و تولید محصولات آن‌ها بر پایه نفت و مشتقات نفتی است و افزایش قیمت نفت بر هزینه تولید محصولات این دسته از صنایع اثر می‌گذارد.

در بازار سرمایه ایران نیز نوسانات قیمت نفت بر وضعیت بازار تأثیر بسزایی داشته و قسمت عمده صادرات کشورمان مختص نفت و مشتقات برگرفته از آن است و سهم درآمدهای دولت از فروش نفت در سال‌های مختلف بیش از ۶۰ درصد بوده است. در بازار سرمایه ایران، شرکت‌های پالایشی و صنعت پتروشیمی به طور تقریبی سهم ۳۵ درصدی از ارزش بازار بورس را از آن خود کرده‌اند و بنابراین، با افزایش قیمت نفت و مشتقات آن سوددهی این بخش از بازار به‌وضوح افزایش خواهد یافت (Mirhashemi, 2016).

علاوه بر متغیرهای فوق، در ادبیات نظری نتایج پژوهش‌های به دست آمده حاکی از این است که در تمام دوره‌ها اثر نرخ ارز بر شاخص قیمت سهام در ایران بیشتر از نوسانات آن است؛ علاوه بر این، روابط رگرسیونی نیز حاکی از رابطه میان نرخ ارز، نوسانات آن و شاخص قیمت سهام و وجود رابطه تعادلی بلندمدت معنادار میان آن‌ها است. در برخی از پژوهش‌ها نرخ ارز بر شاخص قیمت سهام اثر منفی و نوسانات آن دارای اثر مثبت است (Mehrabian & Ghogeni, 2014).

در سایر پژوهش‌های صورت گرفته می‌توان به پژوهش سکمن (Sekmen, 2011)، تال و همکاران (Tule et al., 2018)، مچری و همکاران (Mechri et al., 2018)، وادیول (Vadivel, 2021)، ژو و همکاران (Zhou et al., 2023) و هوانگ و همکاران (Huang et al., 2024) اشاره کرد. در پژوهش‌های مختلف شوک‌های ناشی از تغییرات نرخ ارز موجب آشفتگی سیاست پولی در کوتاه‌مدت بوده و این آشفتگی باعث بدتر شدن شاخص کل بورس در دوره بررسی شده در این پژوهش‌ها شده است (Jalili et al., 2018).

نظریه پول به‌عنوان سبب دارایی که اولین بار فریدمن آن را مطرح کرد، به نقش باز تخصیص ثروت افراد در زمان تغییرات تورم و تغییر قیمت‌ها در بازار اشاره دارد؛ در این خصوص افراد برای حداکثر کردن سود خود در دوره‌هایی که اقتصاد با تورم‌های حاد مواجه است، به خرید سایر دارایی‌های فیزیکی، اوراق و سهام روی می‌آورند. قیمت بازار سرمایه معمولاً با نرخ تورم نسبت مستقیم دارد؛ بنابراین، زمانی که نرخ تورم افزایش می‌یابد، ارزش سهام تمایل به افزایش ارزش دارد و بازده بهتری از بازار سرمایه انتظار می‌رود. از سوی دیگر، رشد سهام باعث کاهش جریان‌های نقدی ورودی به شرکت‌ها است؛ بنابراین، در بسیاری از پژوهش‌ها ارزش سهام با نرخ تورم همبستگی منفی را نشان می‌دهد.

از جمله می‌توان به پژوهش‌های دیگری چون کائول (Kaul, 1987)، قمری و همکاران (Qamri et al., 2015)، مچری و همکاران (Mechri et al., 2018)، (Vadivel, 2021)، ژو و همکاران (Zhou et al., 2023) و هوانگ و همکاران (Huang et al., 2024) اشاره کرد که به نتایج مشابهی در این زمینه دست یافتند.

کارو سو (Caruso, 2003) طی پژوهشی به تأثیر تحریم‌های بین‌المللی بر تجارت کشورهای پرداخته است. این پژوهش به دنبال بررسی این موضوع است که تحریم‌های ایالات متحده آمریکا بر کشورهای هدف، چه تأثیری بر تجارت خارجی کشورهای مذکور دارد؛ بدین منظور، ۴۹ کشور حداقل سال‌های ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۰ بررسی شده‌اند و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش پنل دیتا استفاده شده است. دو تخمین در این پژوهش صورت گرفته است: تخمین نخست، تأثیر تحریم‌های ایالات متحده بر تجارت دوجانبه میان کشورهای هدف و آمریکا بررسی می‌کند؛ تخمین دوم، تأثیر تحریم‌های ایالات متحده را بر تجارت میان کشورهای هدف و کشورهای G7 بررسی می‌کند. در تخمین نخست، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تحریم‌های گسترده و همه‌جانبه تأثیر منفی زیادی بر تجارت دوجانبه دارد، در حالی که این امر درباره تحریم‌های محدود و متوسط صدق نمی‌کند. در تخمین دوم نتایج نشان می‌دهد که تحریم‌های همه‌جانبه تأثیر منفی زیادی دارد، در حالی که تحریم‌های محدود و متوسط تأثیر جزئی بر تجارت دوجانبه میان کشورهای هدف با کشورهای G7 دارد.

نیوکِرچ و نیومیر (Neuenkirch & Neumeier, 2015) در پژوهشی آثار تحریم را بر تولید ناخالص داخلی بررسی کرده‌اند. هدف از تدوین این پژوهش آن است که بررسی کنند که تحریم‌های سازمان ملل و ایالات متحده آمریکا چه تأثیری بر تولید ناخالص داخلی کشورهای هدف داشته است. متغیرهای پژوهش شامل تولید ناخالص داخلی حقیقی سرانه، تحریم‌های سازمان ملل و آمریکا علیه کشورهای هدف، درجه باز بودن تجاری کشورها، نسبت سرمایه‌گذاری به تولید ناخالص داخلی، جمعیت و مولفه‌های سیاسی دیگر همچون ترورهای سیاسی، درگیری‌های بین‌دولتی و جنگ نظامی است. بازه زمانی پژوهش حداقل سال‌های ۱۹۷۶ تا ۲۰۱۲ است و تعداد ۱۶۰ کشور بررسی شده‌اند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش پنل دیتا استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تحریم‌های سازمان ملل از نظر آماری و اقتصادی تأثیر معناداری بر رشد اقتصادی کشور هدف دارد، به گونه‌ای که به طور متوسط، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی سرانه در کشور هدف را بیش از ۲ واحد درصد کاهش می‌دهد. این اثرات نامطلوب برای دوره ۱۰ ساله به طول می‌انجامد و منجر به کاهش کل تولید ناخالص داخلی کشور هدف به میزان ۲۵٫۵ درصد می‌شود. تحریم‌های جامع اقتصادی سازمان ملل، یعنی تحریم‌هایی که تقریباً بر تمام فعالیت‌های اقتصادی اثر می‌گذارد، باعث کاهش بیش از ۵ درصدی رشد تولید ناخالص داخلی می‌شود. تأثیر

تحریم‌های ایالات متحده بسیار کوچک‌تر و کمتر از تحریم‌های سازمان ملل است، به گونه‌ای که نرخ رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی سرانه در کشور هدف را در بین ۰,۷۵ تا ۱ درصد کاهش می‌دهد. این تأثیر مخرب بر رشد به مدت هفت سال ادامه دارد و کاهش‌ی بالغ بر ۱۳,۴٪ را به همراه دارد.

آنکودینوو و همکاران (Ankudinov et al., 2017) طی پژوهشی تأثیر تحریم‌های اقتصادی را بر بازار سرمایه در روسیه بررسی کرده‌اند. در این پژوهش، بازده ساعتی سهام بنگاه‌ها در بازار سرمایه روسیه حداثی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۶ تحلیل شده است، تا رفتار بازده مذکور را در برابر اعمال تحریم‌ها دریابند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که افزایش معنی‌دار در نوسانات بازده سهام بنگاه‌ها رخ داده است؛ با این حال، نگارندگان معتقدند که رفتار مذکور را نمی‌توان الزاماً به برقراری تحریم‌ها ارتباط داد و ممکن است نشئت گرفته از تنش‌های ژئوپلیتیکی روسیه و نوسانات قیمت نفت باشد.

آگانین و پرستسکی (Aganin & Peresetsky, 2018) در پژوهشی تحریم‌ها و بهای نفت را بر نوسانات ارزش پول روسیه بررسی کرده‌اند. نگارندگان به دنبال پاسخ به این مسئله هستند که نوسانات ارزش پول ملی در روسیه چه ارتباطی با بهای جهانی نفت و اعمال تحریم‌ها توسط کشورهای خارجی دارد؛ در همین راستا ارزش پول ملی در برابر ارزش‌های خارجی به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. بهای جهانی نفت و شاخص تحریم نیز به‌عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند. بازه زمانی پژوهش حداثی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۷ است و به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش گارج استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که ارزش پول ملی روسیه با بهای نفت رابطه معناداری دارد، به نحوی که در دوره‌های زمانی که بهای نفت مقادیر کمی را تجربه می‌کند، وابستگی ارزش پول روسیه به بهای نفت افزایش می‌یابد و زمانی که بهای نفت در سطوح بسیاری است، وابستگی روسیه به بهای نفت کاهش می‌یابد؛ علاوه بر این، اعمال تحریم‌ها تأثیر مثبت و معناداری بر نوسانات ارزش پول ملی روسیه داشته است. علاوه بر آن، تحریم‌ها باعث شده است تا وابستگی نوسانات ارزش پول روسیه به بهای نفت نیز افزایش یابد؛ با این حال، یافته‌های پژوهش نشان داده است که با گذشت زمان، تأثیر تحریم‌ها بر ارزش پول ملی روسیه کاهش یافته است و این موضوع ناشی از انطباق اقتصاد روسیه با تحریم‌ها قلمداد شده است.

آگانین (Aganin, 2020) در پژوهشی تحلیل تحریم‌های اقتصادی را بر نوسانات بازار سرمایه در روسیه بررسی کرده است. این پژوهش با این هدف به نگارش درآمده تا بررسی کند که تحریم‌های اعمالی بر روسیه از سال ۲۰۱۴، همراه با سایر مؤلفه‌های اثرگذار، چه تأثیری بر نوسانات بازار سرمایه در روسیه داشته است؛ بدین منظور متغیر وابسته پژوهش، نوسانات بازار سرمایه روسیه است و شاخص تحریم و نوسانات قیمت نفت برنت نیز متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند. بازه زمانی پژوهش حداثی سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۸ است و به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش گارج استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که نوسانات بازار سرمایه روسیه با نوسانات بهای نفت ارتباط مستقیم و معنی‌دار دارد. وابستگی مذکور در دوره‌های بحرانی که تحریم‌ها اعمال می‌شود، بیشتر شده است؛ به عبارتی دیگر، تأثیر معنی‌دار تحریم‌ها بر بازار سرمایه روسیه قابل مشاهده است و اعمال تحریم‌ها از کارایی بازار سرمایه روسیه می‌کاهد.

کروزت و همکاران (Crozet et al., 2021) در پژوهشی آثار تحریم‌ها را بر عملکرد صادراتی بنگاه‌ها بررسی کرده‌اند. هدف از این پژوهش آن است که بررسی کنند اعمال تحریم‌ها علیه کشورها چه تأثیری بر عملکرد صادراتی بنگاه‌های آن کشورها در دوران تحریم در مقایسه با پیش از تحریم داشته است؛ بدین منظور، با استفاده از داده‌های گمرکی موضوع را در کشورهای کوبا، روسیه، میانمار و ایران بررسی کرده‌اند. نتایج پژوهش حکایت از ابعاد ناهمگون تحریم‌ها بر صادرات بنگاه‌ها دارد و موفقیت قطعی آن‌ها را رد کرده است.

هوآنگ و همکاران (Huang et al., 2022) در پژوهشی تأثیر هزینه‌های تحریم روسیه را در جنگ اوکراین بر بازارهای جهانی سهام بررسی کرده‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که تحریم‌ها علیه روسیه به طور متوسط ۰,۱۱ تریلیون دلار برای

بازار سرمایه هر کشور و ۲,۳۹- درصد برای هر سهم هزینه در بر داشته است. در واقع اعمال تحریم‌ها علیه روسیه، تنها برای بازار سرمایه روسیه هزینه‌بر نبوده است، بلکه برای سایر کشورها نیز دربردارنده هزینه بوده است. مطابق با یافته‌های پژوهش، با اعمال تحریم‌ها، بازار سرمایه روسیه بین ۱۳۷ تا ۳۵۳ میلیارد دلار ضرر می‌کند که بالغ بر ۷ تا ۲۰ درصد از تولید ناخالص داخلی روسیه است. میانگین زیان بازار سرمایه برای کشوری که روسیه را تحریم می‌کند، در حدود ۳ درصد از تولید ناخالص داخلی آن کشور است؛ علاوه بر این، در داخل کشوری که روسیه را تحریم می‌کند، شرکت‌هایی که علناً خروج تجارت از روسیه را اعلام می‌کنند، ۲,۳ درصد بیشتر از سایر بنگاه‌ها، شاهد کاهش ارزش سهام خود در بازار سرمایه هستند.

روش پژوهش

در هنگام برآورد روابط رگرسیونی، معمولاً متغیرها از نظر حجم نمونه برابر نیستند؛ برای مثال ممکن است داده‌های یکی از متغیرها برای چهل سال موجود بوده، اما سایر متغیرها مقادیر کمتری داده داشته باشند. برای برآورد چنین الگوهای راهی که وجود دارد این است که نمونه‌ای مشترک بین تمام متغیرها انتخاب و برآورد روی این نمونه مشترک انجام شود؛ اما مشکلی که در این روش به وجود می‌آید این است که از دست دادن هر مشاهده دارای اطلاعات با ارزشی است که استفاده نکردن از آن داده، نه تنها بر نتایج برآورد تأثیر دارد؛ بلکه به نوعی هزینه‌هایی چون ایجاد تورس و خطا در برآورد را به دنبال دارد. به منظور حل این مشکل گایسلز و همکاران (Ghysels et al., 2007) راه جایگزینی را پیشنهاد دادند که در برآوردها با نمونه‌های متفاوت قابل استفاده است. رگرسیون میداس به معنی رگرسیون با نمونه‌های مرکب است. این روش، نمایش انعطاف‌پذیری از مدل‌های سری زمانی است که اجازه می‌دهد، متغیرهای سمت راست و چپ مدل تواتر متفاوتی را به لحاظ زمان داشته باشند.

در الگوهای داده‌های ترکیبی با تواتر متفاوت که گایسلز و همکاران (Ghysels et al., 2007) معرفی کرده‌اند و همان برآورد رگرسیون با وقفه‌های توزیعی^۱ است، متغیرهای مستقل در مقایسه با متغیر وابسته، دارای تواتر و تعداد داده بیشتری هستند. در این مقاله به منظور برآورد بهتر الگو از چنین رویکردی استفاده شده است.

جامعه آماری پژوهش حاضر شامل داده‌های کلان اقتصادی است که در سال‌های ۱۳۷۰ تا ۱۴۰۰ بررسی می‌شود.

رگرسیون میداس برای یک حالت دومتغیره و پیش‌بینی یک گام جلوتر به صورت زیر تصریح می‌شود:

$$y_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 B(L^{1/m}; \theta)(m) + \epsilon_{t+1} \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در آن داریم: y_{t+1} متغیر وابسته (در تواتر پایین) و $x_t^{(m)}$ متغیر مستقل (در یک تواتر بالاتر) داریم:

$$B\left(L^{\frac{1}{m}}; \theta\right) = \sum_{j=0}^{j^{max}} B(j; \theta) L^{\frac{j}{m}}$$

تابع B نشان‌دهنده تابع وزن‌دهی به وقفه‌های متغیر مستقل است و برای L داریم:

$$L^{\frac{j}{m}} x_t^{(m)} = x_{t-\frac{j}{m}}^{(m)}$$

که نماینده عملگر وقفه کسری است و t اندیس تواتر متغیر وابسته را نشان می‌دهد و m نیز بیانگر ترکیب توابع است. ϵ_{t+1} در مدل (۱) جزء اخلاص تصادفی با ویژگی‌های «نوفه سفید»^۳ است که در تواتر متغیر وابسته محاسبه می‌شود. چنانچه اجزای تابع وزن‌دهی درون رگرسیون (۲-۳) قرار گیرد، رابطه (۳-۳) به دست می‌آید:

$$y_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 [(0; \theta)x_t^{(3)} + B(1; \theta)x_{t-\frac{1}{3}}^{(3)} + B(2; \theta)x_{t-\frac{2}{3}}^{(3)} + \dots + B(6; \theta)x_{t-2}^{(3)}] + \epsilon_{t+1}$$

۱. Distributed Lag Models

۲. One step ahead

۳. White Noise

استفاده از این رویکرد ضمن استفاده از داده‌های آماری بیشتر امکان برازش بهتر الگو و از دست ندادن داده‌های سری زمانی متفاوت را برای پژوهش به ارمغان می‌آورد.

به منظور برآورد الگوی مقاله از روش خودرگرسیون با وقفه توزیعی و با استفاده از الگوی اینوکت و همکاران (Innocent et al., 2018) به شکل زیر تابع رگرسیون را تصریح می‌کنیم:

$$TEDPIX = f(Oil, GDP, EX, LIQ, SANC) \quad \text{رابطه (۴)}$$

تصریح متغیرهای معادله فوق به این شرح است: $TEDPIX$ شاخص قیمت در بازار سرمایه است که به طور روزانه، نهاد مربوطه آن را تولید و منتشر می‌کند؛ OIL برابر با میانگین قیمت نفت در طول یک سال گذشته است؛ GDP تولید ناخالص داخلی است که از اتحاد تولید ناخالص داخلی محاسبه شده که شامل مصرف، سرمایه گذاری، مخارج دولت و خالص صادرات است. سایر متغیرها نیز عبارتند از: EX برابر با نرخ ارز در بازار موازی است که میانگین قیمت یک ساله این متغیر در مدل لحاظ شده است؛ LIQ نقدینگی است؛ متغیر $SANC$ نیز متغیر دامی تحریم به صورت متغیر دامی استفاده می‌شود که در سال‌های تحریم برابر یک و در سایر سال‌ها برابر صفر است. در ادامه با استفاده از رویکرد رگرسیون با وقفه توزیعی، مدل و انجام آزمون‌های لازم برآورد می‌شود.

حال در این قسمت به توصیف چولگی^۱ و کشیدگی^۲ داده‌ها آزمون می‌شود. چولگی معیاری از تقارن یا عدم تقارن تابع توزیع است. برای توزیع کاملاً متقارن چولگی صفر و برای توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر بیشتر چولگی مثبت و برای توزیع نامتقارن با کشیدگی به سمت مقادیر کمتر مقدار چولگی منفی است. کشیدگی یا نشان‌دهنده ارتفاع یک توزیع است؛ به عبارت دیگر، کشیدگی معیاری از بلندی منحنی در نقطه ماکزیمم است و مقدار کشیدگی برای توزیع نرمال برابر ۳ است.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرها

Table (1): Descriptive statistics of variables

| میانگین | کمینه | بیشینه | انحراف معیار | ضریب چولگی | ضریب کشیدگی |
|--------------------|--------|--------|--------------|------------|-------------|
| شاخص کل بورس | ۸۰۰ | ۴۵۰۰۰ | ۱۳۰۳۸/۰۸۴ | ۰/۰۳۷ | ۰/۰۶۱ |
| قیمت ارز | ۹۳۵ | ۴۵۰۰۰ | ۱۲۰۴۳/۶۸۳ | ۰/۴۸۲ | ۰/۲۴۹ |
| قیمت نفت | ۲۲۰ | ۱۹۲۰۰ | ۵۴۸۸/۶۶۰ | ۰/۱۷۲ | -۰/۰۱۷ |
| نقدینگی | ۱ | ۷/۵۱ | ۰/۱۷۰ | -۰/۲۹۵ | ۰/۳۳۷ |
| تولید ناخالص داخلی | ۳۳۹/۵۳ | ۵۴/۵۶۷ | ۷۹/۷۷۰ | ۰/۳۱۵ | ۰/۹۰۱ |
| تحریم | ۰ | ۱ | ۰/۱۷۰ | ۰/۴۱۲ | ۰/۵۲۱ |

کشیدگی مثبت یعنی قله توزیع مورد نظر از توزیع نرمال بالاتر و کشیدگی منفی نشانه پایین‌تر بودن قله از توزیع نرمال است؛ برای مثال در توزیع t که پراکندگی داده‌ها بیشتر از توزیع نرمال است، ارتفاع منحنی کوتاه‌تر از منحنی نرمال است. در جدول (۱) نتیجه بررسی چولگی داده‌ها نشان داده شده است.

پیش از تبیین نتایج الگو در ابتدا لازم است تا پایایی متغیرها بررسی شود. پایایی متغیرها براساس آزمون دیکی فولر آزمون شده است. تمام متغیرهای پژوهش در سطح غیرپایا بوده‌اند. به منظور پایایی متغیرها از تفاضل مرتبه اول داده‌ها استفاده شده است و آزمون پایایی، دوباره بر روی تفاضل مرتبه اول متغیرها انجام شده است. حاصل آزمون، پایایی متغیرها در سطح تفاضل مرتبه اول را نشان می‌دهد.

¹ Skewness

² kurtosis

باتوجه به ناپایابودن متغیرها باید آزمون هم‌جمعی را بررسی کنیم تا اطمینان حاصل شود که ترکیب خطی متغیرهای مذکور در الگوی اصلی، پایا است و رگرسیون به‌دست‌آمده رگرسیون کاذب نیست. نتایج هم‌جمعی نشان می‌دهد که با آماره t کمتر از $1/96-$ ، در سطح معناداری $0/05$ متغیر هم‌جمعی دارند و نیازی به تفاضل‌گیری نیست.

یافته‌های پژوهش

پس از انجام آزمون‌های لازم الگوی مورد نظر برآورد شد و نتایج تجربی به‌دست‌آمده از خروجی نرم‌افزار به شکل جدول (۲) است:

جدول (۲): برآورد الگوی پژوهش

Table 2: Estimation of the research model

| احتمال | آماره t | ضریب | متغیر مستقل |
|--------|-----------|-----------|-------------|
| ۰,۰۰۵ | ۳,۱۳۹ | ۶۹۵,۷ | بهای نفت |
| ۰,۰۰۰ | ۱۰,۱۸۵ | ۲۳۶۸,۲ | PDL01 |
| ۰,۰۰۰ | -۱۶,۶۴۰ | -۲۸۶۶,۷ | PDL02 |
| ۰,۰۰۰ | ۱۰,۷۵۸ | ۷۲۲,۰ | PDL03 |
| - | - | ۲۲۳,۵ | برآیند |
| ۰,۰۰۰ | -۷,۰۳۴ | -۱۳۴۰۶۷۹۵ | PDL01 |
| ۰,۰۰۰ | ۳,۴۲۸ | ۸۸۹۰۹۴۹ | PDL02 |
| ۰,۰۰۰ | -۷,۳۹۹ | -۵۲۱۹۱۹۸ | PDL03 |
| - | - | -۹۷۳۵۰۴۴ | برآیند |
| ۰,۰۰۰ | ۵,۳۹۳ | ۲۹۲۴۳,۱ | PDL01 |
| ۰,۰۰۰ | -۳,۸۶۵ | -۲۷۰۱۵,۱ | PDL02 |
| ۰,۰۰۰ | ۵,۲۳۲ | ۹۶۰۸,۵ | PDL03 |
| - | - | ۱۱۸۳۶,۵ | برآیند |
| ۰,۹۴۱ | ۰,۰۷۴ | ۴۰۵,۴ | عرض از مبدأ |

نتایج برآورد بیانگر ضریب تعیین بالا و نزدیک به عدد یک است و آزمون عدم خودهمبستگی در میان اجزای اخلاص انجام شد که نتیجه آن، عدم وجود همبستگی را در میان اجزای اخلاص الگو تأیید می‌کند. در الگوی برآوردشده، ضرایب مدل معنادار است و علامت آن‌ها نیز با مبانی نظری مطابقت دارد.

بر اساس مدل برآورد شده ضریب بهای نفت با مقدار تقریبی ۶۹۵ رابطه مستقیم و معناداری با شاخص بازار سهام دارد؛ بنابراین، این متغیر توضیح‌دهنده بازار سهام تلقی می‌شود. از سوی دیگر، کاهش بهای نفت و به تبع آن کاهش درآمدهای نفتی دولت، باعث فروش گسترده اوراق بدهی شده و این امر نیز به نوبه خود با افزایش نرخ سود بانکی، منجر به افزایش گرایش نسبی بازار بدهی در مقایسه با بازار سهام می‌شود که این نکته، منفی بودن ضریب برآوردشده در الگو را می‌تواند توجیه نماید. مثبت بودن ضریب نرخ ارز نیز به دلیل افزایش سطح عمومی قیمت‌ها و جهش ارزش دارایی‌ها، افزایش ارزش بازار سرمایه را به دنبال دارد و از سویی دیگر، بنگاه‌های صادرات‌محور در بازار سرمایه نیز افزایش ارزش سهام خود را در پی افزایش نرخ ارز تجربه خواهند کرد. اثرگذاری تحریم با ضریب منفی در الگو بیان‌کننده رابطه منفی با شاخص بازار سهام داده است، بدان معنی که افزایش تحریم‌ها توضیح‌دهنده کاهش شاخص بازار سهام بوده است. یک کانال اثرگذاری بروز مشکل در بخش صادرات بنگاه‌های بازار سرمایه است که به احتمال قوی با کاهش مشتریان خارجی و کاهش تقاضای بخش خارجی از اقتصاد

ایران تحلیل پذیر است.

نتیجه گیری

باتوجه به یافته‌های پژوهش، بهای نفت، نرخ ارز و نقدینگی رابطه مثبت در توضیح دهندگی رفتار بازار سهام داشته‌اند. این بدان معنی است که افزایش متغیرهای مذکور توأم با افزایش شاخص بازار سهام بوده است. بهای نفت به واسطه افزایش درآمدهای دولت و عدم مداخله آن در بازار سهام منجر به بهبود وضعیت بازار می‌شود. نرخ ارز به واسطه عواملی زمینه رشد شاخص بازار سهام را فراهم می‌آورد؛ از جمله: افزایش سودآوری بنگاه‌های صادراتی، افزایش سودآوری بنگاه‌های غیرصادراتی از طریق رشد اسمی سود و افزایش ارزش دارایی‌ها به واسطه ایجاد تورم در اقتصاد. نقدینگی نیز از یک سو به واسطه ایجاد تورم و از سوی دیگر، به واسطه افزایش نقدینگی بازار و رونق در آن به نوبه خود بر بهبود بازار اثرگذار است.

شاخص تحریم‌ها رابطه منفی در توضیح دهندگی بازار سهام داشته است. افزایش تحریم‌ها به واسطه ایجاد تلاطم در اقتصاد کلان، محدودیت بر صادرات بنگاه‌ها، محدودیت بر مرادوات تجاری در حوزه‌هایی همچون واردات تکنولوژی و کالاهای سرمایه‌ای روز، افزایش هزینه‌های مبادلاتی و امثال آن زمینه ایجاد اختلال را در حرکت بهینه بازار سهام فراهم می‌کند.

بنابراین، بر فرضیه این پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت و معنادار تحریم بر شاخص کل بورس تأیید شد؛ علاوه بر این، متغیرهای پولی و ارزی تأثیر مثبت و معنادار بر رشد بنیادین بازار سهام داشته‌اند و نیز اثرگذاری سایر متغیرها تأیید می‌شود. باتوجه به آنکه این پژوهش در حوزه بازار سهام به نگارش درآمده است، سیاست‌های تجویزی در چارچوب موضوع مذکور و بهبود بازار می‌باشند؛ از همین رو پیشنهادات سیاستی در چارچوب مدل پژوهش به شرح زیر می‌باشند.

از جمله یافته‌های مهم این پژوهش، تأثیر مثبت متغیرهایی بر بازار سهام است که در سطح اقتصاد کلان، نسبت به آثار منفی افزایش آن‌ها مباحث پرچالش وجود دارد. به طور ویژه دو متغیر نرخ ارز و نقدینگی از جمله متغیرهایی هستند که افزایش آن‌ها توأم با بروز تورم در اقتصاد ایران بوده است؛ بنابراین، برای بهبود بازار سهام می‌بایست مجموعه سیاست‌های اتخاذ شده به صورت کلی‌نگری و پرهیز از بخشی‌نگری باشد. در واقع، هرچند افزایش متغیرهای مذکور می‌تواند منجر به رشد بازار سهام شود، آثار منفی در سطح اقتصاد کلان نیز می‌تواند به همراه داشته باشد؛ از همین رو برآیند کلی سیاست‌های اتخاذی می‌بایست در تصمیم‌سازی‌ها لحاظ شود.

باتوجه به تأثیر بهای نفت در بهبود بازار سهام می‌بایست در کوتاه‌مدت افزایش درآمدهای ارزی دولت به عنوان یکی از مؤلفه‌ها در دستور کار باشد؛ با این حال نکته کلیدی، وابستگی بودجه دولت به نفت است؛ بنابراین، در بلندمدت می‌بایست سیاست‌هایی فراتر اتخاذ شود و کاهش وابستگی منابع دولت به درآمدهای نفتی به عنوان راهبرد پیگیری شود.

دیگر یافته مهم پژوهش، تأثیر منفی تحریم‌ها بر بازار سهام است. به اذعان مقامات کشور هر نوع سیاست‌گذاری باید با فرض تداوم تحریم‌ها باشد. در صورت میناگرفتن این گزاره، در راهکارها نمی‌توان امید چندانی به رفع تحریم‌ها بست، بلکه باید راهکارهای اجرایی برای کاهش هزینه‌های ایجاد شده توسط تحریم‌ها را جست‌وجو کرد؛ از همین رو شناسایی گلوگاه‌های تحریمی از جمله اقداماتی است که می‌تواند آثار منفی تحریم‌ها بر صادرات کشور را کاهش بخشد. این مهم می‌تواند پیشنهاد تحقیقات آتی نیز تلقی شود، به نحوی که ضمن شناسایی گلوگاه‌های مذکور، سیاست‌های کاهش اثرات مخرب نیز ارائه شود. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مؤلفه‌های برون‌زا همچون تحریم‌ها و بهای نفت، عاملی کلیدی در توضیح رفتار بازار سهام هستند؛ بنابراین، در سیاست‌گذاری‌های مرتبط با بازار سهام باید نگاه واقع‌بینانه اتخاذ شود و به سهم عوامل برون‌زا نیز به طور جد توجه شود.

منابع

- جلیلی، ظریفه، عصارای آرنی، عباس، یآوری، کاظم، و حیدری، حسن (۱۳۹۶). ارزیابی سازوکار انتقال اثرات سیاست پولی بر بازار سهام در ایران با استفاده از روش خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR). *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۱۷(۴)، ۱۷۳-۱۹۵.
- شهابی‌نژاد، روح‌اله، زاینده‌رودی، محسن، زینل‌زاده، رضا، و جلائی، سیدعبدالمجید (۱۴۰۱). آثار متغیرهای کلان اقتصادی بر توسعه بازار سرمایه ایران (با تأکید بر آزادسازی سهام عدالت). *اقتصاد کاربردی*، ۱۲(۴۱)، ۱-۱۵. <https://doi.org/10.30495/jae.2022.69057.1434>
- عبدی، مجید، حسینی، عاطفه، و غلام‌ابری، امیر (۱۴۰۱). مدل‌سازی شوک متغیرهای اثرگذار بر پیش‌بینی بازده سهام رویکرد هیبریدی مدل‌های (BMA-BVAR). *مدل‌سازی اقتصادی*، ۱۶(۵۹)، ۸۷-۱۱۲.
- فلاحی، فیروز، حقیقت، جعفر، صنوبر، ناصر، و جهانگیری، خلیل (۱۳۹۳). بررسی همبستگی بین تلاطم بازار سهام، ارز و سکه در ایران با استفاده از مدل DCC-GARCH. *پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۴(۵۲)، ۱۲۳-۱۴۷.
- محرابیان، آزاده، و چگنی، ایلناز (۱۳۹۳). اثر نرخ ارز و نوسانات آن بر شاخص قیمت سهام در ایران. *اقتصاد کاربردی*، ۱۳(۴)، ۶۵-۷۸.
- میرهاشمی دهنوی، محمد (۱۳۹۴). آثار نامتقارن شوک‌های قیمت نفت بر بازار سهام: مطالعه موردی کشورهای صادرکننده نفت. *سیاست‌های مالی و اقتصادی*، ۳(۱۱)، ۸۵-۱۰۸.

References

- Abdi, M., Hossini, A., & Gholamabri, A. (2022). Shock modeling of influencing variables on stock return forecasting with the approach of BMA-BVR Models. *Journal of Economic Modeling*, 16(59), 87-112. [In Persian].
- Aganin, A. D. (2020). Russian Stock Index volatility: Oil and sanctions. *Voprosy Ekonomiki*, (2), 86-100. <http://dx.doi.org/10.32609/0042-8736-2020-2-86-100>
- Aganin, A., & Peresetsky, A. (2018). Volatility of ruble exchange rate: Oil and sanctions. *Applied Econometrics*, 52, 5-21.
- Andreou, E., Ghysels, E., & Kourtellis, A. (2010). Regression models with mixed sampling frequencies. *Journal of Econometrics*, 158(2), 246-261. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2010.01.004>
- Ankudinov, A., Ibragimov, R., & Lebedev, O. (2017). Sanctions and the Russian stock market. *Research in International Business and Finance*, 40, 150-162. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2017.01.005>
- Caruso, R. (2003). The impact of international economic sanctions on trade: An empirical analysis. *Peace economics, Peace Science and Public Policy*, 9(2). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.895841>
- Crozet, M., Hinz, J., Stammann, A., & Wanner, J. (2021). Worhhhle pnni? mmmhnxpnrng bhvvoour ooounrres under sanctions. *European Economic Review*, 134, 103683. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2021.103683>
- Fallahi, F., Hghighat, J., Sanoubar, N., & Jahangiri, K. (2014). Study of correlation between volatility of stock, exchange and gold coin markets in Iran with DCC-GARCH Model. *Economic Research Paper*, 14(52), 123-147. [In Persian].
- Ghysels, E., Sinko, A., & Valkanov, R. (2007). MIDAS regressions: Further results and new directions. *Econometric Reviews*, 26(1), 53-90. <https://doi.org/10.1080/07474930600972467>
- Goldsmith, R. W. (1969). Financial structure and development. *The Economic Journal*, 80(318), 365-367. <https://doi.org/10.2307/2230134>
- Huang, L., & Lu, F. (2022). The cost of russian sanctions on the global equity markets. Available at SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4060927>
- Huang, M., Shao, W., & Wang, J. (2024). Correlations between the crude oil market and capital markets under the Russia-Ukraine conflict: A perspective of crude oil importing and exporting countries. *Resources Policy*, 80, 103233. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2022.103233>
- Innocent, G., Shukla, J., & Mulyungi, P. (2018). Effects of macroeconomic variables on stock market performance in Rwanda. Case study of Rwanda Stock Exchange. *European Journal of Economic and Financial Research*, 3(1). <https://doi.org/10.5281/zenodo.1250559>

- Jalili, Z., Asariarani, A., Yavari, K., & Heydari, H. (2018). Evaluating the monetary policy transmission mechanism through the stock market in Iran using the Structural Vector Auto Regressive (SVAR) Model. *Economic Research*, 17(4), 173-195. [In Persian].
- Kaul, G. (1987). Stock returns and inflation: The role of the monetary sector. *Journal of Financial Economics*, 18(2), 253-276. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(87\)90041-9](https://doi.org/10.1016/0304-405X(87)90041-9)
- MacKinnon, R. I. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. Brookings Institution.
- Mechri, N., Hamad, S. B., Peretti, C. D., & Charfi, S. (2018). The impact of the exchange rate volatilities on stock markets dynamics: Evidence from Tunisia and Turkey: An artificial neural network analysis. *Global Economics Science*, 3(1), 1-21. <https://doi.org/10.37256/ges.312022798>
- Mehrabian, A., & Ghegeni, I. (2014). The effect of exchange rate and its volatility on stock price index in Iran. *Applied Economics*, 13(4), 65-78. [In Persian].
- Mirhashemi, D. M. (2016). The asymmetric effect of oil price shock on stock market: Evidence from oil exporting countries. *Journal of Fiscal and Economic Policies*, 3(11), 85-108. [In Persian].
- Neuenkirch, M., & Neumeier, F. (2015). The impact of UN and US economic sanctions on GDP growth. *European Journal of Political Economy*, 40, 110-125. <https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2015.09.001>
- Qamri, G. M., Abrar, A., Akram, F. (2015). The impact of inflation on stock prices: Evidence from Pakistan. *Microeconomics and Macroeconomics*, 3(4), 83-88.
- Sekmen, F. (2011) Exchange rate volatility and stock returns for the U.S. *African Journal of Business Management*, 5(22), 9659-9664.
- Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press.
- Shahabinejad, R., Zayandehroudi, M., Zeinalzadeh, R., & Jalaei, A. (2022). Macroeconomic commercial effects on the development of Iran's capital market (with an emphasis on the liberalization of equity shares). *Applied Economics*, 12(41), 1-15. <https://doi.org/10.30495/jae.2022.69057.1434> [In Persian].
- Tule, M., Dogo, M., & Uzonwanne, G. (2018). Volatility of stock market returns and the naira exchange rate. *Global Finance Journal*, 35, 97-105. <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2017.08.001>
- Vadivel, A. (2021). Dynamics of exchange rate and stock price volatility: Evidence from India. *Journal of Public Affairs*, 21(1), e2144. <http://dx.doi.org/10.1002/pa.2144>
- Zhou, X., Li, Y., Chen, B., & Jiang, H. (2023). Research on spillover effect of foreign market risk on Chinese capital market from perspective of full financial opening-up. *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 21(4), 517-538. <https://doi.org/10.1080/14765284.2022.2161173>



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی