



Investigating the impact of US sanctions on different industries in the Tehran Stock Market

Azim Alizadeh¹, Ehsan Mohammadzadeh^{2*}

1. Assistant Professor, Department of Management, Police Science and Social Studies Research Institute, Tehran, Iran.

Email: a.alizadeh.phd@gmail.com

2. Ph.D. Candidate, Department of Economics, faculty of administration and economics, Isfahan University, Isfahan, Iran.

Corresponding Author. Email: Ihsanmuhammadzadeh@gmail.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Received: 13-12-2023
Accepted: 27-01-2024

Keywords:
Economic Security,
Stock Market,
Sanctions, Event Study

Abstract

One of the most important threats to the economic security is the economic impulses caused by the cruel US sanctions on the capital market. Investment security in the capital market, which affects at least 60% of Iran's society, is very important not only for investors but also for policymakers in the field of economic security. This research examines the effects of US sanctions on companies listed on the Tehran Stock Exchange. This study analyzes the asymmetric effects of sanctions on different industries by examining the short-term returns of these companies after the imposition of sanctions. To analyze the abnormal returns of stocks at the time of sanctions, the event research method has been used and the required information has been taken from the financial information processing website of Boursview for the years 2005 to 2021 for companies listed in the Iranian Stock Markets.

The research shows that the market value of the companies has been affected by the sanctions and the impact of sanctions has been different among different industries. Specifically, the energy industry has been unexpectedly vulnerable to sanctions, which has led to a decrease in the short term returns of stocks in this industry. On the other hand, the financial industry has experienced abnormally positive returns both in response to total sanctions and financial sanctions.

Cite this article: Alizadeh, A., & Mohammadzadeh, E. (2023). Investigating the impact of US sanctions on different industries in the Tehran Stock Market. *Journal of Defense Economics & Sustainable Development*, 8 (29), 103-123.

20.1001.1.25382454.1402.8.29.7.0



© The Author(s) 2023. 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)



تبیین تأثیر تحریم های ایالات متحده آمریکا بر صنایع مختلف بازار سهام تهران

عظیم علی زاده^۱، احسان محمدزاده^{۲*}

۱. استادیار، گروه مدیریت، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی، تهران، ایران.

رایانامه: a.alizadeh.phd@gmail.com

۲. دانشجوی دکترا، گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. نویسنده مسئول.

رایانامه: Ihsanmuhammadzadeh@gmail.com

چکیده

امنیت سرمایه گذاری در بازار سرمایه که حداقل ۶۰ درصد جامعه ایران از آن اثر می پذیرند برای سرمایه گذاران و سیاستگذاران حوزه امنیت اقتصادی با اهمیت است. این پژوهش به بررسی اثرات تحریم های آمریکا بر بازدهی کوتاه مدت شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد و اثرات تحریم ها را بر صنایع مختلف تحلیل می کند. برای اجرای این تحقیق مطابق روش رویدادپژوهی، از داده های بازار سهام و تحریم های سال های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۱ برای شرکت های فهرست شده در بورس تهران، فرابورس ایران و بازار پایه استفاده شده است تا بازده غیرعادی سهام در زمان وقوع تحریم ها تجزیه و تحلیل شود.

نتایج پژوهش نشان می دهد که تأثیر تحریم ها، در میان صنایع مختلف، نامتوازن بوده است، به طور مشخص صنعت انرژی، چه در مورد کل تحریم ها و چه در مورد تحریم های انرژی، به طور غیرمنتظره ای در برابر تحریم ها آسیب پذیر بوده است که منجر به کاهش بازده سهام های این صنعت شده است. از سوی دیگر، صنعت مالی بازدهی غیرعادی مثبتی را چه در مورد کل تحریم ها و چه در مورد تحریم های مالی، تجربه کرده است. همچنین این تحقیق نشان می دهد که تحریم ها ابعاد غیر منتظره ای داشته اند به طوری که بازدهی های غیرعادی همه صنایع، در اثر تحریم های اعمالی بر همان صنعت معنادار بوده است. در مجموع تأثیر غیرهمگن تحریم ها بر صنایع مختلف نشان می دهد که ارزش گذاری شرکت ها در منظر سرمایه گذاران به طور معنادار و نامتوازن تحت تأثیر تحریم ها قرار گرفته است.

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله علمی

تاریخچه مقاله:

تاریخ ارسال: ۱۴۰۲/۰۹/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۱/۰۷

واژگان کلیدی:

امنیت اقتصادی، بازار سهام، تحریم های آمریکا، رویدادپژوهی.

استناد به مقاله: علی زاده، عظیم؛ و محمد زاده، احسان. (۱۴۰۲). تبیین تأثیر تحریم های ایالات متحده آمریکا بر صنایع مختلف بازار سهام تهران، فصلنامه اقتصاد دفاع

و توسعه پایدار، ۸(۲۹): ۱۰۳-۱۲۳.
ناشر: انجمن علمی اقتصاد دفاع ایران

© نویسنده گان
20.1001.1.25382454.1402.8.29.7.0



۱. مقدمه

این تحقیق به بررسی اثرگذاری تحریم های ایالات متحده آمریکا بر شرکت های فهرست شده در بورس تهران و فرابورس ایران از طریق مطالعه بازدهی شرکت های در کوتاه مدت پس از وقوع تحریم ها می پردازد. تاثیر رویداد اعمال تحریم های آمریکا بر شرکت ها می تواند همگن نباشد و در نتیجه اقدامات لازم جهت مواجهه با تحریم ها نیازمند شناخت اثرات نامتقارن آن ها بر دسته های مختلف شرکت ها است. به طور مشخص این پژوهش تاثیر تحریم ها بر صنایع مختلف را با استفاده از رویکرد رویدادپژوهی مورد آزمون قرار داده است.

در این تحقیق از روش رویدادپژوهی برای آزمون اثرگذاری رویداد تحریم ها بر صنایع مختلف و امنیت سرمایه- گذاری در آن ها پرداخت شده است. رویدادپژوهی یک روش پرکاربرد در رشته های مختلف از جمله حسابداری، مالی، اقتصاد، بازاریابی، مدیریت و علوم سیاسی است که در ابتدا به عنوان یک ابزار آماری برای تحقیقات تجربی در حسابداری و مالی توسعه داده شد، اما از آن زمان در بسیاری از زمینه های دیگر نیز به کار گرفته شده است.

رویدادپژوهی تأثیر رویدادهای خاص بر بازارهای مالی را با بررسی بازده غیرعادی سهام یا پرتفوی سهام در طول یک پنجره رویداد تحلیل می کند. پنجره رویداد یک دوره تعریف شده در اطراف رویداد است که طی آن بازده غیرعادی ناشی از رویداد اندازه گیری می شود. طول پنجره رویداد بسته به ماهیت رویداد و سوال تحقیق می تواند متفاوت باشد. محققان از یک معیار برای تعریف بازده نرمال استفاده می کنند که به محاسبه بازدهی غیرنرمال سهام و جداسازی تأثیرات رویداد می انجامد. این معیار می تواند یک شاخص بازار، مجموعه ای از سهام مشابه، یا نمونه مشابهی از شرکت های کنترل باشد.

برای طبقه بندی تحریم های اعمالی بر ایران به صنایع مختلف از هوش مصنوعی^۱ GPT استفاده شده است تا تحریم ها مطابق روش ICB^۲ به ۱۱ صنعت مختلف تقسیم بندی شوند. معیار طبقه بندی صنعت (ICB) که توسط داو جونز^۳ به همراه FTSE^۴ توسعه داده شده است، سیستمی است که برای طبقه بندی شرکت ها به صنایع مختلف بر اساس کسب و کارهای اصلی آنها استفاده می شود.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱. مفاهیم تحریم

تحریم های اقتصادی به اقدامات عامدانه یک کشور یا گروهی از کشورها برای اعمال محدودیت بر فعالیت های اقتصادی کشور دیگر اشاره دارد. هدف اصلی تحریم های اقتصادی اعمال فشار یا نفوذ بر کشور مورد نظر به منظور تغییر جهت سیاست ها یا اقدامات آن است. تاکنون انواع مختلفی از تحریم های اقتصادی شامل

^۱ Generative Pre-trained Transformer

^۲ Industry Classification Benchmark

^۳ Dow Jones

^۴ Financial Times Stock Exchange

تحریم های تجاری، تحریم های مالی، ممنوعیت سفر و تحریم های دیپلماتیک توسط غرب بر کشورهای مختلف اعمال شده است. (هالوانی^۱، ۲۰۲۳؛ ایرانمنش و همکاران^۲، ۲۰۲۱؛ فیلیپنکو و همکاران^۳، ۲۰۲۰). در ادبیات، تحریم ها به شیوه های مختلف و به انواع مختلفی تقسیم بندی شده اند. یکی از انواع رایج تحریم های اقتصادی، تحریم های تجاری است که شامل اعمال محدودیت بر واردات و صادرات بین کشورها می شود. تحریم های تجاری می تواند به شکل تعرفه های صادراتی، سهمیه بندی واردات یا ممنوعیت تجاری باشد (ایران منش و همکاران، ۲۰۲۱). نوع دیگری از تحریم های اقتصادی، تحریم های مالی است که شامل محدود کردن دسترسی یک کشور به سیستم های مالی بین المللی، مسدود کردن دارایی ها یا ممنوعیت تراکنش های مالی است (فیلیپنکو، ۲۰۲۰).

تحریم های اقتصادی هوشمند که به عنوان تحریم های هدفمند نیز شناخته می شوند نیز نوع دیگری از تحریم های اقتصادی هستند. هدف پذیرفته شده برای این تحریم ها به حداقل رساندن تأثیر منفی بر جمعیت غیرنظامی و هدف قرار دادن افراد، نهادها یا بخش های خاص است (الدودی^۴، ۲۰۲۲). ادعا می شود که این تحریم ها به گونه ای طراحی شده اند که در کنار دستیابی به اهداف کشور تحریم کننده در جلوگیری از آسیب به غیرنظامیان بی گناه مؤثرتر باشند (الدودی، ۲۰۲۲).

گفته می شود که استفاده از تحریم های اقتصادی در میان کشورهای دموکراتیک در مقایسه با سایر انواع ساختارهای سیاسی رایج تر است (لکتزبان و سووا^۵، ۲۰۰۳؛ کاکس و دروری^۶، ۲۰۰۶). این به این دلیل است که این کشورها اغلب طیف وسیع تری از گروه های ذینفع دارند و منطقی است که اهداف خود را از طریق تحریم های اقتصادی دنبال کنند. به عنوان نمونه، ایالات متحده آمریکا در اعمال این نوع از تحریم ها بی مهابا عمل کرده است. (کاکس و دروری، ۲۰۰۶).

میزان اثربخشی تحریم های اقتصادی برای کشور تحریم کننده در دستیابی به اهداف خود از موضوعات مورد اختلاف بین محققان است. برخی از مطالعات نشان می دهند که تحریم های گسترده می تواند اثر معکوس داشته باشد (پکسن^۷، ۲۰۰۹). برخی دیگر استدلال می کنند که تحریم های هدفمند عموماً در دستیابی به اهداف خود در مقایسه با تحریم های جامع کمتر مؤثر بوده اند (گرینبرگ و همکاران^۸، ۲۰۲۱).

تحریم های اقتصادی اثرات متفاوتی بر کشور هدف دارند. این تحریم ها می توانند اثرات اقتصادی منفی بر جامعه به بار بیاورند که منجر به فقر، مراقبت های بهداشتی ناکارآمد و محرومیت از استانداردهای زندگی ضروری می شود (هالوانی، ۲۰۲۳).

¹ Halawani

² Iranmanesh & et al

³ Filipenko & et al

⁴ AL-Daoudi

⁵ Lektzian & Souva

⁶ Cox & Drury

⁷ Peksen

⁸ Grinberg & et el

در ادامه مروری بر ادبیات پیرامون پیامدهای تحریم‌ها بر کشورهای روسیه و ایران می‌شود و پژوهش‌های متمرکز بر اثرگذاری تحریم‌ها بر بازار سهام این کشورها مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۲-۲. پیامدهای اقتصادی تحریم‌ها علیه روسیه

اعمال تحریم‌ها علیه روسیه پیامدهای اقتصادی و سیاسی قابل توجهی داشته است. تحریم‌های اعمالی بخش‌های مختلفی از جمله انرژی، مالی و تجارت را هدف قرار داده است (شاه و همکاران^۱، ۲۰۲۲). در نتیجه این تحریم‌ها، روسیه کاهش رشد اقتصادی، کاهش سرمایه‌گذاری خارجی و افزایش تورم را تجربه کرده است (کازاتکین^۲، ۲۰۲۲).

تحریم‌ها همچنین بر بخش بانکی روسیه تأثیر گذاشته و دسترسی به بازارهای مالی بین‌المللی را محدود کرده است (جیراردون^۳، ۲۰۲۲). علاوه بر این، تحریم‌های تلافی‌جویانه دولت روسیه، از جمله ممنوعیت واردات، روابط تجاری را مختل کرده و بر تجارت در روسیه و سایر کشورها، به ویژه در اتحادیه اروپا تأثیر منفی گذاشته است. شرکت‌های کوچک و متوسط به ویژه در برابر این پیامدهای اقتصادی آسیب پذیر بوده‌اند (بایکوا^۴، ۲۰۲۳). علاوه بر این، تحریم‌ها باعث ایجاد اختلال در زنجیره‌های عرضه جهانی مواد پایه شده است که منجر به افزایش قیمت‌ها و فشارهای تورمی بالقوه شده است (لیمونووا^۵، ۲۰۲۲).

در حالی که هدف اصلی از تحریم روسیه تغییر سیاست خارجی این کشور بوده است، اما تحریم‌ها به طور ناخواسته وحدت را در میان نخبگان روسیه تقویت کرده است (سیگل^۶، ۲۰۲۲). پیامدهای ژئوپلیتیکی تحریم‌ها فراتر از روسیه بازتاب یافته و بر روابط بین‌المللی و ثبات اقتصادی جهانی تأثیر گذاشته است (شاه و همکاران، ۲۰۲۲). این تحریم‌ها همچنین همچنین چالش‌هایی را برای کشورهای عضو اتحادیه اقتصادی اوراسیا مانند قزاقستان که روابط تجاری قوی با روسیه دارد ایجاد کرده‌اند (شگیربایف^۷، ۲۰۲۳).

پیامدهای تحریم تنها به کشور هدف محدود نمی‌شود. تحلیل هافباوئر، الیوت، سایروس و وینستون (۱۹۹۷) اثرات تحریم‌های اقتصادی ایالات متحده را بر اقتصاد ایالات متحده بررسی می‌کند و نشان می‌دهد که برای کشور تحریم‌کننده نیز هزینه‌هایی وجود دارد. اختلالات ناشی از تحریم‌ها بازارهای مالی و کالایی بین‌المللی را تحت تأثیر قرار داده و منجر به افزایش قیمت مواد غذایی، انرژی و تهدیدات بالقوه برای امنیت غذایی در برخی از اقتصادهای در حال توسعه شده است (سینگ و همکاران^۸، ۲۰۲۲). علاوه بر این، اعمال تحریم‌ها بر یک کشور نفتی مانند روسیه می‌تواند اثرات بلندمدتی بر بازار جهانی نفت داشته باشد و به طور بالقوه منجر به افزایش قیمت نفت شود (شاه و همکاران، ۲۰۲۲).

¹ Shah & at el

² Kazatchkine

³ Girardone

⁴ Bykova

⁵ Limonova

⁶ Siegel

⁷ Shegirbayev

⁸ Sung & at el

تأثیر تحریم ها به صنایع خاصی محدود نمی شود، بلکه تأثیرات گسترده تری بر اقتصاد روسیه و توسعه منطقه ای آن دارد. تحریم های غرب باعث تلاش های مسکو برای تنوع بخشیدن به روابط اقتصادی شده و منجر به سیاست های پرریسک تر روسیه در تامین امنیت اقتصادی ملی، به ویژه در امور مالی شده است (لیخاچوا، ۲۰۲۱). بخش نفت و گاز که برای اقتصاد روسیه حیاتی است، با تأثیرات مبهمی از تحریم ها مواجه شده است (باریشنیکوا، ۲۰۲۳). اگرچه تأثیرات منفی بر شرکت های نفت و گاز و اقتصاد روسیه وجود دارد، توانایی مقاومت در برابر تحریم ها و میزان تأثیر منفی آن به عوامل مختلف اقتصادی و سیاسی بستگی دارد. این موضوع سبب شده است که صنعت انرژی مجبور به تغییر ساختار و بازنگری اهداف خود برای به حداقل رساندن ضررهای ناشی از تحریم ها شده است (سانگ، ۲۰۲۳). از طرف دیگر در دسته بندی شرکت های روسیه بر اساس اندازه، مشاغل کوچک و متوسط نیز به طور قابل توجهی تحت تأثیر تحریم های بین المللی قرار گرفته اند (بایکوا، ۲۰۲۳).

اعمال تحریم ها علیه روسیه تأثیرات قابل توجهی بر بازار سهام روسیه داشته است. مطالعات متعددی اثرات تحریم ها را بر اقتصاد و بازارهای مالی روسیه، به ویژه بازار سهام بررسی کرده است. گولستراند^۲ (۲۰۲۰) دریافت که اختلال در بازار روسیه به دلیل تحریم ها تأثیرات مهمی هم در داخل و هم در خارج از روسیه دارد. کاهش ۲۰ درصدی در تولید داخلی محصولات ممنوعه و کاهش ۱۲ درصدی در فروش در بازارهای خارج از روسیه مشاهده شد. این مطالعه همچنین خاطرنشان کرد که این اثرات منفی در شرکت هایی که محصولات اصلی خود را در معرض تحریم قرار می دهند، شرکت هایی که در شرایط بحرانی مالی قرار دارند و مناطقی با بهره‌وری نیروی کار پایین بیشتر بوده است .

خولودیلین و نتسانجف^۳ (۲۰۱۸) دریافتند که تشدید درگیری ها منجر به کاهش بازده سهام روسیه شده است. تشدید و تنش زدایی از درگیری ها در اوکراین نوسانات ۶/۵ درصدی در بازار سهام روسیه به خود اختصاص داده است. نیووروخین و کاستاگتوگیسی^۴ (۲۰۱۶) بازار سهام روسیه را پس از بحران اوکراین و تحریم های اقتصادی اعمال شده علیه روسیه تحلیل کرده است. آنها شاهد جدایی بازار سهام روسیه از بازارهای توسعه یافته و همین طور نوظهور بودند و این موضوع را با کاهش همبستگی بازده نشان داده اند. نتایج آنها نشان می دهد که تحریم ها عملاً سبب فاصله انداختن میان بازار سهام روسیه را و سایر نقاط جهان شده است. کاهش حرکت مشترک بین بازارهای روسیه و جهانی حاکی از آن است که بازدهی بازار روسیه احتمالاً به دلیل اخبار خاص خود این کشور خواهد بود.

بورس روسیه به دلیل اعمال تحریم ها با چالش هایی مواجه شده است. گونگ (۲۰۲۳) اشاره کرد که قیمت سهام در روسیه در ابتدا به دلیل جنگ در اوکراین سقوط کرد. با این حال، همزمان با اعمال تحریم ها علیه

¹ Likhacheva

² Gullstrand

³ Kholodilin & Netšunajev

⁴ Nivorozhkin & Castagneto-Gissey

روسیه، بازار به سرعت بهبود یافت. داویدوف (۲۰۲۲) تاکید کرده است که اکثر سرمایه گذاران خارجی، بازار روسیه را در سال ۲۰۲۲ ترک کردند که منجر به کاهش ارزش اوراق بدهی شرکت های روسیه شد. اثر بخشی اقدامات بانک مرکزی روسیه برای ثبات بازار سهام در شرایط تحریم توسط بردیشف و ایلموکوف (۲۰۲۳) ارزیابی شده است. آن ها نشان داده اند که اعمال تحریم ها باعث هرج و مرج در بازار سهام روسیه شده است و نیاز به اقدامات فوری بانک روسیه برای تثبیت وضعیت دارد. در مجموع، تحریم ها تأثیرات قابل توجهی بر بازار سهام روسیه داشته است. مطالعات نشان داده است که تشدید تعارض و اعمال تحریم ها منجر به کاهش بازده سهام روسیه، افزایش واریانس بازده سهام و جدا شدن بازار سهام روسیه از شاخص های جهانی شده است. علاوه بر این، تأثیرات تحریم ها فراتر از بازار سهام است و بر اقتصاد، تجارت و بخش انرژی روسیه تأثیر می گذارد.

۳-۲. پیامدهای اقتصادی تحریم ها علیه ایران

تأثیر تحریم ها بر اقتصاد ایران در بخش های مختلفی از جمله صادرات نفت، بانکداری، تولید و تجارت قابل مشاهده است (ابدلبری^۱، ۲۰۲۳). تحریم ها همچنین اثرات غیرمستقیمی مانند محدودیت در سیستم بانکی، تجارت، بخش تولید و بیمه داشته است (عبدلی^۲، ۲۰۲۰). هدف پشت تحریم های طولانی مدت، فشار بر ایران و در نهایت وادار کردن به فروپاشی اقتصادی تحت نفوذ اسرائیل بوده است (رومی^۳، ۲۰۲۳). علیرغم پیامدهای منفی، تحریم ها همچنین انگیزه های اقتصادی را برای سیاستگذاران ایران ایجاد کرده است تا برای رفع تحریم ها مذاکره کنند (دراکا و همکاران^۴، ۲۰۲۲). علاوه بر این، تحریم های اقتصادی غرب منجر به اتخاذ رویکرد جایگزینی واردات و افزایش رقابت پذیری کالاهای داخلی شده است (رسولی نژاد و حسینیان زرنگی^۵، ۲۰۲۱). مفهوم اقتصاد مقاومتی به عنوان راهبردی برای ایران برای کاهش اثرات منفی تحریم های تحمیلی غرب مطرح شده است (رسولینژاد و سده^۶، ۲۰۲۲).

برخی استدلال می کنند که تحریم ها پیامدهای انسانی منفی دارد و حقوق اجتماعی مانند حق سلامت را نقض می کند (کوکبی ساقی^۷، ۲۰۱۸). نگرانی هایی وجود دارد که تحریم ها توانایی ایران را برای تهیه تجهیزات پزشکی و دارویی ضروری، به ویژه در طول همه گیری کووید-۱۹ محدود کرده است (عبدولی^۸، ۲۰۲۰). منتقدان همچنین استدلال می کنند که تحریم ها عمدتاً بر جمعیت های آسیب پذیر مانند خانواده های جوان، بی سواد، روستایی یا اقلیت های مذهبی تأثیر می گذارند، در حالی که خانوارهای شاغل در بخش های دولتی و خانواده های تحصیل کرده را نسبتاً بی تأثیر می گذارند (قمی^۹، ۲۰۲۱).

¹ Abdelbary

² Abdoli

³ Roomi

⁴ Draca & at el

⁵ Rasulinezhad & hosseinianzarnagi

⁶ Rasulinezhad & Sedeh

⁷ Kokabisaghi

⁸ Abdoli

⁹ Ghomi

در همین حال، اثرات تحریم‌ها بر بخش کشاورزی ایران هم منجر به افزایش تجارت با برخی کشورها و هم کاهش قابل توجه در صادرات و واردات شده است (زراعتکیش و فرهنگند، ۲۰۱۹). شایان ذکر است که تأثیر تحریم‌های هوشمند با هدف قرار دادن نهادها و افراد خاص در ایران در مقایسه با تحریم‌های جامع کمتر بوده است (قدسی و کاراملیکلی^۲، ۲۰۲۱). با این حال، گزارش‌هایی وجود دارد که رابطه بین صادرات صنعتی اروپا به ایران و شاخص تولید صنعتی ایران، علی‌رغم اعمال تحریم‌ها، ثابت باقی مانده است (باتمانقلیج^۳، ۲۰۲۱). در مجموع پیرو ایران منش و همکاران (۲۰۲۱) می‌توان نتیجه گرفت که اثرگذاری تحریم‌ها بر بخش‌های مختلف در ایران همگن نبوده است.

رحمان‌پور، عابد و الفتی (۱۴۰۰) به بررسی اثر تحریم‌ها بر قیمت ۹۲ شرکت در صنایع مختلف پرداخته‌اند و نشان داده‌اند که اثر تحریم‌های اقتصادی در صنایع مختلف کاملاً متفاوت است. برخی از صنایع از تحریم واردات و برخی از صنایع از تحریم صادرات آسیب معنی‌دار می‌بینند. الفتی و طوطیان (۱۳۹۵) نیز نشان داده‌اند که صنعت دارو در بورس تهران از تحریم‌های اقتصادی اثر معنی‌داری نمی‌پذیرد. نوروزی‌فر، فتاحی و سهیلی (۱۳۹۸) نیز نشان داده‌اند که تحریم‌ها در کوتاه مدت هم‌بستگی بین بازار نفت و سهام را کاهش داده است. خمسه و معاریان (۱۳۹۹) نیز به بررسی اثر تحریم‌ها بر شاخص بورس تهران پرداخته‌اند و اثر آن را در کوتاه‌مدت منفی و در بلندمدت مثبت ارزیابی کرده‌اند.

۳. روش‌شناسی پژوهش

رویدادپژوهی یک ابزار پرکاربرد و قدرتمند در امور مالی برای تجزیه و تحلیل تأثیر رویدادهای خاص بر بازارهای مالی است که به بررسی بازده غیرعادی یک سهام یا سبد سهام در زمان وقوع یک رویداد و مقایسه آنها با بازده مورد انتظار بر اساس مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی‌ها بر می‌گردد. رویدادپژوهی می‌تواند بینش‌های ارزشمندی را در مورد واکنش بازار به رویدادهای مختلف شرکتی، مانند ادغام و تصاحب، اعلان‌های سود، تغییرات قانونی و رگولاتوری، رویدادهای کلان اقتصادی و رویدادهای سیاسی ارائه دهد (آرمیتاژ^۴، ۱۹۹۵؛ بایندر^۵، ۱۹۹۸). فرض اصلی یک رویدادپژوهی این است که بازار سهام کاراست و تمام اطلاعات موجود را در قیمت سهام گنجانده است. بنابراین، هرگونه اطلاعات یا رویداد جدیدی که بر یک شرکت یا کل بازار تأثیر می‌گذارد، باید در قیمت سهام منعکس شود. بازده غیرعادی مشاهده شده در طول پنجره رویداد را می‌توان به تأثیر خود رویداد نسبت داد، زیرا این رویداد سبب انحراف بازدهی سهام از بازده مورد انتظار بر اساس مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی‌ها شده است.

برای انجام یک رویدادپژوهی، محققان معمولاً یک فرآیند نظام مند را دنبال می‌کنند. ابتدا رویداد مورد نظر را تعریف و پنجره رویداد را تعیین می‌کنند، که دوره‌ای در اطراف رویداد است که طی آن بازده غیرعادی

¹ Zeraatkish, S., Farahmand

² Ghodsi & Karamelikli

³ Batmanghelidj

⁴ Armitage

⁵ Binder

اندازه‌گیری می‌شود. طول پنجره رویداد بسته به ماهیت رویداد و سوال تحقیق می‌تواند متفاوت باشد. در مرحله بعد، محققان نیاز به ایجاد یک معیار یا گروه کنترل برای مقایسه بازده غیرعادی دارند. این کار برای در نظر گرفتن حرکات کلی بازار و جداسازی تأثیر خود رویداد انجام می‌شود. معیار می‌تواند یک شاخص بازار، مجموعه‌ای از سهام مشابه یا نمونه مشابهی از شرکت‌های کنترل باشد. هنگامی که پنجره رویداد و معیار تعریف شد، محققان داده‌های لازم از جمله قیمت سهام، بازده بازار و هر گونه اطلاعات مرتبط در مورد رویداد را جمع‌آوری می‌کنند. سپس بازده غیرعادی با کم کردن بازده مورد انتظار از بازده واقعی در طول پنجره رویداد محاسبه می‌شود.

بازده مورد انتظار معمولاً با استفاده از مدل‌های آماری، مانند مدل بازار برآورد می‌شود. پس از محاسبه بازده‌های غیرعادی، محققان می‌توانند آزمون‌های آماری را برای تعیین اینکه آیا این بازده‌های غیرعادی از نظر آماری معنی‌دار هستند یا خیر، انجام دهند. آزمون‌های آماری متداول مورد استفاده در رویدادپژوهی شامل آزمون t و آزمون معناداری بازدهی غیرعادی تجمعی^۱ (CAR) است.

یک رویدادپژوهی از هفت مرحله تشکیل شده است (کمپبل، لو و مک‌کینلی^۲، ۱۹۹۷): تعریف رویداد، تعیین معیارهای انتخاب، محاسبه بازدهی عادی و غیرعادی، انتخاب روش برآورد، اجرای آزمون، ارزیابی نتایج تجربی و تفسیر نتایج. رویدادپژوهی با شناسایی یک رویداد خاص آغاز می‌شود. به طور کلی، با توجه به مدل برای برآورد بازدهی مورد انتظار، دو مولفه برای رویدادپژوهی وجود دارد: پنجره برآورد و پنجره رویداد.

پنجره رویداد بازه زمانی است که در آن قیمت‌ها تحت تأثیر رویداد قرار می‌گیرند. پنجره برآورد بازه زمانی قبل (و بعد) از پنجره رویداد است که برای محاسبه بازدهی عادی استفاده می‌شود. بازدهی غیرعادی حاصل تفریق بازدهی پنجره بعد از رویداد و پنجره برآورد است که اثر رویداد را نشان می‌دهد. پس از آن آماره آزمون محاسبه می‌شود و فرض صفر آزمون می‌شود. بازدهی غیر نرمال مطابق رابطه زیر تعریف می‌شود:

$$AR_t = R_t - E(R_t|X)$$

که در آن AR بازدهی‌های غیرعادی، R بازدهی‌های دوره پس از رویداد و $E(R|X)$ بازدهی‌های نرمال است. برای محاسبه بازدهی نرمال می‌توان از مدل‌های آماری یا مدل‌های اقتصادی استفاده کرد. مدل‌های آماری عبارت از مدل میانگین بازدهی ثابت^۳ و مدل بازاری^۴ و مدل‌های اقتصادی نیز شامل مدل $CAPM$ و مدل APT است. در مدل میانگین بازدهی ثابت فرض می‌شود که R از مدل زیر پیروی کند:

$$\begin{aligned} R_t &= \mu + \varepsilon_t \\ E(\varepsilon_t) &= 0 \\ var(\varepsilon_t) &= \sigma^2 \end{aligned}$$

در این رابطه μ بازدهی انتظاری و ε_t جزء اخلال آن است. در مدل بازاری فرض می‌شود که بازدهی هر پروتفو یا دارایی با بازدهی بازار مرتبط است و در نتیجه:

¹ Cumulative abnormal return

² Campbell & et al

³ Constant-mean-return model

⁴ Market model

$$R_t = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_t$$

$$E(\varepsilon_{i,t}) = 0$$

$$\text{var}(\varepsilon_{i,t}) = \sigma^2$$

که در این رابطه $R_{m,t}$ بازدهی شاخص کل بورس تهران در دوره t است. مزیت مدل بازاری بر مدل میانگین بازدهی ثابت در این است که بخشی از بازدهی که به نوسانات بازدهی بازار مربوط است را حذف می کند و در نتیجه واریانس بازدهی غیرعادی را کاهش می دهد.

در مدل های اقتصادی قیود ناشی از مدل های مالی و اقتصادی در مدل های ارزش گذاری دارایی ها مانند CAPM و APT در نظر گرفته می شود و از این طریق واریانس دقیقی تری برای بازدهی غیرنرمال به دست می آید. با این حال لزوماً مزیت کاربردی چندانی برای مدل های اقتصادی نسبت به مدل های آماری وجود ندارد.

در این جا از مدل بازاری ساده $R_i = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_{it}$ برای محاسبه بازدهی عادی استفاده شده است که در آن، R_{it} بازدهی سهام i در زمان t و R_{mt} بازدهی بازار است. در این مدل بازدهی سهام برای فاکتور ریسک آن سهم تعدیل می شود تا بازدهی انتظاری آن به دست آید. پس از رگرسیون مدل بازار در دوره برآورد، بازدهی غیرعادی در پنجره رویداد به شرح زیر محاسبه می شود:

$$AR_{it} = R_{it} - (\alpha_i + \beta_i R_{m,t})$$

از آنجا که بازدهی یک سهام انفرادی به شدت پرنوسان است بازدهی غیرنرمال از دو منظر مقطع زمانی و سری زمانی تجمیع^۱ می شود. تجمیع مقطع زمانی:

$$\overline{AR} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N AR_{i,t}$$

تجمیع سری زمانی:

$$CAR(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} \overline{AR}_{i,t}$$

حال با داشتن واریانس $CAR(t_1, t_2)$ می توان آزمون فرضیه را انجام دهیم.

$$\text{var}(CAR(t_1, t_2)) = (t_2 - t_1) \sigma^2$$

^۱ Aggregate

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

برای انجام این پژوهش داده‌های بازار سهام از وبسایت پردازش اطلاعات مالی بورس ویو برای سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۱ برای شرکت‌های فهرست شده در بورس تهران، فرابورس ایران و بازار پایه برگرفته شده است. بازدهی‌های محاسبه شده برای رویدادهای شرکتی اثرگذار بر بازدهی سرمایه‌گذار (افزایش سرمایه و تقسیم سود) تعدیل شده‌اند.

شرکت پردازش اطلاعات مالی بورس ویو^۱ تاریخچه قیمت مربوط به هر سهام برای هر روز و هر شرکت را ارائه می‌کند که ضمن آن آخرین قیمت معاملاتی (و قیمت تعدیل شده بر اساس افزایش سرمایه و سود تقسیمی)، ارزش معاملات طی روز و همین‌طور نسبت‌های مالی آن شرکت در دسترس است. این داده‌ها به صورت جداگانه بارگیری و تجمیع شده و سپس با استفاده از قیمت‌های انتهای هر روز، بازدهی پنج روزه هر شرکت محاسبه شده است. در نهایت برای افزایش دقت داده‌ها موارد زیر نیز رعایت شده است:

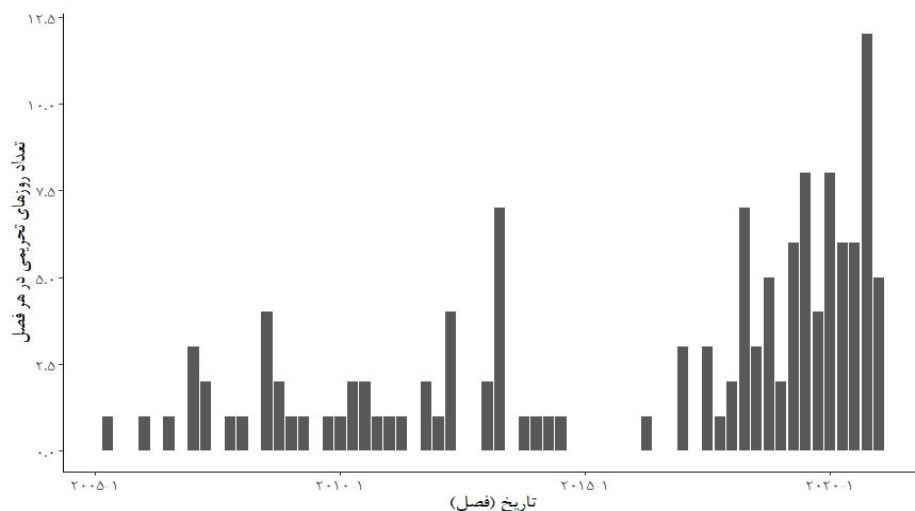
- همه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس، فرابورس (شامل بازار پایه) آورده شده است.
- هرگونه داده‌های تکراری حذف شده است.
- شرکت‌هایی که هم‌اکنون معامله نمی‌شوند از داده‌ها حذف نشده است.

در نهایت ۷۰۷ شرکت مختلف در دوره زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۱ در نمونه موجود است. برای محاسبه بازدهی پنج روزه هر سهام، قیمت سهام در روز t (p_t) و همین‌طور ۵ روز کاری بعد از آن (p_{t+5}) در نظر گرفته شده و بازدهی به صورت $\frac{p_{t+5}+d_t}{p_t}$ محاسبه شده است.

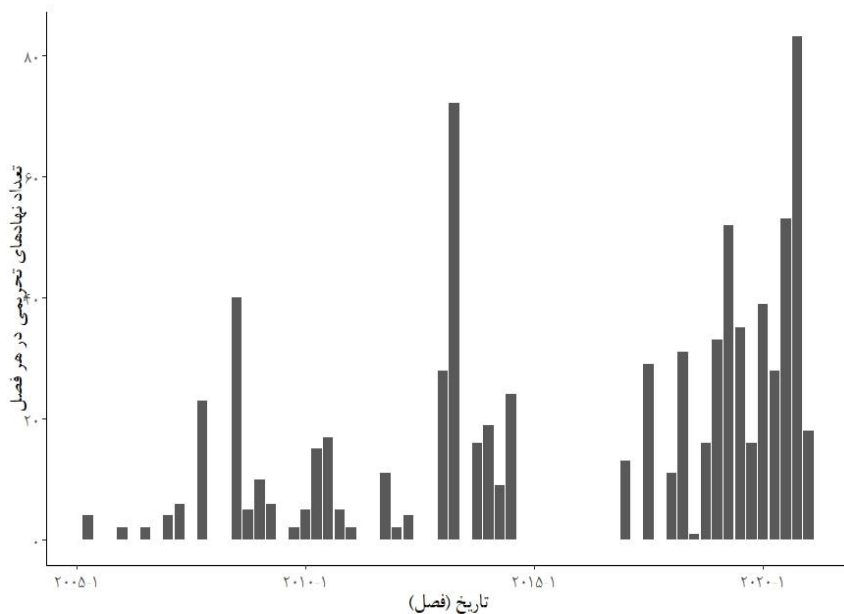
فهرست تحریم‌های اعمالی علیه ایران نیز از وبسایت موسسه صلح ایالات متحده^۲ برای سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۱ برگرفته شده است و داده تاریخ‌های دقیق تحریم‌های اعمالی جمع‌آوری شده است. در شکل‌های زیر نمودار تعداد روزهای تحریمی و تعداد نهادهای تحریمی در فصل‌های مختلف مشاهده می‌شود. برای رسم شکل‌های زیر زیر ۱۲۹ روز تحریمی متفاوت و ۲۱۹ نهاد تحریم مورد بررسی قرار گرفته است.

¹ Bourseview.com

² http://usip.org



شکل شماره (۱) تعداد روزهای تحریمی در هر فصل
منبع: یافته های پژوهش



شکل شماره (۲) تعداد نهادهای تحریمی در هر فصل
منبع: یافته های پژوهش

در این پژوهش از هوش مصنوعی GPT استفاده شده است تا تحریم های اعمالی علیه ایران توسط ایالات متحده مطابق روش ICB به ۱۱ صنعت مختلف تقسیم بندی شوند. معیار طبقه بندی صنعت (ICB) سیستمی است که برای طبقه بندی شرکت ها به صنایع مختلف بر اساس کسب و کارهای اصلی آنها استفاده

می‌شود. ICB یک سیستم طبقه بندی استاندارد است که چارچوب مشترکی را برای مقایسه شرکت‌های یک صنعت فراهم می‌کند. این چارچوب که توسط داو جونز و FTSE معرفی شد هر شرکت را به یک صنعت خاص بر اساس کسب و کار اصلی آن شرکت متصل می‌کند. در این جا از یک برنامه کامپیوتری بر بستر GPT استفاده شده است تا تحریم‌های اعمالی توسط ایالات متحده بر اساس هدف تحریم (پردازش متن منتشر شده هنگام اعمال تحریم‌ها) به یکی از صنایع ICB طبقه‌بندی شود.

جدول زیر روزهای تحریم ایران توسط ایالات متحده آمریکا را از منظر هدف تحریم به ۱۱ صنعت^۱ معرفی شده توسط ICB متصل می‌کند. مطابق این جدول صنایع ارتباطات، سلامت، خدمات رفاهی، املاک و مستغلات و مصرفی غیردوره‌ای هیچ‌گاه (مستقیماً و مطابق متون) هدف اعمال تحریم ها نبوده‌اند. برعکس صنایع مالی، انرژی و مواد پایه بیشترین تعداد تحریم ها را تجربه کرده‌اند.

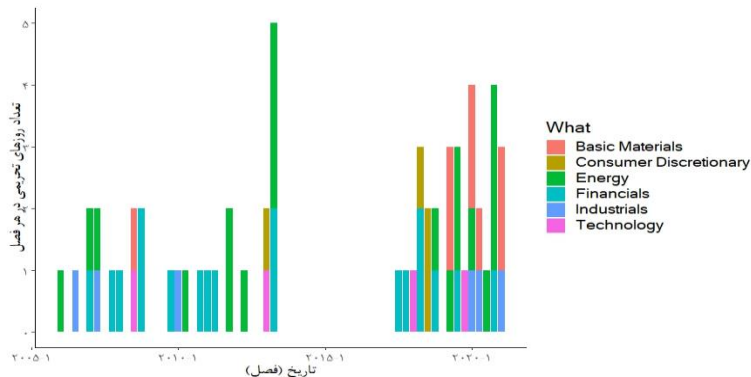
جدول شماره (۱) تعداد روزها و نهادهای تحریمی مرتبط با هر کدام از صنایع

| تعداد روزهای تحریمی | تعداد نهادهای تحریمی | |
|------------------------------------|----------------------|------------------|
| تقسیم بندی مبتنی بر صنعت تحت تاثیر | | |
| ۸ | ۹۲ | مواد پایه |
| ۴ | ۳۴ | مصرفی دوره ای |
| ۱۹ | ۱۱۷ | انرژی |
| ۱۸ | ۱۱۶ | مالی |
| ۶ | ۱۱ | صنعتی |
| ۴ | ۲۲ | تکنولوژی |
| ۰ | ۰ | ارتباطات |
| ۰ | ۰ | مصرفی غیردوره ای |
| ۰ | ۰ | خدمات رفاهی |
| ۰ | ۰ | سلامت |
| ۰ | ۰ | املاک و مستغلات |

منبع: یافته های پژوهش

لازم به ذکر است که همه تحریم‌های اعمالی بر ایران، لزوماً به یکی از صنایع فوق قابل دسته‌بندی نبوده و این جدول صرفاً ۵۹ روز تحریمی (از بین ۱۲۹ روز تحریمی کلی) را نشان می‌دهد که طی پردازش متون امکان دسته‌بندی صنعت تحت تحریم برای آن‌ها فراهم شده است. شکل زیر نشان می‌دهد که در هر کدام از فصول بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۲۱ کدام یک از صنایع مطابق متون تحت تحریم قرار گرفته است. به طور دقیق‌تر این شکل نشان می‌دهد که چند روز از یک فصل مشخص به تحریم یک صنعت خاص اختصاص داشته است.

^۱ Industry



شکل شماره (۳) تعداد روزهای تحریمی مرتبط با هر صنعت در فصل های مختلف

منبع: یافته های پژوهش

بازدهی غیرعادی صنایع مختلف در واکنش به کل تحریم ها

در ادامه این سوال مورد آزمون قرار گرفته است که کل تحریم های اعمالی بر بازدهی پنج روزه کدام صنایع اثر گذار بوده است؟ این سوال از این منظر اهمیت دارد که نشان می دهد که اثر مجموعه کلی تحریم ها (کل ۱۲۹ روز تحریمی) بر صنایع مختلف بورس ایران چگونه بوده است. میانگین بازدهی پنج روزه صنایع مختلف در طول بازه ۵ روزه بعد از اعمال تحریم ها در جدول زیر آورده شده است. مشخص است (و البته قابل انتظار است) که سرمایه گذاران در مواجهه با تحریم ها در صنایع مختلف رفتار همگنی نداشته اند. صنعت سلامت بیشترین بازدهی بعد از اعمال تحریم ها و صنعت انرژی کمترین بازدهی بعد از اعمال تحریم ها را داشته است.

جدول شماره (۲) بازدهی عادی و غیر عادی صنایع مختلف در دوره پنج روزه پس از اعمال تحریم ها

| صنعت | میانگین بازدهی پنج روزه | میانگین بازدهی غیرعادی پنج روزه | t_Value بازدهی غیرعادی |
|------------------|-------------------------|---------------------------------|------------------------|
| مواد پایه | ۰/۲۶% | -۰/۲۴% | -۱/۲۶ |
| مصرفی دوره ای | ۱/۸۵% | -۰/۴۹% | ۱/۶ |
| مصرفی غیردوره ای | ۱/۳۲% | -۰/۸۹% | ۳/۲۷ |
| انرژی | -۰/۴۱% | -۰/۸۹% | -۲/۵۴ |
| مالی | ۰/۷۱% | -۰/۳۴% | ۲/۷۲ |
| سلامت | ۱/۸۰% | ۱/۱۰% | ۳/۷۷ |
| صنعتی | ۰/۷۵% | -۰/۴۸% | ۲/۰۶ |
| املاک و مستغلات | ۰/۲۰% | -۰/۱۲% | -۰/۳۷ |
| تکنولوژی | ۰/۵۳% | -۰/۰۱% | -۰/۰۲ |
| ارتباطات | ۰/۲۳% | -۰/۲۶% | -۰/۸۳ |
| خدمات رفاهی | ۰/۱۳% | -۰/۶۳% | -۲/۳۴ |

منبع: یافته های پژوهش

بدیهی است که بازدهی میانگین به صورت خام نکات زیادی به دست نمی‌دهد و باید بازدهی غیرعادی ناشی از تحریم‌ها محاسبه شود. برای این کار بازدهی غیرعادی تک تک سهام‌ها در کل بازار سهام محاسبه شده و همان طور که در بخش روش‌شناسی کاربردی توضیح داده شد، یک بار در مقطع زمانی و یک بار در سری زمانی میانگین بازدهی غیرعادی (و انحراف معیار آن) محاسبه شده است.

حال می‌توان آزمون معناداری بازدهی غیرنرمال (H_0 : بازدهی غیرعادی مساوی صفر است) را انجام داد. مطابق این جدول بازدهی غیرعادی صنایع انرژی و خدمات رفاهی به صورت معناداری منفی است. در مقابل بازدهی صنایع مالی، سلامت، صنعتی و مصرفی غیردوره‌ای به صورت معناداری مثبت بوده است. در سایر صنایع (ارتباطات، تکنولوژی، املاک و مستغلات، مواد پایه و مصرفی دوره‌ای) فرض صفر بازدهی غیرنرمال صفر را نمی‌توان رد کرد.

این موضوع نشان می‌دهد که ارزش‌گذاری شرکت‌های توسط سرمایه‌گذاران تحت تاثیر تحریم‌ها قرار گرفته است و البته این تاثیر به هیچ وجه در سطح صنایع مختلف همگن نبوده است. به طور مشخص صنعت انرژی در برابر تحریم‌ها به طور پیش‌بینی نشده‌ای آسیب پذیر بوده که منجر به کاهش بازدهی سهام این صنعت شده است.

لازم است توجه شود این نتایج معطوف به مجموعه کلی تحریم‌هاست؛ ممکن است اثرگذاری برخی از انواع تحریم‌ها بر صنایع مختلف کاملاً در جهت عکس یکدیگر باشد که این موضوع در این جدول دیده نمی‌شود. برای بررسی دقیق‌تر این موضوع در بخش بعدی، اثر تحریم‌های مرتبط بر هر صنعت بر همان صنعت از طریق محاسبه بازدهی غیرعادی بررسی شده است.

بازدهی غیر عادی صنایع در واکنش به تحریم‌های اعمالی بر همان صنعت

جدول شماره (۳) بازدهی عادی و غیر عادی صنایع مختلف در دوره پنج روزه پس از اعمال تحریم‌های مرتبط با همان صنعت

| صنعت | میانگین بازدهی پنج روزه | میانگین بازدهی غیرعادی پنج روزه | t_Value بازدهی غیرعادی |
|-----------|-------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| مواد پایه | -۰/۷۷% | -۱/۴۳% | -۷/۴۹ |
| انرژی | -۱/۵۸% | -۰/۹۹% | -۲/۸۲ |
| مالی | ۰/۴۲% | ۱/۰۵% | ۸/۲۸ |
| صنعتی | ۲/۵۱% | -۱/۵۹% | -۶/۸۹ |
| تکنولوژی | ۲/۹۹% | ۲/۳۳% | ۵/۴۷ |

منبع: یافته‌های پژوهش

در این قسمت اثر تحریم‌های مرتبط بر هر صنعت بر همان صنعت از طریق محاسبه بازدهی غیرعادی بررسی شده است. به طور مشخص بر خلاف قسمت قبل که همه تحریم‌های اعمالی در نظر گرفته شده بود، در این قسمت صرفاً روزه‌های تحریمی یک صنعت خاص (مثلاً مواد پایه) در نظر گرفته شده است و اثر این تحریم‌ها بر همین صنعت بررسی شده است.

ابتدا لازم به ذکر است که بازدهی صنعت مصرفی دوره‌ای در روزهای اعمال این تحریم‌ها قابل محاسبه نبوده و در نتیجه از نمونه حذف شده است. در مورد سایر صنایع نتایج در ادامه آورده شده است. آزمون انجام شده به این صورت است که معناداری بازدهی غیرعادی شرکت‌های متعلق به یک صنعت ناشی از تحریم‌های اعمالی بر همان صنعت بررسی شود (H0: بازدهی غیرعادی صنعت الف ناشی از تحریم‌ها اعمالی بر صنعت الف صفر است) ۱. مواد پایه: این صنعت با بازدهی غیرعادی منفی و با مقدار t برابر $۷/۴۹-$ همراه است که نشان می‌دهد که در اثر تحریم‌های مستقیما بر همین صنعت، اثر منفی گرفته است.

۲. انرژی: این صنعت همچنین با بازدهی غیرعادی منفی و با مقدار t برابر $۲/۸۲-$ همراه است که نشان می‌دهد که در اثر تحریم‌های مستقیما بر همین صنعت، اثر منفی گرفته است.

۳. مالی: بخش مالی بازدهی غیرعادی مثبتی داشته؛ مقدار t برابر $۸/۲۸$ نشان می‌دهد که در پاسخ به تحریم‌های مستقیم، بخش مالی مجموعا اثر مثبتی گرفته است. لازم به ذکر است که بخش مالی شامل شرکت‌های بانکی، بیمه لیزینگ و سرمایه‌گذاری می‌شود.

۴. صنعتی: این صنعت با بازدهی غیرعادی منفی و با مقدار t برابر $۶/۸۹-$ همراه بوده است که نشان می‌دهد که در طول واکنش به تحریم‌های مستقیم، تأثیر منفی گرفته است.

۵. تکنولوژی: این صنعت با بازدهی غیرعادی مثبت و با مقدار t برابر $۵/۴۷$ همراه بوده است؛ این موضوع نشان می‌دهد که در پاسخ به تحریم‌های مستقیم، صنعت تکنولوژی عملکرد مثبتی داشته است. با توجه تعداد پایین روزهای تحریمی بر صنعت تکنولوژی و همین‌طور تعداد شرکت‌های متعلق به این صنعت این نتیجه چندان قابل استناد نخواهد بود.

به طور کلی، می‌توان نتیجه گرفت که در پاسخ به تحریم‌های مستقیم بر یک صنعت، صنایع مواد پایه، صنعتی و انرژی بازدهی غیر نرمال منفی شدیدی داشتند، در حالی که صنایع مالی و تکنولوژی بازدهی مثبتی را تجربه کرده‌اند. نکته دیگری که اینجا مشاهده می‌شود معناداری همه بازدهی‌های غیرعادی است که نشان می‌دهد بخش پیش‌بینی نشده تحریم‌های اعمالی بر یک صنعت سهم معناداری در تحریم‌های اعمالی داشته است و سرمایه‌گذاران به سرعت به اطلاعات جدید واکنش نشان داده‌اند.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

تجزیه و تحلیل مطالعه رویداد ابزار مناسبی در تحقیقات مالی برای تجزیه و تحلیل تأثیر رویدادهای خاص بر بازارهای مالی است و به درک واکنش‌های بازار به رویدادهای مختلف کمک می‌کند. در این مطالعه، تأثیر تحریم‌های آمریکا بر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها حاکی از آن است که تحریم‌ها بر صنعت انرژی تأثیر معناداری داشته و بازدهی منفی داشته است، در حالی که برعکس، صنعت مالی بازده مثبت داشته است.

این نتایج با پررنگ کردن تأثیر غیرهمگن تحریم‌ها بر صنایع مختلف، نشان می‌دهد که ارزش‌گذاری شرکت‌ها در منظر سرمایه‌گذاران به طور معناداری تحت تأثیر تحریم‌ها قرار گرفته است. علاوه بر این، می‌توان

نتیجه گرفت که تحریم‌ها ابعاد غیر منتظره‌ای داشته‌اند که در لحظه اعمال آن‌ها بر قیمت سهام شرکت‌ها اثرگذار بوده است، به طوری که بازدهی‌های غیرعادی همه صنایع، در اثر تحریم‌های اعمالی بر همان صنعت معنادار بوده است.

منابع و مأخذ

منابع فارسی

- الفتی، سمیرا و طوطیان، صدیقه (۱۳۹۵). تأثیر تحریم های تجاری بر شاخص سهام محصولات دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، چهارمین کنفرانس بین المللی اقتصاد، حسابداری و مدیریت.
- خسته، محمد و معاریان، عرفان (۱۳۹۹). بررسی تأثیر تحریم های بین المللی بر شاخص بازار بورس اوراق بهادار تهران، ششمین کنفرانس بین المللی پژوهش های مدیریت و علوم انسانی در ایران، تهران.
- رحمان پور، ابراهیم؛ عابد، بهاره و الفتی، سمیرا (۱۴۰۰). اثر گذاری تحریم های تجاری بر شاخص سهام در صنایع مختلف پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، راهبرد مدیریت مالی، ۹(۳۴)، ۱۶۱-۱۷۶.
- نوروزی فر، طاهره؛ فتاحی، شهرام و سهیلی، کیومرث (۱۳۹۸). اثر تحریم بر میزان وابستگی بازار نفت و بازار مالی (رویکرد وابستگی اکستریمال)، فصلنامه علمی مدل سازی اقتصادی، ۱۳(۴۵)، ۱-۱۷.

منابع لاتین

- Abdelbary, I. (2023). Economic Sanctions As a Foreign Policy Tool: A Case Study Of The Iran-west Conflict.
- Abdoli, A. (2020). Iran, Sanctions, and The Covid-19 Crisis. *Journal of Medical Economics*, 12(23)1441-1465.
- Akbarialiabad, H., Rastegar, A., Bastani, B. (2021). How Sanctions Have Impacted Iranian Healthcare Sector: a Brief Review. *Arch Iran Med*, 1(24), 58-63.
- AL-DAOUDI, A. (2022). Smart Sanctions As An Alternative To International Economic Sanctions Within the Framework Of Public International Law. *RIMAK Journal*, 4(4), 463-475.
- Armitage, S. (1995). Event study methods and evidence on their performance. *Journal of economic surveys*, 9(1), 25-52.
- Baryshnikova, N. (2023). Economic Security Of the Russian Oil And Gas Sector In The Context Of Geopolitical Shocks: Economic And Legal Analysis. *E³S Web Conf.*, (371), 5-59.
- Batmanghelidj, E. (2021). The Ins and Outs Of Iranian Industrial Resilience Under Sanctions. *Muslim World*, 1(4), 96-112.
- Binder, J. (1998). The event study methodology since 1969. *Review of quantitative Finance and Accounting*, 11(2), 111-137.
- Bykova, O. (2023). The Impact Of International Sanctions On Small and Medium-sized Businesses In The Russian Federation. *Scientific Research and Development Economics of the Firm*, 1(12), 45-53.

- Campbell, J. Y., Lo, A. W., MacKinlay, A. C., & Whitelaw, R. F. (1998). The econometrics of financial markets. *Macroeconomic Dynamics*, 2(4), 559-563.
- Cheraghali, A. (213). Impacts Of International Sanctions On Iranian Pharmaceutical Market. *DARU J Pharm Sci*, 21(1), 21-62.
- Cox, D., Drury, A. (۲۰۰۶). Democratic Sanctions: Connecting the Democratic Peace And Economic Sanctions. *Journal of Peace Research*, 6(43), 709-722.
- Draca, M., Garred, J., Stickland, L. (2022). On Target? Sanctions and The Economic Interests Of Elite Policymakers In Iran. *The Economic Journal*, 649(133), 159-200.
- Filipenko, A., Bazhenova, O., Stakanov, R. (2020). Economic Sanctions: Theory, Policy, *Mechanisms. BJES*, 2(6), 69-80.
- Ghodsi, M., Karamelikli, H. (2021). The Impact Of Sanctions Imposed By the European Union Against Iran On Their Bilateral Trade: General Versus Targeted Sanctions. *World Trade Review*, 1(21), 33-58.
- Ghomi, M. (2021). Who Is Afraid Of Sanctions? the Macroeconomic And Distributional Effects Of The Sanctions Against Iran. *Economics & Politics*, 3(34), 395-428.
- Girardone, C. (2022). Russian Sanctions and The Banking Sector. *British Journal of Management*, 4(33), 1683-1688.
- Grinberg, R., Belozyorov, S., Sokolovska, O. (2021). Effectiveness Of Economic Sanctions: Assessment By Means Of a Systematic Literature Review. *EoR*, 2(17), 354-374.
- Gullstrand, J. (2020). What goes around comes around: The effects of sanctions on Swedish firms in the wake of the Ukraine crisis. *The World Economy*, 43(9), 2315-2342.
- Halawani, F. (2023). The Impacts Of Unilateral Economic Sanctions. *AJEE*, 5(6), 130-147.
- Iranmanesh, S., Salehi, N., Jalaee, S. (2021). Using the Fuzzy Logic Approach To Extract The Index Of Economic Sanctions In The Islamic Republic Of Iran. *MethodsX*, (8), 101-123.
- Kazatchkine, M. (2022). Ukrainian War: An Economic Crisis In Eastern Europe and Central Asia Will Lead To A Health Crisis. *BMJ*, 723.
- Kholodilin, K. A., & Netšunajev, A. (2019). Crimea and punishment: the impact of sanctions on Russian economy and economies of the euro area. *Baltic Journal of Economics*, 19(1), 39-51.
- Lektzian, D., Souva, M. (2003). The Economic Peace Between Democracies: Economic Sanctions and Domestic Institutions. *Journal of Peace Research*, 6(40), 641-660.

- Likhacheva, A. (2021). Russia and Sanctions: The Transformational Domestic And International Effects Of Unilateral Restrictive Measures. *Russ. Polit.*, 4(6^۶), 478-502.
- Limonova, E. (2022). Consequences Of Russia's Invasion On Ukrainian Territory For the World Food And Energy Market. *CBEP*, 32(1),47-54.
- Monshipouri, M., Boggio, G. (2022). Sanctions, Deterrence, Regime Change: a New Look At Us-iran Relations. *Middle East Policy*, 4(29), 26-44.
- Nivorozhkin, E., & Castagneto-Gissey, G. (2016). Russian stock market in the aftermath of the Ukrainian crisis. *Russian Journal of Economics*, 2(1), 23-40.
- Peksen, D. (2009). Better or Worse? The Effect Of Economic Sanctions On Human Rights. *Journal of Peace Research*, 1(46), 59-77.
- Rasoulinezhad, N., Sedeh, N. (2022). The Iranian Model Of the Resiliency Economy: Lessons And Recommendations For Russia. *Bulletin of ZabGU*, 8(28), 132-142.
- Rasoulinezhad, E., Khosseinianzarnagi, M. (2021). Impact Of Western Economic Sanctions On Iran's Economic Policy System. *Bulletin of ZabGU*, 3(27), 127-133.
- Roomi, F. (2023). The Iran-israel Conflict: An Ultra-ideological Explanation. *Middle East Policy*, 2(30), 94-109.
- Shah, S., Majeed, G., Ali, R. (2022). Russia-ukraine Crisis and Its Impact On South Asia. *RAMSS*, 2(5), 141-148.
- Shegirbayev, O. (2023). Kazakh-russian Relations In Light Of Western Sanctions Pressure. *RNSE*, 194),81-91.
- Siegel, D. (2022). From Oligarchs To Oligarchy. *World Affairs*, 2(185), 249-284.
- Singh, M., Sárközy, H., Singh, S., Zéman, Z. (2022). IMPact Of Ukraine-russia War On Global Trade and Development: An Empirical Study. *AABEco*, 1(2) ,80-90.
- Sung, J. (2023). Western Sanctions Against Russia's Energy Sector and Russia's Response. *Inst Russian Altaic Stud Chungbuk Univ*, (26), 223-242.
- Zeraatkish, S., Farahmand, Z. (2019). The Effect Of Economic Sanctions On the Volume Of Trade In The Agriculture Sector Of Iran And Business Partners In The Eu. *EJEM*, 1(11), 97-103.