

Investigating the Impact of Terrorism on the Stock Market Return Index in Middle Eastern Countries

- Fatemeh KheilKordi*** | PhD Student in International Economics, Department of Economic Sciences, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran
- Rahman Saadat** | Associate Professor, Department of Economic Sciences, Faculty of Economics, Management and Administrative Sciences, Semnan University, Semnan, Iran
- Vahid NikpeyPesyan** | PhD Student in Economics, Department of Economics, Faculty of Economics and Management, Urmia University, Urmia, Iran

Abstract

The One of the effective factors in the economic development of any country is the performance of its capital market. The stock exchange is highly influenced by various factors, which include political and economic variables. On the other hand, terrorism is one of the most basic political variables that affect the stock market. Therefore, it is necessary to determine how it affects the stock market. Terrorism is one of the emerging issues of international security in the 21st century, which has been noticed not only by the military but also by civilians. Such attacks can affect both the national economy and the regional and global economies. Terrorist actions cause uncertainty, reduce trust, increase risk perception and risk insurance premiums, and lead to a decrease in investment rates, trade, and economic growth. In recent years, in the financial literature, increasing attention has been paid to the impact of political and social events on the behavior of the stock market. In general, it has been observed that important events such as internal political disputes and terrorism have influenced the capital market and asset prices. Terrorist activities in Yemen, bombings in Madrid, Indonesia, and London, and attacks

* Corresponding Author: fatemeh-kheilkordi@semnan.ac.ir

How to Cite: Kheil Kordi, F., Saadat, R., & NikpeyPesyan, V. (2022). Investigating the Impact of Terrorism on the Stock Market Return Index in Middle Eastern Countries. *Journal of Economic Policies and Research*, 1 (2): 28-54.

on the World Trade Center and the Pentagon in the United States have disrupted economic activity in the attacked country and neighboring countries, and the profits of companies in many countries have decreased. has been negatively affected. In addition, due to the interconnectedness of global financial markets and the mutual influence of regional markets, it is not surprising that the effects of terrorism are felt in every corner of the world. In terms of affecting the stock markets, terrorist activities create turbulence and uncertainty among investors and force them to exit the stock market quickly and ultimately reduce the stock market returns. The stock market plays a vital role in the formation of capital and the aggregation of small and wandering capitals and directing them towards the desired paths in the country's economic system. To face today's turbulent world, company managers should choose the right position and make the correct decision while examining and being aware of these factors affecting stock prices. Only in this way can we expect the success of the company. Since these factors either directly or indirectly affect the performance of an economic enterprise and the value of the shares of that enterprise also depends on its performance to some extent, therefore, identifying the factors affecting the behavior and performance of shareholders and Investors is of special importance from the point of view of economic, political and security factors. Therefore, one of the important political factors influencing the process of reducing stock market returns is related activities in the field of terrorism. Therefore, the existence of terrorism and the activities resulting from its performance in countries active in the stock market can directly spread political and economic instability in countries by providing internal and regional tensions. As well as the areas adjacent to the involved countries, the creation of non-productive activities, the reduction of the gross domestic product, and consequently, the reduction of the economic growth caused a decrease in the return of the stock market and a drop in the value of the shares in the target country, and as a result, it led to a decrease in investment in the stock market of the countries. He gets involved in terrorist attacks. Therefore, the current research aims to investigate the impact of terrorism on the stock market return index in the high-risk region of the Middle East from 2008 to 2019 with the approach of generalized moments (GMM). According to the results of the research, the terrorism index shows the negative and destructive effects on the stock market performance of the Middle East countries. The effects of terrorist activities increase the costs of creating a business through spending a lot of money to ensure security and

insurance of economic activity, the cost of preventive measures, economic-political instability, and increasing corruption, Therefore, the above factors are the main concerns of investors and shareholders. Therefore, the increase in terrorist attacks leads to a decrease in stock market returns. According to other research results, the variables of oil price and exchange rate respectively have the most negative and significant impact on stock market returns. While the economic growth rate variable has a positive and significant effect on stock market returns. Because financial and commercial market crises can have negative effects on stock market returns in case of terrorist activities, the countries involved in terrorist activities should ensure economic and political stability. to improve so that the level of economic vulnerability from terrorist attacks is reduced and to increase trust and confidence in domestic and foreign investors and shareholders. Because according to the research literature, part of the effects of terrorist activities through different channels such as economic and political instability, incompetence of institutions, rentier governments, and unproductive and fruitless activities on the stock market. is transferred, it is suggested that the countries based in the Middle East tense region, reduce and deal with the activities and widespread terrorist attacks, and increase political stability in the international arena with the neighboring countries to moderate and control the negative consequences. Terrorist activities, peaceful and democracy-oriented cooperation with terrorist groups to reduce the destructive effects of terrorist activities, increasing the effectiveness of the property rights index to create security and stability in the stock market, improve conditions, and market prosperity, and increase the efficiency of the stock market, giving priority to the rule of law and adherence to regulations, reducing the entrepreneurial role of government institutions in the Middle East countries to develop the economic performance, financial markets and increasing the efficiency of the stock market.

Keywords: Stock market returns, Terrorism, Middle East, GMM

JEL Classification: O₁₁ ,O₁₃ ,O₅₇ ,C₃₁

بررسی تاثیر تروریسم بر شاخص بازده بازار سهام در کشورهای خاورمیانه

فاطمه خیل کردی *	دانشجوی دکتری اقتصاد بین‌الملل، گروه علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران
رحمان سعادت	دانشیار علوم اقتصادی، گروه علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران
وحید نیک پی‌پسیان	دانشجوی دکتری توسعه اقتصادی، گروه علوم اقتصادی، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

چکیده

افزایش بازار سهام نقش مهم و حیاتی در تشکیل سرمایه و تجمع سرمایه‌های کوچک، سرگردان و هدایت آن‌ها به سوی مسیرهای مطلوب در سیستم‌های اقتصادی یک کشور دارد. سرمایه‌گذاران در دنیای پر تلاطم امروزی، ضمن بررسی و آگاهی نسبت به عوامل اقتصادی تاثیرگذار بر بازار سهام، از سایر عوامل سیاسی (ثبات سیاسی، حکمرانی خوب، فساد، فعالیت‌های تروریستی و حقوق مالکیت) اثرگذار بر بازده بازار سهام نیز باید آگاهی داشته باشند. عوامل سیاسی مخصوصاً فعالیت‌های تروریستی موجب ایجاد عدم اطمینان، کاهش اعتماد، افزایش درک ریسک، کاهش اعتماد سرمایه‌گذاری و تجارت خارجی، فرار سرمایه می‌گردد. لذا، حملات تروریستی منجر به کاهش سود شرکت و آشفتگی و ابهام در میان سرمایه‌گذاران، خروج سرمایه‌گذاران از بازار سهام، و افت بازده بازار سهام می‌شود. بنابراین بررسی ارتباط بین فعالیت‌های تروریستی و تاثیر آن بر بازده بازار سهام منطقه پر تنش خاورمیانه از اهمیت بالایی برخوردار است. از این رو، هدف تحقیق حاضر بررسی تاثیر تروریسم بر شاخص بازده بازار سهام در منطقه پر مخاطره خاورمیانه طی بازه زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۸ با رویکرد گشتاورهای تعمیم یافته است. نتایج تحقیق حاکی از این واقعیت می‌باشد که مطابق با انتظارات تئوریک، فعالیت‌های تروریستی تاثیر منفی و معنی‌داری بر بازده بازار سهام در کشورهای مذکور دارد. از سایر نتایج تحقیق، متغیرهای نرخ ارز واقعی و قیمت نفت تاثیر منفی و معنی‌دار بر بازده بازار سهام دارند، در حالی که متغیر نرخ رشد اقتصادی تاثیر مثبت و معنی‌دار بر بازده بازار سهام دارد.

واژگان کلیدی: بازده بازار سهام، تروریسم، خاورمیانه، گشتاورهای تعمیم یافته

طبقه‌بندی JEL: O11، O13، O57، C31

مقدمه

مسأله حفظ محیط یکی از عوامل مؤثر در توسعه اقتصادی هر کشوری عملکرد بازار سرمایه‌ی آن است. بورس اوراق بهادار دارای تاثیر پذیری زیادی از عوامل گوناگون است که از جمله این عوامل می‌توان متغیرهای سیاسی و اقتصادی را نام برد. از طرفی تروریسم یکی از اساسی‌ترین متغیرهای سیاسی که بر بورس تاثیر دارد. از این‌رو، لازم است چگونگی تاثیرگذاری آن بر بورس مشخص شود. تروریسم یکی از موضوعات نوظهور امنیت بین‌المللی در قرن ۲۱ است که نه تنها بر روی نظامیان، بلکه غیرنظامیان هم مورد توجه قرار گرفته‌است. بدیهی است که چنین حملاتی می‌تواند هم بر اقتصاد ملی و هم بر اقتصاد منطقه‌ای و جهانی تاثیر بگذارد. اقدامات تروریستی باعث ایجاد عدم اطمینان، کاهش اعتماد، افزایش درک ریسک و حق بیمه‌های ریسک و منجر به کاهش نرخ سرمایه‌گذاری، تجارت و رشد اقتصادی می‌شود (Markoulis & Katsikides, 2020).

در سال‌های اخیر در ادبیات مالی توجه فزاینده‌ای به تاثیر رویدادهای سیاسی، اجتماعی بر رفتار بازار سهام شده است. به‌طور کلی مشاهده شده که رویدادهای مهمی مانند اختلافات سیاسی داخلی و تروریسم بر بازار سرمایه و قیمت دارایی‌ها تاثیرگذار بوده‌است (Malik & Zaman, 2013). فعالیت‌های تروریستی در یمن، بمب‌گذاری در مادرید، اندونزی و لندن و حملات به مرکز تجارت جهانی و پنتاگون در ایالات متحده، فعالیت اقتصادی در کشور مورد هجوم و کشورهای مجاور و همسایه را مختل کرده است و سود شرکت‌ها را در بسیاری از کشورها به‌طور منفی تحت تاثیر قرار گرفته است. علاوه بر این، به دلیل ارتباط متقابل بازارهای مالی جهانی و تاثیرپذیری متقابل بازارهای منطقه‌ای، جای تعجب نیست که اثرات تروریسم در هر گوشه از جهان احساس می‌شود. فعالیت‌های تروریستی از نظر تاثیرگذاری بر بازارهای سهام، تلاطم و عدم اطمینان را در بین سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کنند و آن‌ها را مجبور به خروج سریع از بازار سهام کرده و در نهایت باعث کاهش بازده بازار سهام می‌شوند (Nguyen & Enomoto, 2009).

اساساً رویدادهای سیاسی - اجتماعی پیش‌بینی نشده ممکن است به‌عنوان شوک‌های خارجی به بازارهای سرمایه تلقی شوند که می‌توانند مستقیماً بر صرف ریسک بازار و به‌طور قابل توجهی بر

افزایش نوسان تاثیر بگذارند و اثری معکوس بر ارزش گذاری دارایی‌ها، تصمیمات سرمایه‌گذاری و تخصیص پرتفوی داشته باشند. حملات تروریستی می‌تواند پیامدهای مخرب زیادی به همراه داشته باشد که امکان دارد به‌طور معکوس بر برخی شاخص‌های اقتصادی، فعالیت‌های نظیر رشد و سرمایه‌گذاری، جریان ورودی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، صنعت گردشگری، بی‌ثباتی اقتصادی و سیاسی، افزایش عدم اطمینان اقتصادی، فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، بازارهای ارز خارجی و بازارهای سهام اثر بگذارد (Kollias & et al, 2010). عوامل سیاسی و اقتصادی شامل نرخ رشد اقتصادی، نرخ ارز، قیمت نفت، شاخص فساد، بی‌ثباتی سیاسی، حقوق مالکیت و دموکراسی از عوامل محیطی مهمی هستند که می‌توانند بازار سهام را تحت تاثیر قرار دهند. افزایش فعالیت‌های تروریستی و ظهور گروهک‌های متعدد تروریستی در کشورهای خاورمیانه، پرداختن به ریشه‌ها و پیامدهای گوناگون در حوزه‌های مختلف سیاسی و اقتصادی از جمله بازارهای مالی، بازده بازار سهام و نحوه تاثیرگذاری بر تصمیمات سرمایه‌گذاران در کشورهای خاورمیانه می‌تواند حائز اهمیت باشد. به لحاظ ثبات سیاسی، این منطقه از موقعیت مناسبی برخوردار نمی‌باشد. به‌عنوان مثال بر اساس اعلان مرکز اطلاعات جهانی تروریسم (Global Terrorism Database (GTD) بالغ بر ۱۹ هزار حمله تروریستی در بازه زمانی ۱۹۷۰-۲۰۱۹ در ناحیه خاورمیانه و شمال آفریقا به وقوع پیوسته است که سبب شده مقام اول جهان را در میزان وقوع تعداد حملات تروریستی داشته باشد که طی بازه زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۹ بدترین و وحشتناک‌ترین دوران از نظر تعداد حملات تروریستی شده است، در حالی که قبلاً منطقه آمریکای جنوبی با ۱۷ هزار واقعه تروریستی پر تنش‌ترین منطقه از لحاظ وقوع حوادث تروریستی بود. علاوه بر آن، وقایع ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱ میلادی و به متعاقب آن تعرض به دو کشور افغانستان و عراق با توجیه مقابله با تروریسم موجب شده تا نظاره‌گر واکنش زیاده‌تر نمود تروریسم در مسائل جامعه بین‌الملل علی‌الخصوص مسائل اقتصادی و سیاسی خاورمیانه باشیم (Global Terrorism Database, 2019).

باعنایت به مباحث ذکر شده، هدف پژوهش حاضر این است که فعالیت‌های تروریستی چه تاثیری بر بازده بازار سهام کشورهای خاورمیانه دارد؟ به منظور پاسخ به سوالات مذکور در بخش بعدی مبانی

نظری و پیشینه پژوهش بررسی می‌شود. در ادامه با بیان روش شناسی پژوهش، داده‌های ترکیبی گشتاورهای تعمیم‌یافته و الگوی پژوهش بیان می‌گردد. در قسمت پنجم نتایج تجربی مدل ارائه و در نهایت در بخش ششم به جمع‌بندی و ارائه پیشنهادات خواهیم پرداخت.

ادبیات موضوع

بازار مالی به مجموعه‌ای از تسهیلات، ترتیبات و رویه‌های نهادی برای اعطای وام و استقراض توسط واحدهای اقتصادی غیرمالی اطلاق می‌شود و نقش واسطه‌های مالی را به‌منظور تسهیل فرآیند انتقال وجوه میان‌مدت و بلندمدت ایفا می‌کند. این بدان معناست که تأثیر درجه آشفتگی سیاسی بر فضای کسب و کار زیاد بوده و دخالت دولت در بخش خصوصی وجود داشته است، این وضعیت یک ریسک مهم سیاسی و تعیین‌کننده اصلی رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است (Asaad & Mustafa, 2020). یکی از عوامل موثر بر تأثیر پذیری بازار سهام، تروریسم و فعالیت‌های مرتبط در آن زمینه است. تروریسم در مفهوم مدرن از کلمه فرانسوی "terror" که به معنی، ترس شدید و اضطراب که تأثیرات ویژه‌ای بر افراد ایجاد می‌کند و معمولاً به معنای واکنش ناخودآگاه، تعریف شده است. تروریسم جهانی در جامعه امروز، به یک واقعیت تبدیل شده است (Tavares, 2002). در این راستا Enders & Sandler (2002) تروریسم را استفاده یا تهدید به استفاده از خشونت‌های غیررسمی برای دستیابی به اهداف سیاسی از طریق ارعاب یا ترس هدایت شده به یک مخاطب بزرگ تعریف کرده‌اند. به عبارتی، یک هدفی سیاسی وجود دارد که اقدامات تروریستی برای رسیدن به آن طراحی شده است. هدف اصلی کوتاه‌مدت در فعالیت‌های تروریستی بی‌ثباتی اقتصادی است. حملات تروریستی (مانند بمب‌گذاری و ترور) به معنای دست‌یابی به این هدف کوتاه‌مدت است. اهداف سیاسی بلندمدت (مانند توزیع مجدد قدرت و ثروت) از طریق چنین حملات تروریستی محتمل است. مجموع این عوامل با ایجاد ناامنی سرمایه‌گذاری سایر کشورها در کشور هدف را به صورت منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد. پایگاه اطلاعات جهانی تروریسم (GTD)، تروریسم را به صورت تهدید یا استفاده واقعی از نیروی غیرقانونی و خشونت‌آمیز توسط یک شخص یا گروه غیردولتی برای رسیدن به یک هدف سیاسی، اقتصادی، مذهبی یا

اجتماعی از طریق ترس، اجبار یا ارعاب تعریف می‌کند (Global Terrorism Database, 2019). اثرات تروریسم مداوم بر بازارهای مالی پس از حملات تروریستی ۱۱ سپتامبر تشدید شده است. برآوردهای تجربی از پیامدهای تروریسم حاکی از تأثیرات نامطلوب بر رونق اقتصادی است (Abadie & Gardeazabal, 2003). بازارهای سهام نسبت به پیشرفت‌های داخلی و خارجی بسیار حساس هستند. بورس اوراق بهادار را می‌توان فشارسنج ثبت خوب و بد برای فعالیت‌های معاملاتی دانست که اخبار حوادث مهم بلافاصله تأثیر می‌گذارد. بررسی رویدادهای مهم و تاثیر آنها بر قیمت سهام موضوع مهمی در امور مالی بوده است. چنین مطالعاتی سعی می‌کنند شدت انحراف عملکرد بازار سهام از روال را حول وقوع رویداد مورد مطالعه نشان دهند. همان‌طور که توسط تئوری اقتصادی پیشنهاد می‌شود، سود شرکت‌های آتی توسط قیمت سهام منعکس می‌شود (Naqvi, 2014). حوزه‌ی مالی رفتاری عبارت است از مطالعه عامل رفتار سرمایه‌گذاران خصوصاً در بازار سرمایه که بر عوامل روان‌شناختی تصمیم‌گیری در شرایط عدم اطمینان اثر می‌گذارد و به بررسی فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و عکس‌العمل آنان نسبت به شرایط مختلف بازارهای مالی می‌پردازد. حوزه مالی رفتاری و اقتصاد رفتاری^۱ در ارتباط نزدیک با یکدیگرند. رفتار سرمایه‌گذاران که از عوامل مختلفی از جمله ادراک و حس آنان سرچشمه می‌گیرد، بر فرآیند تصمیم‌گیری آنان تاثیر می‌گذارد. بنابراین انتخاب سرمایه‌گذاری، تخصیص منابع پولی، قیمت و بازدهی، تابعی از رفتار سرمایه‌گذاران است. نمونه‌های رفتاری، نظریه‌های کلاسیک اقتصادی و مالی را با نظریه‌های روانشناسی ادغام کرده و با دیدگاهی وسیع‌تر، وقایع بازار سرمایه را توضیح می‌دهد. روانشناسی مالی در واقع در مقابل پارادایم رفتارهای منطقی سرمایه‌گذاران مطرح شده که بر اساس و بنیان همه مدل‌های مالی ارایه شده است (Waweru & et al, 2008). از این‌رو، رفتار سرمایه‌گذاران جهت سرمایه‌گذاری در بازارهای سهام کشورهایی که دچار بی‌ثباتی سیاسی، فساد، حملات تروریستی و سایر نوسانات روان‌شناختی دچار سوء‌گیری رفتاری شده و عملکرد آنها را تحت تاثیر قرار می‌دهد. سوگیری‌های رفتاری باعث شناخت

محدود یا انحراف از واقعیت و در نتیجه باعث عکس‌العمل‌های غیرمنطقی یا به دور از عقل می‌شوند. سوگیری‌های رفتاری در سطح کلان می‌توانند بر روی بورس اوراق بهادار تاثیر گذاشته و نوسانات قیمتی (حباب) و ناکارایی بازار را ناشی شوند، از طرفی در سطح خرد می‌توانند منجر به کاهش بازدهی و ضرر سهام‌داران شوند. لذا با شناسایی سوگیری‌های رفتاری تاثیرگذار بر تصمیم‌گیری سهام‌داران فردی، می‌توانیم راه‌حل‌ها و برنامه‌هایی را برای کاهش این سوگیری‌ها ارائه کنیم (مانند ارائه سریع اطلاعات درست و تحلیلی و برنامه‌های آموزشی). به عبارت دیگر اشراف بر این سوگیری‌ها باعث می‌شود تا سرمایه‌گذاران با توجه و آگاهی بیشتری فرآیند تصمیم‌گیری خود را بررسی کنند و در صورت مواجهه با سوگیری‌های رفتاری بتوانند به خوبی واکنش نشان داده و از انحراف در تصمیم‌گیری جلوگیری نمایند (Kim & Nofsinger, 2008, and Bhatta, 2009).

سرمایه‌گذاران به امید دستیابی به ثروت بیشتر اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کنند. از عوامل مهمی که سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری خود مدنظر قرار می‌دهند، نرخ بازدهی سهام است. بازده در جریان سرمایه‌گذاری نیروی محرکی است که ایجاد انگیزه می‌کند و پاداشی برای سرمایه‌گذاران محسوب می‌شود (Sheki & Tawfighi, 2012). به گفته محققان صندوق بین‌المللی پول، Johnston & Nedelescu (2005) اقدامات تروریستی هزینه‌های اقتصادی مستقیم و غیرمستقیم را به همراه دارد. هزینه‌های مستقیم اقتصادی در کوتاه‌مدت است و شامل تخریب جان و مال، پاسخ از سوی ارائه دهندگان خدمات اضطراری، بازسازی سیستم‌ها و زیرساخت‌ها، و ارائه کمک‌های موقت به زندگی است. هزینه‌های غیرمستقیم تروریسم می‌تواند به میزان قابل توجهی بیشتر باشد و با تضعیف اعتماد مصرف‌کنندگان و سرمایه‌گذاران، اقتصاد را در میان‌مدت تحت تاثیر قرار دهد. تروریسم همچنین می‌تواند به دلیل افزایش تدابیر امنیتی، افزایش حق بیمه و افزایش هزینه‌های تسویه حساب‌های مالی و سایر اقدامات ضد تروریسم، هزینه بلندمدتی در کاهش بهره‌وری داشته باشد (Moussa & Talbi, 2019). اقدامات تروریستی بر جمعیت هدف و تأثیر آن بر اقتصاد آن در ایجاد ترس و عدم اطمینان در جمعیت تحت محاصره ثابت یا مستقیم نبوده است. اعتماد سرمایه‌گذاران و بی‌ثباتی

بازار مالی به طور گسترده به عنوان شاخص ترس ناشی از تروریسم مورد استفاده قرار گرفته است (Shahbaz & et al, 2013). مطالعات نشان می‌دهد که ترس از فعالیت‌های تروریستی می‌تواند سرمایه‌گذاران را از تصمیم‌گیری آزادانه برای سرمایه‌گذاری باز دارد و اعتماد اجتماعی تضعیف می‌شود. آن‌ها همچنین نشان می‌دهند که وقتی تروریسم به بخشی از محیط تبدیل می‌شود، ممکن است اعتماد سرمایه‌گذار تحت تأثیر قرار نگیرد و بازار به عملکرد عادی خود ادامه دهد. در نتیجه، ترس از تروریسم زمانی که در طول زمان به یک عنصر روتین تبدیل شود و معامله‌گران مالی در بازارهای مالی با تخفیف مواجه می‌شوند، از بین می‌رود (Arif & Suleman, 2017). به دلیل به هم پیوستگی بازارهای مالی، جای تعجب نیست که اثرات تروریسم در هر گوشه از جهان احساس شود. از نظر تاثیر آن‌ها بر بازارهای سهام، فعالیت‌های تروریستی آشفتگی و عدم اطمینان در میان سرمایه‌گذاران ایجاد می‌کند و آن‌ها را مجبور می‌کند که به سرعت از بازار خارج شوند و باعث کاهش قیمت و بازده سهام می‌شوند. به طور کلی، بازده بازار سهام در اثر فعالیت‌های تروریستی کاهش می‌یابد و سرمایه‌گذاران تمایلی به حفظ تجارت خود در صورت رویدادهای غیرقابل پیش‌بینی آتی ندارند و از چنین بازارهایی خارج می‌شوند (Geyikci & Tepeci, 2017). هم‌چنین، حوادث تروریستی موجب ریسک بالا و عدم اطمینان برای سرمایه‌گذاری می‌شود که بر بازارهای سهام تأثیر منفی می‌گذارد و رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد (Moussa & Talbi, 2019). از آنجایی که بورس نقش مهم و حیاتی در تشکیل سرمایه و تجمع سرمایه‌های کوچک و سرگردان و هدایت آن‌ها به سوی مسیرهای مطلوب در سیستم اقتصادی کشور دارد. به نظر می‌رسد که پژوهش در ارتباط با تاثیر تروریسم بر بازده سهام ضروری می‌باشد. مدیران شرکت‌ها برای مواجه شدن با دنیای پرتلاطم امروزی، باید ضمن بررسی و آگاهی نسبت به این عوامل تاثیرگذار بر قیمت سهام، موضع مناسب را انتخاب کرده و به درستی تصمیم بگیرند. تنها در این صورت می‌توان موفقیت شرکت را انتظار داشت. از آنجا که این عوامل خواه به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر نحوه عملکرد یک بنگاه اقتصادی تاثیر می‌گذارند و ارزش سهام آن بنگاه نیز تا حدودی به عملکرد آن بستگی دارد (Shahrak & et al, 2011). در واقع وجود تروریسم و فعالیت‌های ناشی

از عملکرد آن در کشورهای فعال در عرصه بازار سهام این توانایی را دارد که به‌طور مستقیم از طریق فراهم نمودن تنش‌های داخلی و منطقه‌ای، گسترش بی‌ثباتی سیاسی و اقتصادی در کشورها و همچنین مناطق مجاور با کشورهای درگیر، ایجاد فعالیت‌های غیرمولد، کاهش تولید ناخالص داخلی و به تبع کاهش رشد اقتصادی موجب کاهش بازده بازار سهام و در نتیجه موجب افت ارزش سهام در کشور هدف شده و منجر به کاهش سرمایه‌گذاری در بازار سهام کشورهای درگیر حملات تروریستی باشد. از این‌رو، بررسی تبعات فعالیت‌های تروریستی بر بخش‌های مختلف اقتصادی و سیاسی بویژه بازار سهام و تاثیرپذیری بازده بازار فوق در زمان وقوع حملات تروریستی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

پیشینه تحقیق

به لحاظ تجربی مطالعات گسترده‌ای در خصوص عوامل مؤثر بر شاخص بازده بازار سهام انجام شده است. برخی از مطالعات نیز در خصوص مؤلفه‌هایی نظیر حکمرانی خوب، قیمت نفت، حقوق مالکیت، دموکراسی، بی‌ثباتی سیاسی، فساد، تروریسم و سایر عواملی که بر بازده بازار سهام مؤثر بوده‌اند، مورد بررسی و کنکاش قرار داده‌اند. اما اغلب مطالعات به صورت ملی یا موردی داخلی تحقیقی انجام شده است، اما تحقیقی در خصوص تاثیر تروریسم بر بازده بازار سهام در منطقه پرتنش خاورمیانه در مطالعات خارجی و داخلی انجام نشده است. لذا در ادامه برخی از مطالعات خارجی و داخلی مرتبط در این حوزه ارائه می‌گردد.

مطالعات خارجی

در پژوهشی (Ramiah & et al (2010 اثر پنج حمله‌ی تروریستی (واقعه‌ی ۱۱ سپتامبر و بمب گذاری‌های لندن، مادرید، بالی و مومبای) بر روی بازار سهام در طی سال‌های ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۶ با استفاده از آزمون‌های پارامتریک و ناپارامتریک و تحلیل رگرسیون پرداختند. نتایج نشان می‌دهد بازده غیرنرمال منفی کوتاه‌مدت و معناداری در ارتباط با واقعه‌ی ۱۱ سپتامبر و تا اندازه کمتری در ارتباط با بمب‌گذاری‌های لندن و اسپانیا وجود دارد.

Kollias & et al (2011) در پژوهشی به بررسی اثر دو رویداد تروریستی (بمب گذاری های ۱۱ مارس ۲۰۰۴ در مادرید و ۷ جولای ۲۰۰۵ در لندن) روی بازار سهام با استفاده از روش های مطالعات رویدادی و مدل های خانواده گارچ پرداختند. نتایج نشان می دهد که بازده غیر نرمال منفی معناداری در بین اکثر بخش ها در بازارهای اسپانیا وجود دارد. ولی در مورد بازارهای لندن این گونه نبوده است. همچنین واکنش بازار در لندن در مقایسه با بازارهای اسپانیا خیلی سریع تر بوده است.

ALam (2013) در پژوهشی به بررسی تروریسم و بازار سهام در پاکستان در طی دوره زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ با استفاده از الگوی (VECM) پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می دهد هیچ رابطه معناداری بین بازده بازار سهام و تروریسم در کوتاه مدت وجود ندارد و همچنین تروریسم در بلندمدت تأثیر منفی بر بازده سهام داشت.

در پژوهشی (Arif & Suleman (2017) به بررسی تاثیر تروریسم و بازار سهام در بورس اوراق بهادار کراچی در طی دوره زمانی ۲۰۱۱-۲۰۰۲ با استفاده از روش (VAR) پرداخته اند. نتایج حاکی از تاثیر مختلط مثبت و منفی طولانی مدت تروریسم بر قیمت سهام بخش های مختلف است و نشان می دهد که بازار نسبت به حملات تروریستی طولانی مدت بی حساس نشده است. Moussa & Talbi (2019) در پژوهشی به بررسی تأثیر بی ثباتی سیاسی و حملات تروریستی بر بازار سهام تونس با استفاده از داده های دو دوره فرعی: دوره قبل از انقلاب و دوره انقلاب در طی دوره زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۶ با استفاده از مدل اقتصادسنجی (EGARCH) پرداخته اند. شواهد تجربی نشان می دهد که هر دو نوع رویداد (سیاسی و تروریستی) بر عملکرد و نوسانات بازار به ویژه پس از انقلاب تأثیر می گذارد. در واقع، رویدادهای سیاسی و رویدادهای مرتبط با حملات تروریستی باعث کاهش بازده و افزایش نوسانات شاخص سهام می شود. اما تاثیر این اتفاقات بر رفتار بورس برای دوره قبل از انقلاب کمتر بود.

در پژوهشی (Asaad & Marane (2020) به بررسی فساد، تروریسم و بازار سهام در عراق در طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۵ با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی پرداخته اند. نتایج نشان می دهد که سطح فساد، فعالیت های تروریستی و ضریب ثبات سیاسی در بورس اوراق بهادار عراق معنادار

و مثبت است. در مقابل، تاثیر ضریب قیمت نفت با بورس اوراق بهادار عراق به طور قابل توجهی منفی است. این بدان معناست که سطوح پایین تر فساد، فعالیت‌های تروریستی کمتر و ثبات بیشتر در نظام سیاسی تأثیر زیادی بر توسعه بازار سهام در عراق دارد.

در پژوهشی (Tanveer & et al (2020) به بررسی تاثیر تروریسم روی بازار سهام در کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته در طی دوره زمانی ۲۰۱۷-۲۰۰۱ با استفاده از رویکرد گشتاورهای تعمیم یافته پرداخته‌اند. تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که حملات در پایتخت و شدت حملات بر بازده شاخص تأثیر منفی می‌گذارد. به ویژه، نتایج برخی از بیش‌های جدید را با توجه به حملات تروریستی که برای هدف قرار دادن مکان‌های خاص با مزیت‌های استراتژیک در نظر گرفته شده‌اند، ارائه می‌کنند و حملات در مجاورت سرمایه تأثیر بارزتر و مخرب‌تری بر بازده بازار سهام دارند.

مطالعات داخلی

در پژوهشی (Fathi & shahraki (2011) به بررسی تأثیر وقایع تروریستی بر شاخص قیمت بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از آزمون مقایسه میانگین طی بازه زمانی ۱۳۷۱-۱۳۸۷ پرداخته‌اند. آن‌ها با بررسی ۵۶ واقعه‌ی تروریستی که بین سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۷ در ایران رخ داده بود به این نتیجه رسیدند که از بین وقایع رخ داده ۴۶ مورد از آن‌ها (حدود ۸۰ درصد وقایع) اثری معنادار بر شاخص قیمت بورس اوراق بهادار داشته است. همچنین وقوع تروریسم در کلان شهرهایی مانند تهران بدون توجه به شدت آن‌ها (تعداد کشته و زخمی‌ها) اثری منفی بر شاخص قیمت بازار سهام داشته است.

در پژوهشی (Fathi & et al (2016) به بررسی اثر تروریسم بر بازده شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از روش واریانس ناهمسانی شرطی خودرگرسیون تعمیم یافته نمایی (EGARCH) در طی دوره زمانی ۱۳۸۱-۱۳۹۳ پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که تروریسم تأثیر منفی و معناداری بر بازده شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران دارد. Shaghagh & et al (2020) در پژوهشی به بررسی تاثیر مؤلفه‌های کیفیت نهادی (حق اعتراض و پاسخ‌گویی، ثبات سیاسی و نبود خشونت و تروریسم، اثربخش دولت، کیفیت قوانین و مقررات، حاکمیت قانون و کنترل فساد) بر متغیرهای بازار سهام در کشورهای اسلامی و غیراسلامی با استفاده از روش پانل دیتا

در طی دوره زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۶ پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد مؤلفه‌های کیفیت نهادی نقش تعیین کننده‌ای در رشد قیمت سهام نسبت به رشد بازدهی کل اقتصاد و همچنین رشد حجم معاملات نسبت به رشد کل حجم معاملات اقتصاد در هر دو گروه از کشورها مورد بررسی دارند، با این تفاوت که تاثیر این مؤلفه‌ها در ارتباط با گروه کشورهای اسلامی به مراتب بیشتر از گروه کشورهای غیراسلامی است. همچنین، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، افزایش اندازه تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت و مخارج مصرف نهایی دولت به قیمت ثابت در هر دو گروه از کشورها تاثیر معناداری بر رشد حجم معاملات سهام و قیمت سهام دارد.

با توجه به مطالعات اشاره شده، تمامی پژوهش‌های فوق (داخلی یا خارجی) اغلب تاثیر تروریسم بر بازده بازار سهام را به صورت موردی (یک منطقه خاص) بررسی کرده‌اند، اما اثرگذاری تروریسم بر شاخص بازده بازار سهام در منطقه پر مخاطره خاورمیانه که مرکز حملات تروریستی در جهان می‌باشد، را در تحقیقات خود لحاظ ننموده‌اند، از این رو، نوآوری پژوهش فوق درصدد بررسی تاثیر تروریسم بر بازده بازار سهام در کشورهای منطقه خاورمیانه با رویکرد گشتاورهای تعمیم یافته است.

روش‌شناسی تحقیق

روش گشتاورهای تعمیم یافته^۱ (GMM)

روش گشتاورهای تعمیم یافته یکی از موضوعات کاربردی در اقتصادسنجی است. روش داده‌های تابلویی با لحاظ ناهمگنی در مقاطع، تورش برآورد و هم خطی را کاهش و کارایی، درجه آزادی و تغییرپذیری را افزایش می‌دهد و نسبت به روش‌های داده‌های مقطعی و سری زمانی روش بهتری است (Souri, 2013). این روش اثرات تعدیل پویای متغیر وابسته را در نظر می‌گیرد. هنگامی که در مدل داده‌های تلفیقی، متغیر وابسته به صورت وقفه در طرف راست ظاهر می‌شود دیگر، برآوردهای OLS سازگار نیست (Baltagi, 1995) و باید به روش‌های برآورد دو مرحله‌ای یا گشتاورهای تعمیم یافته (Arellano & Bond, 1991) متوسل شد. به گفته Matyas & Sevestre (1995) برآورد ممکن است به دلیل مشکل در انتخاب ابزارها، واریانس‌های بزرگ برای ضرایب

1. Generalized Method of Moments (GMM)

به دست دهد و برآوردها از لحاظ آماری معنادار نباشد. بنابراین روش توسط آرلانو و باند برای حل این مشکل پیشنهاد شده است. این تخمین - زن از طریق کاهش تورش نمونه، پایداری تخمین را افزایش می‌دهد (Arellano & Bond, 1991).

$$(y_{it} - y_{it-1}) = \alpha(y_{it-1} - y_{it-2}) + \beta(x_{it} - x_{it-1}) + (\varepsilon_{it} - \varepsilon_{it-1}) \quad (1)$$

یعنی ابتدا اقدام به تفاضل گیری می‌شود تا به این ترتیب به توان اثرات مقاطع μ_i' را به ترتیبی از الگو حذف کرد و در مرحله دوم از پسماندهای باقیمانده در مرحله اول برای متوازن کردن ماتریس واریانس-کوواریانس استفاده می‌شود. به عبارت دیگر این روش، متغیرهای تحت عنوان متغیر ابزاری ایجاد می‌کند تا برآوردهای سازگار و بدون تورش داشته باشیم. الگوی پانل پویای گشتاور تعمیم یافته موقعی کاربرد دارد که در داده‌های پانل تعداد مقاطع بیشتر از تعداد بازه زمانی مورد بررسی باشد (Baltagi, 2005). از دیگر مزایای روش فوق نسبت به سایر الگوهای اقتصادسنجی، حل مشکل درون‌زا بودن متغیرها، کاهش یا رفع هم‌خطی، حذف متغیرهای ثابت در طی زمان و افزایش بعد زمانی متغیرها را نام برد (Greene, 2008).

معرفی مدل تحقیق

به لحاظ تجربی مدل به کار برده شده در تحقیق حاضر برگرفته از مطالعه Asaad & Marane (2020) بوده، که در چارچوب داده‌های سری زمانی برای کشور عراق طی بازه زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۹ می‌باشد که معادله تخمینی پژوهش فوق به صورت زیر است:

$$L(LISXI_t) = \beta_0 + \beta_1(CPI_t) + \beta_2(GTI_t) + \beta_3(PS_t) + \beta_4(OP_t) + \varepsilon_i \quad (2)$$

در مدل فوق داریم: $L(LISXI_t)$ توضیح دهنده لگاریتم شاخص کل بورس اوراق بهادار عراق به عنوان متغیر وابسته، CPI_t لگاریتم شاخص ادراک فساد، GTI_t لگاریتم شاخص تروریسم جهانی، PS_t شاخص ثبات سیاسی و OP_t نیز بیانگر قیمت نفت، می‌باشد. ε_i به عنوان جزء خطا بیان شده است. با توجه به الگو ارائه شده، مدلی که در این تحقیق مورد آزمون قرار می‌گیرد، به فرم زیر است:

$$\ln RET_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 (\ln RET_{i,t-1}) + \beta_2 (GR_{i,t}) + \beta_3 \ln(GTI_{i,t}) + \beta_4 (EXR_{i,t}) + \beta_5 (OP_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

که با توجه به الگوی (۳)، $(\ln RET_{i,t})$ توضیح دهنده شاخص بازده بازار سهام همان نرخ رشد شاخص کل می باشد که از طریق کم کردن مقدار اول دوره از مقدار آخر دوره، تقسیم بر مقدار اول دوره بدست می آید و در این پژوهش میانگین بازده سالانه بازار سهام به عنوان متغیر وابسته، $(\ln RET_{t-1})$ شاخص بازده بازار سهام با یک دوره وقفه، $GR_{i,t}$ بیانگر نرخ رشد اقتصادی به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی بر حسب قیمت ثابت ۲۰۱۵ به عنوان متغیر مستقل، $\ln GTI_{i,t}$ لگاریتم شاخص تروریسم که متشکل از تعداد حوادث تروریستی (حوادث مرتبط به تروریسم)، صدمات تروریستی (تعداد افراد زخمی) و تلفات تروریستی (کشته ها) به عنوان متغیر مستقل، $EXR_{i,t}$ بیانگر نرخ ارز واقعی که از حاصل ضرب نرخ غیررسمی ارز در نسبت شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی خارجی به داخلی به عنوان متغیر مستقل و $OP_{i,t}$ نیز بیانگر قیمت نفت به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیر مستقل، در مطالعه فوق می باشد. لازم به ذکر است که اطلاعات آماری متغیر شاخص بازده سهام از سایت اقتصاد جهانی^۱ و بانک مرکزی کشورهای مورد بررسی، شاخص تروریسم از پایگاه داده های تروریسم، نرخ ارز واقعی از سایت آنکتاد^۲ و متغیرهای نرخ رشد اقتصادی و قیمت نفت از بانک جهانی^۳ طی بازه زمانی (۲۰۱۹-۲۰۰۸) به تفکیک ۱۵ کشور خاورمیانه استخراج گردیده است.

برآورد مدل تحقیق

خلاصه وضعیت داده ها

پیش از برآورد الگوی تحقیق، ضروری است که آمار توصیفی و تحلیلی در خصوص متغیرهای تحقیق ارائه شود. نتایج خلاصه وضعیت متغیرهای در جدول (۱) بیان شده است. نتایج آمار توصیفی

1. Global economy
 2. <https://unctadstat.unctad.org>
 3. World Bank

بیانگر این است که بازده بازار سهام برای کشورهای خاورمیانه طی بازه زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۹ برابر با ۲/۶۳ درصد بوده، بیشترین مقدار برابر با ۳/۷۱ درصد و کمترین مقدار آن برابر ۱/۵۲ درصد است.

جدول ۱. خلاصه وضعیت داده‌ها

نماد	متغیرها	واحد اندازه‌گیری	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	مشاهدات
lnRET	شاخص بازده بازار سهام	درصد	۲/۶۳	۳/۷۱	۱/۵۲	۰/۴۸	۱۸۰
lnGTI	لگاریتم حملات تروریستی	-	۲/۸۹	۸/۲۷	۰	۲/۴۹	۱۸۰
GR	نرخ رشد اقتصادی	درصد	۲/۶۶	۱۹/۵۹	-۲۷/۹۹	۵/۹۱	۱۸۰
EXR	نرخ ارز حقیقی	درصد	۱۲۱/۷۵	۲۴۷/۱	۶۱	۳۵/۶۲	۱۸۰
OP	قیمت نفت	درصد	۱۶/۰۶	۵۸/۲۴	۰	۱۷/۱۵	۱۸۰

منبع: یافته‌های پژوهش

لذا می‌توان استدلال نمود که بازده بازار سهام در کشورهای خاورمیانه در حدود ۳ درصد است. در ادامه، لگاریتم حملات تروریستی برای کشورهای فوق برابر با ۲/۹۲ درصد، بیشترین مقدار آن ۸/۲۷ درصد و کمترین مقدار آن برابر با صفر درصد است. بنابراین میانگین حملات تروریستی کشورهای فوق‌الذکر حدود ۳ درصد می‌باشد.

آزمون ریشه واحد لوین، لیو و چو^۱

ابتدا ایستایی متغیرها با استفاده از آزمون ریشه واحد مورد بررسی قرار می‌گیرد. آزمون‌های مانایی به منظور جلوگیری از رگرسیون کاذب و یافتن روابط تعادلی بین متغیرها می‌باشد. جهت بررسی مانایی متغیرها در این پژوهش از آزمون ریشه واحد لوین، لیو و چو استفاده شده است. نتایج آزمون مانایی متغیرها در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج آزمون ریشه واحد لوین، لیو و چو

متغیر	Z	مقدار ارزش احتمال	نتیجه
-------	---	-------------------	-------

I(0)	۰/۰۰۰	-۱۲/۶۹	lnRET
I(0)	۰/۰۰۰	-۱۶/۵۰	lnGTI
I(0)	۰/۰۰۱	-۸/۷۹	GR
I(1)	۰/۰۰۰	-۵/۳۷	EXR
I(1)	۰/۰۰۰	-۹/۱۹	OP

مأخذ: نتایج پژوهش

نتایج **Error! Reference source not found.** نشان می‌دهد که متغیرهای لگاریتم شاخص بازده بازار سهام، لگاریتم تروریسم و نرخ رشد اقتصادی در سطح ایستا بوده، اما متغیر قیمت نفت و نرخ ارز واقعی با یک مرتبه تفاضل گیری ایستا شده‌است.

آزمون هم‌جمعی کائو^۱

در داده‌های پانل جهت انجام آزمون‌های هم‌جمعی، از آزمون‌های پدرونی^۲، کائو و فیشر یوهانسن^۳ استفاده می‌شود. آزمون پدرونی در بین سایر آزمون‌های هم‌جمعی، در نمونه‌های محدود قدرت بیشتری را دارد. البته آزمون‌های کائو و فیشر یوهانسن نیز از پرکاربردترین آزمون‌های هم‌انباشتگی پانل محسوب می‌شوند (Orsal, 2009). برای بررسی اثر هم‌انباشتگی میان متغیرهای تحقیق از آزمون کائو و پدرونی استفاده شده است. نتایج آزمون‌های فوق در جدول (۳) ارائه شده‌است.

جدول ۳. نتایج آزمون‌های هم‌انباشتگی

مقدار ارزش احتمال	آماره Z	آزمون
۰/۰۰۱	-۴/۳۵	کائو
۰/۰۰۰	۴/۰۳	پدرونی

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از این آزمون‌ها نشان می‌دهد که فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود هم‌انباشتگی میان متغیرها رد شده و بیانگر وجود رابطه تعادلی و بلندمدت میان متغیرهای تحقیق می‌باشد.

-
1. kao
 2. Pedroni
 3. Johannes Fischer

برآورد مدل و تحلیل نتایج

با توجه به اینکه در رابطه (۳)، متغیر وابسته به صورت وقفه زمانی به عنوان متغیر مستقل در مدل لحاظ شده است. لذا تخمین مدل با استفاده از روش گشتاورهای عمومی تعمیم یافته، در قالب جدول زیر آورده شده است.

جدول ۴. نتایج تخمین مدل اصلی

متغیرها	ضرایب	آماره Z	ارزش احتمال
InRET(-1)	۰/۴۶	۷/۴۸	۰/۰۰۰
InGTI	-۰/۰۵	-۶/۸۷	۰/۰۰۰
GR	۰/۰۲	۱/۶۴	۰/۱۰۰
EXR	-۰/۰۰۲	-۱/۳۴	۰/۱۸۲
OP	-۰/۰۱	-۳/۵۱	۰/۰۰۰
C	۲/۱۲	۴/۷۷	۰/۰۰۰

مأخذ: نتایج پژوهش

با توجه به نتایج جدول (۴)، InGTI بیانگر ضریب لگاریتم تروریسم که اثری منفی و معنی دار بر شاخص بازده سهام دارد و مبین این مطلب است که افزایش فعالیت‌های تروریستی و ایجاد ناامنی در کشور، موجب کاهش ارزش بازار سهام و موجب ایجاد نوسانات و افت شدید می‌شود. این امر به معنای افزایش ریسک شاخص و کاهش بازده آن برای سرمایه‌گذاران و به تبع آن کاهش سرمایه‌گذاری در این بخش می‌گردد. GR نشان‌دهنده ضریب نرخ رشد اقتصادی بوده که اثری مثبت و معنی دار بر شاخص بازده سهام دارد و بیانگر این مطلب است که تولید ناخالص داخلی از جمله متغیرهای کلان اقتصادی است، از نماگرها و اطلاعات اقتصادی بازار پول و سرمایه است. این مولفه از ارکان مهم بخش مالی اقتصاد جامعه نشأت می‌گیرد. لذا با افزایش نرخ رشد اقتصادی و بهبود عملکردهای متغیر کلان اقتصادی موجب افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران نسبت به بازار سهام و افزایش سرریز سرمایه‌گذاری‌ها در بازار سهام می‌گردد. بنابراین، با افزایش ارزش بازار سهام منجر به افزایش بازده بازار سهام می‌شود. EXR بیانگر ضریب نرخ ارز واقعی بوده که تاثیری منفی و عدم معنی دار بر شاخص بازده سهام دارد و گویای این نکته است که نوسانات شدید متغیرهای اقتصادی

در کشورهای مختلف باعث شده است تا دولت‌ها و شرکت‌ها متحمل خسارت‌های مالی شوند. از آنجایی که انجام سرمایه‌گذاری در کشورها برای تولید کالا امری لازم و ضروری است و یکی از راه‌ها برای تأمین وجوه مورد نیاز جهت انجام سرمایه‌گذاری توسط شرکت‌ها انتشار سهام می‌باشد، از این رو، با افزایش نوسانات نرخ ارز موجب عدم اطمینان جهت سرمایه‌گذاری در بازار سهام کشور هدف شده و موجب افت ارزش بازار سهام در کشور مذکور گردیده و در نتیجه منجر به کاهش بازده بازار سهام می‌گردد. OP بیانگر ضریب قیمت نفت که رابطه‌ای منفی و معنی‌دار با بازده بازار سهام دارد و بیانگر این نکته است که با افزایش درآمدهای نفتی در کشورهای فوق، سوء مدیریت‌ها افزایش پیدا کرده و در نتیجه درآمدهای حاصل از فروش نفت بیشتر صرف امور مصرف‌گرایانه، تجمل‌گرایانه و هزینه‌های دولت در راستای اهداف غیرمولد و رانتی افزایش یافته و به امور مرتبط در حوزه رشد اقتصادی و تولید داخلی سرریز نشده، و در نتیجه میزان تولید و رشد اقتصادی کاهش می‌یابد و بازار سهام از رونق خارج شده و سهام ارزش خود را از دست می‌دهد و در نتیجه موجب کاهش بازده سهام می‌گردد.

در ادامه به بررسی آزمون‌های سازگاری تخمین‌زننده گشتاورهای عمومی تعمیم‌یافته می‌پردازیم. سازگاری تخمین‌زننده‌ی GMM به معنی بودن فرض عدم همبستگی سریالی جملات خطا و ابزارها بستگی دارد. این اعتبار به وسیله آزمون سارگان و آماره M_2 بررسی می‌شود. آزمون سارگان معتبر بودن ابزارها را بررسی می‌کند و آماره M_2 وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطای تفاضلی مرتبه اول را آزمون می‌کند. عدم رد فرضیه‌ی صفر در هر دو آزمون به معنی عدم همبستگی سریالی و معتبر بودن ابزارها است. به عبارتی تخمین‌زننده‌ی GMM در صورتی سازگار است که همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطا از معادله تفاضلی مرتبه اول وجود نداشته باشد و متغیرهای ابزاری مورد استفاده معتبر باشند. در مدل گشتاورهای عمومی تعمیم‌یافته، مهم‌ترین آزمون برای بررسی اعتبار متغیرهای ابزاری انتخاب شده، آزمون سارگان است. آماره آزمون سارگان دارای توزیع کای دو با درجه آزادی برابر با تعداد محدودیت‌های بیش از حد مشخص است. در این آزمون، فرضیه صفر به معنی انتخاب مناسب متغیرهای ابزاری مورد استفاده در مدل و تأیید انتخاب

این متغیرها است که در این مطالعه متغیرهای مصرف انرژی و موجودی سرمایه به عنوان متغیرهای ابزاری مورد استفاده قرار می‌گیرند. نتایج آزمون سارگان در جدول (۵) آورده شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون سارگان

آزمون	Chi2	ارزش احتمال
سارگان	۲/۷۲	۰/۶۰۴

مأخذ: نتایج پژوهش

باتوجه به نتایج آزمون سارگان، فرض صفر آزمون سارگان بر معتبر بودن ابزارها دلالت دارد. فرضیه صفر آزمون سارگان را نمی‌توان رد کرد و از این‌رو، می‌توان گفت که متغیرهای ابزاری استفاده شده در مدل برآوردی معتبر هستند. ارتباط نداشتن پسماندها در دوره‌های زمانی مختلف، یکی دیگر از فروض کلاسیک است که باعث خودهمبستگی بین اجزا اخلال می‌شود. در این راستا برای بررسی عدم وجود خودهمبستگی بین اجزای اخلال، آزمون آرانو-باند انجام می‌گیرد. آنچه که برآوردهای روش GMM را قابل اتکا می‌کند، این است که همبستگی مرتبه اول معنادار باشد، ولی همبستگی مرتبه دوم معنادار نباشد. نتایج آزمون فوق در جدول (۶) ارائه شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون خودهمبستگی آرانو-باند

Order	Z	ارزش احتمال
AR (1)	-۳/۴۵	۰/۰۰۵
AR (2)	-۱/۲۴	۰/۲۱۳

مأخذ: نتایج پژوهش

باتوجه به نتایج جدول (۶)، نمی‌توان فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودرگرسیونی مرتبه دوم بین جملات اخلال را رد نمود. بنابراین تخمین زنده‌ها دارای ویژگی سازگاری می‌باشند.

نتیجه‌گیری

بازار سهام نقش مهم و حیاتی در تشکیل سرمایه و تجمیع سرمایه‌های کوچک و سرگردان و هدایت آن‌ها به سوی مسیرهای مطلوب در سیستم اقتصادی کشور دارد. مدیران شرکت‌ها برای مواجه شدن با دنیای پرتلاطم امروزی، باید ضمن بررسی و آگاهی نسبت به این عوامل تاثیرگذار بر قیمت سهام،

موضع مناسب را انتخاب کرده و به درستی تصمیم بگیرند. تنها در این صورت می‌توان موفقیت شرکت را انتظار داشت. از آنجا که این عوامل خواه به طور مستقیم یا غیرمستقیم بر نحوه عملکرد یک بنگاه اقتصادی تاثیر می‌گذارند و ارزش سهام آن بنگاه نیز تا حدودی به عملکرد آن بستگی دارد، لذا، شناسایی عوامل موثر بر رفتار و عملکرد سهام‌داران و سرمایه‌گذاران از منظر عوامل اقتصادی، سیاسی و امنیتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. لذا یکی از عوامل مهم سیاسی تاثیرگذار در فرآیند کاهش بازده بازار سهام فعالیت‌های مرتبط در حوزه تروریسم می‌باشد. بنابراین، وجود تروریسم و فعالیت‌های ناشی از عملکرد آن در کشورهای فعال در عرصه بازار سهام این توانایی را دارد که به طور مستقیم از طریق فراهم نمودن تنش‌های داخلی و منطقه‌ای، گسترش بی‌ثباتی سیاسی و اقتصادی در کشورها و همچنین مناطق مجاور با کشورهای درگیر، ایجاد فعالیت‌های غیرمولد، کاهش تولید ناخالص داخلی و به تبع کاهش رشد اقتصادی موجب کاهش بازده بازار سهام و افت ارزش سهام در کشور هدف شده و در نتیجه منجر به کاهش سرمایه‌گذاری در بازار سهام کشورهای درگیر حملات تروریسم می‌شود.

لذا با توجه به اهمیت این موضوع در کشورهای پر تنش خاورمیانه، مطالعه فوق به ارزیابی تاثیر تروریسم بر بازده بازار سهام در کشورهای خاورمیانه طی بازه زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۹ با رویکرد گشتاورهای تعمیم‌یافته پرداخته شد. با توجه به نتایج تحقیق، شاخص تروریسم، اثرات منفی و مخرب بر بازده بازار سهام کشورهای خاورمیانه را نشان می‌دهد. اثرات حاصل از فعالیت‌های تروریستی موجب افزایش مخارج ایجاد کسب و کار از طریق صرف هزینه‌های بسیار برای تأمین امنیت و بیمه فعالیت اقتصادی، پر هزینه بودن اقدامات پیشگیرانه، بی‌ثباتی اقتصادی و سیاسی، افزایش فساد می‌شود، از این رو، عوامل فوق دغدغه‌های اصلی سرمایه‌گذاران و سهام‌داران محسوب می‌شود. بنابراین، با افزایش حملات تروریستی منجر به افت و کاهش بازده بازار سهام می‌گردد که نتیجه فوق سازگار با مطالعات (Fathi & Shahraki (2011)، (Moussa & Talbi (2019) و (Kollias et al (2011) می‌باشد. با توجه به سایر نتایج تحقیق، متغیرهای قیمت نفت و نرخ ارز به ترتیب بیشترین تاثیر منفی و معنی‌دار بر بازده بازار سهام دارند و این نتایج سازگار با نتایج مطالعات

از جمله (Ming (2018)، (Asaad & Marane (2020)، (Mustaf(2020) و (Vakilfard & Feri (2015) می‌باشد، در حالی که متغیر نرخ رشد اقتصادی تاثیر مثبت و معنی‌دار بر بازده بازار سهام دارد که نتیجه فوق سازگار با مطالعه (Lashgari & et al (2018) می‌باشد. حال با توجه به این که بحران‌های بازارهای مالی و تجاری در صورت تشدید فعالیت‌های تروریستی، آثار منفی بر بازده بازار سهام می‌تواند داشته باشد، لذا کشورهای درگیر فعالیت‌های تروریستی باید ثبات اقتصادی و سیاسی را به گونه‌ای بهبود بخشند تا میزان آسیب‌پذیری اقتصادی از حملات تروریستی کاهش یافته و افزایش اعتماد و اطمینان در سرمایه‌گذاران و سهام‌داران داخلی و خارجی فراهم گردد. از آنجا که بر اساس ادبیات تحقیق، بخشی از اثرات فعالیت‌های تروریستی از طریق کانال‌های مختلف مانند بی‌ثباتی اقتصادی و سیاسی، بی‌کفایتی نهادها، دولت‌های رانتیر، فعالیت‌های نامولد و بی‌ثمر بر بازار سهام منتقل می‌شود، پیشنهاد می‌شود کشورهای مستقر در منطقه پر تنش خاورمیانه، جهت کاهش و مقابله با فعالیت‌ها و حملات گسترده تروریستی مواردی از قبیل، افزایش ثبات سیاسی در عرصه بین‌المللی با کشورهای مجاور در جهت تعدیل و کنترل تبعات منفی فعالیت‌های تروریستی، همکاری‌های مسالمت‌آمیز و دموکراسی محور با گروهک‌های تروریستی در جهت کاهش اثرات مخرب فعالیت‌های تروریستی، افزایش اثرگذاری شاخص حقوق مالکیت در جهت ایجاد امنیت و ثبات در بازار سهام با نیل به بهبود شرایط، رونق بازار و افزایش بازده بازار سهام، اولویت دادن به حاکمیت قانون و پابندی به مقررات، کاهش نقش تصدی‌گرایانه نهادهای دولتی در کشورهای خاورمیانه با نیل به توسعه هرچه بهتر عملکرد اقتصادی، بازارهای مالی و افزایش بازده بازار سهام باشد.

تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

سپاسگزاری

از تمامی عوامل پرتلاش و زحمت‌کش در گردآوری پژوهش فوق کمال تشکر و قدردانی را داریم.

Reference

- Abadie, A., & Gardeazabal, J. (2003). The economic costs of conflict: A case study of the Basque country. *American Economic Review*, 93: 113–132.
- Alam, A. (2013). Terrorism and stock market development: Causality evidence from Pakistan. *Journal of Financial Crime*, 20 (1): 116–128.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some Test of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and Application to Employment Equations. *Review of Economic Studies*, 58: 277-297.
- Arif, I., & Suleman, T. (2017). Terrorism and stock market linkages: An empirical study from a front-line state. *Global Business Review*, 18 (2): 365-378.
- Asaad, Z. A., Marane, M. O., & Mustafa, H. M. (2020). The impact of Geopolitical Risks and the Human Development on Foreign Direct Investment Inflows in Iraq for the Period (2004-2018). *Global Journal of Business and Economics*, 9 (1).
- Asaad, Z., & Marane, B. (2020). Corruption, terrorism and the stock market: The evidence from Iraq. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business (JAFEB)*, 7 (10): 629-639.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data*. Third Edition, McGraw-Hill.
- Baltagi, B. H. (1995). *Econometric analysis of panel data*. Wiley, New York.
- Bhatta, M. (2009). Behavioral Finance a Discussion on Individual Investors Biases. *Management Accountant*, 44 (2).
- Enders, W., Sandler, T. (2002). The effectiveness of antiterrorism policies: A Vector-antirecession-intervention analysis. *Amer. Polit. Sci. Rev.* 87 (4): 829–844.
- Fathi, S., & Shahraki, K. (2011). The effect of terrorism on financial markets (Case study: Tehran Stock Exchange price index). *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3 (5): 249-255.
- Farmanesh, L., Kazemi, T., Yanik, R., & Zawari Rezaei, A. (2021). Investigating the impact of property rights on stock market returns. *The second international conference on new challenges and solutions*

in industrial engineering, management and accounting. [In Persian]
<https://data.worldbank.org/>

- Fathi, S., Googerdchian, A., Shahraki, K., & Ajam, A. (2016). Analyzing the Economic and Financial Impacts of Terrorism on Return of Tehran. *Stock Exchange Price Index*, 9 (33): 71-92. [In Persian]
- Geyikci, U. B., & Tepeci, M. (2017). The impacts of the Russian plane crisis, the July 15th coup d'état attempt and terrorist attacks on the market values of the Istanbul stock exchange (ISE) tourism index. *International Journal of Arts & Sciences*, 10 (1): 109-120.
- Global Terrorism Index (GTI). (2018). <http://economicsandpeace.org/reports/>.
www.start.umd.edu/start/data, 2019
- Greene, W. H., (2008). *Econometric Analysis*. sixth edition, New Jersey, Upper Saddle River: Pearson International.
- Johnston, B. R., & Nedelescu, O. M. (2005). The impact of terrorism on financial markets. *Journal of Financial Crime*, 1: 7-25.
- Kollias, C., Papadamou, S., & Stagiannis, A. (2011). Terrorism and capital markets: The effects of the Madrid and London bomb attacks. *International Review of Economics & Finance*, 20 (4): 532-541.
- Malik, Z., & Zaman, K. (2013). Macroeconomic consequences of terrorism in Pakistan. *Journal of Policy Modeling*, 35: 1103–1123.
- Markoulis, S., & Katsikides, S. (2020). The Effect of Terrorism on Stock Markets: Evidence from the 21st Century. *Terrorism and Political Violence*, 32 (5): 988–1010.
- Ming, K. L., Jais, M., AbdRahim, R., & Che-Ahmed, A. (2018). Corruption and stock market development: Evidence from Asian countries. *The Journal of Social Sciences Research*, Special Issue 6: 357-362. <https://doi.org/10.32861/jssr.spi6.357.362>.
- Moussa, F., & Talbi, M. (2019). Stock market reaction to terrorist attaches and political uncertainty: Empirical evidence from the Tunisian stock exchange. *International Journal of Economics and Financial*, 9 (3): 48-64
- Mustaf, H. M. (2020). The Impact of Some Macroeconomic Variables in the General Index of the Iraqi Stock Exchange for the Period (2005-

2018): An Empirical Study. *Academic Journal of Nawroz University*. (In press).

- Naqvi, N. (2014). *Karachi stock exchange: Role of the capital market in economic development*. Retrieved from www.kse.com.pk.
- Nguyen, A. P., & Enomoto, C. (2009). Acts of terrorism and their impacts on stock index returns and volatility: The cases of the Karachi and Tehran stock exchanges. *International Business and Economics Research Journal*, 8 (12): 75-86.
- Nofsinger, J. R., & Kim, K. A. (2008). Behavioral finance in Asia. *Pacific Basin Finance Journal*, 16: 1-7.
- Ramiah, V., & Calabro, M., & Maher, D. (2010). Changes in equity returns and volatility across different Australian industries following the recent terrorist attacks. *Pacific-Basin Finance Journal*, 18: 64-76.
- Shahbaz, M., Shabbir, M. S., Malik, M. N., & Wolters, M. E. (2013). An analysis of a causal relationship between economic growth and terrorism in Pakistan. *Economic Modelling*, 35: 21-29.
- Lashgari, Z., Samimi, S., Asadpour, A., & Asadpour, R. (2018). The relationship between gross domestic production (GDP) growth and the capital risk factors in the companies accepted in Tehran's securities exchange market. *Accounting and Auditing Research*, 10 (38): 95-108. [In Persian]
- Shaghaghi, F., Pakmaram, A., & Badavarnahandi, Y. (2020). The Effect of Institutional Quality Components on Stock Market Variables (Selected Islamic and Non-Islamic Countries). 25 (85): 137-166. [In Persian]
- Shahraki, K. (2011). *Investigating the effect of terrorism on financial markets (case study: indexes of Tehran Stock Exchange)*. master's thesis of Isfahan University. [In Persian]
- Sheki, S., & Tawfighi, H. (2012). The effect of exchange rate fluctuations on the performance of the Iranian stock market. *The second national conference on economic development strategies with a focus on regional planning*. [In Persian]
- Suri, A. (2012). *Advanced econometrics with the use of Stata and Eviews*. Cultural Publications, Tehran. [In Persian]

- Vakilifard, H., & Ali, F. M. (2015). The effect of currency rate fluctuation on stock return of companies admitted in Tehran. *Stock Exchange*, 9 (30): 83-98. [In Persian]
- Tanveer, A., Shahzad, H., Muhammad, A., & Ajid, U. (2022). Impact of terrorism on stock market: Evidence from developed and developing markets. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 70, 15 February 2022, 102786.
- Tavares, J. (2004). The open society assesses its enemies: shocks, disasters and terrorist attacks. *Monetary Econ*, 51 (5): 1039–1070.
- Waweru, N., M. Munyoki, E., & Uliana, E. (2008). The effects of behavioral factors in investment decision-making: a survey of institutional investors operating at the Nairobi Stock Exchange. *International Journal of Business and Emerging Markets*, 1 (1): 24 – 41.