



Examining the effect of oil price shocks and the role of government size in oil exporting and importing countries

Golzar, A.¹ || Momeni Vesalian, H.² || Damankeshideh, M.³ || Mehrabian, A.⁴

Type of Article: **Research**

10.22126/pse.2025.11249.1160

Received: 20 October 2024; Accepted: 26 April 2025

pp. 413-440

Abstract

Oil price shocks are the main source of economic fluctuations in oil producing and exporting countries, but many factors affect the intensity of the impact of these shocks in countries. In this regard, the aim of the present study is to investigate the effect of oil shocks on macroeconomic variables in oil exporting and importing countries in 14 countries selected from among oil exporters and importers and to examine the role of government size using a vector autoregression model in panel data space based on annual data during the period 1980-2021. The results of the model estimation using STATA software show that according to the results, the effects of shocks on macroeconomic variables are different and in oil importing and exporting countries, the magnitude and direction of these changes are different. In oil exporting countries, the response of most of the variables under study to oil price shocks does not eventually dissipate after fluctuations. In importing countries, the response of the variables under study to shocks is eventually discharged after fluctuations. In the case of oil exporting countries, an increase in oil prices from both sides, the demand side through the government budget and the supply side by affecting the investment of the public and private sectors, stimulates the economies of these countries, which in turn has an increasing or decreasing effect on the economic growth of oil exporting countries, and the result of these two effects is known as the net effect of oil revenue on the economies of these countries. In oil exporting countries, the income from the export of this product constitutes a significant part of the government's income. In these countries, the amount of government spending is related to oil revenues. Therefore, it seems that the size of the government in these countries is affected by the price of oil in world markets. From the perspective of policy recommendations, governments should develop and diversify non-oil production and service sectors to reduce economic dependence on oil.

Keywords: Oil price Shocks, Consumer Price Index, Gross Domestic Product, Government Size.

JEL Classification: A10, A19, C10, C19.

*. This article is extracted from the PhD thesis of Aliraza Golzar in the Department Economics, TC. C, Islamic Azad University.

1. PhD Student of Economics, Department of Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Email: golzar.ar@gmail.com

2. Assistant Professor, Department of Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author).

Email: hooshang.momeni@gmail.com

3. Assistant Professor, Department of Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Email: m.damankeshideh@yahoo.com

4. Assistant Professor, Department of Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Email: mehrabianazadeh@yahoo.com

Citations: Golzar, A., Momeni Vesalian, H., Damankeshideh, M., & Mehrabian, A. (2025). "Examining the effect of oil price shocks and the role of government size in oil exporting and importing countries". *Public Sector Economics Studies*, 4(13), 413-440.

Homepage of this Article: https://pse.razi.ac.ir/article_3685.html?lang=en

1. Introduction

Oil is one of the world's strategic commodities and one of the important production inputs for every country; as a result, severe price fluctuations, which are called oil shocks (positive and negative effects), have significant effects on the economies of developing and developed countries. Oil price shocks are the main source of economic fluctuations in oil producing and exporting countries, but many factors affect the severity of the impact of these shocks in countries. In this regard, the aim of the present study is to examine the effect of oil shocks on macroeconomic variables in oil exporting and importing countries in 14 selected countries from among oil exporters and importers and to examine the role of government size using a vector autoregression model in a panel data space based on annual data over the period 1980-2021.

2. Theoretical framework

The economic growth rate is one of the determining factors in estimating oil demand. Another cause of oil price fluctuations lies in the composition of imported goods and the dependence of the industrial sector on imports of intermediate capital goods and raw materials from abroad. The negative effects of a shock to the oil price will appear in the economy more quickly and intensely than the positive effects of a shock to the oil price.

Other mechanisms of more severe impact of negative oil shocks are changes in the exchange rate and the foreign trade system. With the emergence of a positive oil shock, the exchange rate generally decreases and the national currency strengthens. The aforementioned factor, along with the reduction of import restrictions, reduces the competitiveness of the domestic economy against other countries.

The next factor is limited access to capital markets. With a decrease in foreign exchange earnings, if the aforementioned countries have free access to foreign financial markets, they can reduce the effects of the aforementioned shock by borrowing abroad.

3. Methodology

This research is applied in terms of purpose, in terms of its research design it is semi-experimental and uses a post-event approach. In terms of nature and method it is descriptive.

The statistical sample of the research includes 14 oil exporting and importing countries, the exporting countries include Saudi Arabia, the United Arab Emirates, Iraq, Canada, the United States, Iran, Kuwait and the importing countries include Spain, India, Japan, South Korea, Chile, Turkey and France.

This research is conducted in terms of the method of collecting information and data in a library manner. In this research, databases, documents, records and reports related to the status of macroeconomic variables of selected oil exporting and importing countries are used to collect information. After collecting statistical data, Excel software is used to summarize and calculate the required descriptive statistics,

and Stata software is used to analyze and analyze the data.

Due to the nature of the data used in this study, reliable global databases and reports on macroeconomic variables are used to collect information.

Also, macroeconomic data of countries has been extracted and collected from the World Bank database (WDI) and bank balance sheet information from Bank Scope.

4. Discussion

Many macroeconomic issues and problems, such as examining the impact of shocks and fluctuations in macroeconomic variables, financial variables, and other variables, arise in a way that the data required over a long period of time to analyze those shocks and fluctuations in the form of time series models cannot be found. On the other hand, in some areas, the effects of economic variables (especially financial variables, shocks, and fluctuations in capital markets) are also transmitted to the economies of other countries. Analysis of these issues is possible in the form of panel vector autoregression models (especially with a statistical econometric approach). With the introduction of VAR settings in panel data, the Panel VAR model has been used in numerous applications.

The model used for data analysis is the panel vector autoregression model (panel VAR). Panel VARs are built with the same logic as standard VARs, but with the addition of a cross-section, VARs are a much more powerful tool for answering interesting policy questions.

5. Conclusion and Suggestions

According to the research results, the effects of shocks on macroeconomic variables are different, and the magnitude and direction of these changes are often different in importing and exporting countries.

In importing countries, an oil price shock directly increases the cost of oil imports for these countries. This increase can reduce foreign exchange reserves and put pressure on the balance of payments. Also, as import costs grow, the trade balance can show a larger deficit. Oil price shocks Increase in production costs, especially in industries that depend on energy, can increase the cost of exports and reduce the competitiveness of products in international markets. An increase in oil prices usually leads to an increase in the consumer price index, because energy costs directly and indirectly affect the price of goods and services. In particular, transportation and production costs that depend on energy can increase. On the other hand, governments may have to increase spending to offset the effects of an oil shock on public welfare, such as by paying energy subsidies or providing support packages to industries. If economic growth slows, government tax revenues could fall, putting further pressure on government budgets. Also, rising oil import costs and reduced consumer purchasing power could reduce GDP growth. Energy-dependent industries may face reduced

productivity and increased costs. Higher energy prices could also lead to reduced household consumption and aggregate economic demand, which in turn would have a negative impact on GDP.

In general, the effects of an oil price shock on oil-importing countries depend on the extent to which these countries are dependent on oil, as well as their ability to be flexible and adapt to rapid price changes.

In exporting countries, an oil price shock directly increases the export earnings of oil-exporting countries. This can strengthen their fiscal position and trade balance. Increased oil revenues may lead to a strengthening of the national currency and reduced exchange rate volatility, which can lead to greater economic stability. With increased oil revenues, oil-exporting countries will be able to increase their imports and invest in a wider range of goods and services. Some oil-exporting countries may become dependent on imports due to economic and social realities, especially if domestic industry is underdeveloped. In the short term, an oil price shock may increase energy costs and, consequently, the consumer price index. This may lead to higher prices for consumer goods and services. Some oil-exporting governments may, due to high oil revenues, provide subsidies to control prices and protect consumers, which can reduce the effects of inflation. Increased oil revenues can lead to increased government budgets, which in turn allows for investment in infrastructure, public services, and social programs. On the other hand, increasing revenues can lead governments to become more dependent on oil revenues, which makes the economy vulnerable to future price fluctuations. Also, additional revenues from oil sales can lead to economic growth and an increase in GDP. This can lead to attracting domestic and foreign investment, although if economic growth is only due to oil sales and there is no development in other sectors, this situation can lead to economic instability.

6. Ethical Considerations

6.1. Compliance with ethical guidelines

In this article, the principles of confidentiality have been fully observed, and all matters have been included in the text of the research, citing their sources.

6.2. Funding

All costs of this research were covered by the authors and there was no financial support.

6.3. Conflict of interest

The authors declare that there are no conflicts of interest in this research.

6.4. Acknowledgments

We would like to thank and appreciate all those who contributed in some way to the writing of this article.



بررسی اثر شوک قیمت نفت و نقش اندازه دولت در کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت

علیرضا گلزار^۱، هوشنگ مؤمنی و صالیان^۲، مرجان دامن کشیده^۳، آزاده محرابیان^۴

نوع مقاله: پژوهشی

doi: 10.22126/pse.2025.11249.1160

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۰۶

ص ۴۱۳-۴۴۰

چکیده

شوک‌های قیمت نفت اصلی‌ترین منبع نوسانات اقتصادی در کشورهای تولیدکننده و صادرکننده نفت است، ولی عوامل متعددی بر شدت اثر این شوک‌ها در کشورها اثرگذار است. در همین راستا، هدف پژوهش حاضر بررسی اثر شوک‌های نفتی بر متغیرهای اقتصاد کلان در کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت در ۱۴ کشور منتخب از میان صادرکننده‌ها و واردکننده‌های نفت و بررسی نقش اندازه دولت با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری در فضای داده‌های تابلویی بر اساس داده‌های سالانه طی دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۲۱ است. نتایج حاصل از برآورد الگو با استفاده از نرم‌افزار STATA نشان می‌دهد که طبق نتایج، آثار شوک‌ها بر متغیرهای کلان اقتصادی متفاوت است و در کشورهای واردکننده و صادرکننده نفت، میزان و جهت این تغییرات با هم تفاوت دارد. در کشورهای صادرکننده واکنش اغلب متغیرهای مورد بررسی به شوک قیمت نفتی بعد از نوسانات در نهایت تخلیه نمی‌شود. در کشورهای واردکننده واکنش متغیرهای مورد بررسی به شوک‌ها بعد از نوسانات در نهایت تخلیه می‌شود. در مورد کشورهای صادرکننده، افزایش قیمت نفت از هر دو طرف، طرف تقاضا از طریق بودجه دولتی و طرف عرضه با تأثیر بر سرمایه‌گذاری بخش‌های دولتی و خصوصی، سبب تحریک اقتصاد این کشورها می‌شود که به نوبه خود تأثیرات افزایشی یا کاهش‌ی بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت دارد و براینکه این دو اثر به عنوان تأثیر خالص درآمد نفتی بر اقتصاد این کشورها شناخته می‌شود. در کشورهای صادرکننده نفت، درآمد حاصل از صادرات این محصول بخش قابل ملاحظه‌ای از درآمد دولت را تشکیل می‌دهد. در این کشورها میزان مخارج دولت مرتبط با درآمدهای نفتی است؛ بنابراین، به نظر می‌رسد که اندازه دولت در این کشورها تحت تأثیر بهای نفت در بازارهای جهانی است. از منظر توصیه‌های سیاستی، دولت‌ها باید به توسعه و تنوع بخشی به بخش‌های تولیدی و خدماتی غیرنفتی برای کاهش وابستگی اقتصادی به نفت بپردازند.

واژه‌های کلیدی: شوک‌های قیمت نفت، شاخص قیمت مصرف‌کننده، تولید ناخالص داخلی، اندازه دولت.

طبقه‌بندی JEL: A10، A19، C10، C19.

*. این مقاله برگرفته از رساله دکتری علی‌رضا گلزار در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی است.

۱. دانشجوی دکتری اقتصاد اسلامی، دانشکده اقتصاد و حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Email: golzar.ar@gmail.com

۲. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

Email: hooshang.momeni@gmail.com

۳. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Email: m.damankeshideh@yahoo.com

۴. استادیار، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Email: mehrabianazadeh@yahoo.com

ارجاع به مقاله: گلزار، علیرضا؛ مؤمنی و صالیان، هوشنگ؛ دامن‌کشیده، مرجان؛ محرابیان، آزاده. (۱۴۰۴). «بررسی اثر شوک قیمت نفت و نقش اندازه دولت در کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت». مطالعات اقتصاد بخش عمومی، ۴(۱۳)، ۴۱۳-۴۴۰.

صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه: https://pse.razi.ac.ir/article_3685.html

۱. مقدمه

در عرصه اقتصاد جهانی، بازار نفت ویژگی‌های خاصی دارد که ناشی از جایگاه این محصول به عنوان یک منبع درآمدی مهم و استراتژیک در جهان است، محصولی که قیمت آن تحت تأثیر عوامل زیادی قرار دارد. نفت یکی از مهم‌ترین منابع ثروت ملی در جهان محسوب می‌شود، به گونه‌ای که درآمدهای فراوان حاصل از منابع طبیعی به خصوص نفت برای یک کشور ایجاد ثروت و پیشرفت اقتصادی می‌کند و سرمایه‌گذاری و کاهش فقر را تسریع می‌کند؛ اما مشاهدات تجربی نشان داده است که اثر مخرب وابستگی دولت‌ها به درآمد منابع طبیعی از جمله نفت همواره وجود داشته است، به طوری که در سال‌های متمادی نفت به عنوان یکی از عواملی شناخته می‌شده که می‌تواند با تأمین ارز برای کشورهای جهان سوم مفید باشد. همچنین توانسته است برای کشورهایی که از وجود انحصاری و طبیعی آن بهره‌مندند به عنوان یک اهرم مثبت در جهت رشد و توسعه اقتصادی عمل کند، اما هرگز این چنین نشده است (انصاری و شهرکی، ۱۳۹۷).

نفت از جمله کالاهای استراتژیک جهان و یکی از نهادهای مهم تولید هر کشور به شمار می‌آید. در نتیجه، نوسانات شدید قیمت که آن را شوک نفتی نامیده‌اند (اثرات مثبت و منفی)، تأثیرات بسزایی در اقتصاد کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته دارد (محنت‌فر، ۱۳۹۵).

یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های کشورهای صادرکننده نفت شوک‌های نفتی است و نوسانات قیمت نفت یکی از چالش‌ها و دغدغه‌های اساسی برای صادرکنندگان و واردکنندگان نفت محسوب می‌شود. بنابراین بررسی اثر شوک‌های نفتی بر متغیرهای کلان اقتصادی در کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت ضروری به حساب می‌آید. از میان تکانه‌های عرضه، تکانه قیمت نفت یکی از مهمترین موارد بوده که رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرارداده به گونه‌ای که افزایش بهای نفت در رکود اقتصادی، بالا رفتن میزان بیکاری و تورم شدید و تشدید مشکلات مربوط به کسری بودجه بسیاری از کشورهای سازمان همکاری اقتصادی و سایر واردکنندگان نفت به شدت تأثیرگذار می‌شود (ابریشمی و همکاران، ۱۳۹۸).

تأثیر شوک‌های قیمت نفت بر اقتصاد کلان از دهه ۱۹۷۰، هنگامی که در ایالات متحده و برخی کشورهای اروپایی رکود اقتصادی عمده‌ای در پی درگیری‌های خاورمیانه تجربه می‌شد، مورد توجه بسیاری قرار گرفته است. این امر به گسترش مطالعاتی انجامید که سعی در ایجاد ارتباط علی و معلولی بین شوک‌های نفتی و فعالیت‌های اقتصاد کلان داشتند (Hamilton, 1983; Mork, 1989).

سازوکارهای انتقال شوک‌های نفتی به اقتصاد، از نظر تأثیر عرضه تا اثر تقاضا و تا شرایط اثر تجاری متفاوت است (Naeem et al, 2022; Lee et al, 2022). از طرف عرضه، افزایش قیمت نفت منجر به کاهش واردات برای تولید می‌شود و این امر به افزایش هزینه‌های تولید می‌انجامد؛ بنابراین، موجب کاهش تولید و بهره‌وری می‌شود. از طرف تقاضا، بالا رفتن قیمت نفت سطح عمومی قیمت‌ها را افزایش می‌دهد و با کاهش درآمد حقیقی، تقاضا کاهش می‌یابد (Umar et al, 2023).

کشورها از لحاظ چگونگی تأثیرپذیری شوک‌های نفتی و تغییرپذیری قیمت نفت به دو دسته تقسیم می‌شوند: دسته اول، کشورهای واردکننده نفت هستند. به اعتقاد بسیاری از اقتصاددانان، افزایش شدید قیمت نفت باعث پایین آمدن رشد اقتصادی و افزایش تورم در کشورهای واردکننده نفت می‌شود. دسته دوم، کشورهای صادرکننده نفت هستند که بر اساس ادبیات اقتصادی، کشورهای دارای منابع طبیعی غنی از جمله نفت و گاز، با صادرات بی‌رویه نفت، درآمدهای هنگفتی کسب می‌کنند که این درآمدها ممکن است در برهه زمانی خاصی ناشی از افزایش ناگهانی قیمت نفت باشد. کسب درآمدهای حاصل از صادرات بی‌رویه نفت و افزایش قیمت نفت، باعث ایجاد پدیده‌ای به نام بیماری هلندی در این کشورها می‌شود. همچنین در سیستم نرخ ارز شناور، ورود ارزهای خارجی باعث بالا رفتن ارزش پول ملی می‌شود؛ اما اگر سیستم نرخ ارز ثابت باشد یا توسط دولت کنترل شود، ورود ارز خارجی به داخل کشور باعث افزایش حجم پول می‌شود که این موضوع، افزایش نقدینگی و در نهایت انبساط تقاضا و افزایش قیمت‌ها را در پی خواهد داشت. همچنین، افزایش ارزش پول داخلی باعث افزایش قیمت کالاهای وارداتی می‌شود که در نهایت، لطمه دیدن تولیدکنندگان را به دنبال دارد؛ زیرا افزایش تورم داخلی باعث افزایش هزینه تولیدکنندگان می‌شود و از سوی دیگر، کالایی را تولید می‌کنند که رقیب خارجی ارزان‌تر تولید می‌کند. در نتیجه، در صحنه بین‌المللی توان رقابتی خود را از دست می‌دهند و دچار رکود می‌شوند که این موضوع خود رکود اقتصادی، بیکاری و تورم بالا را در این کشورها در پی خواهد داشت (Ziadat et al, 2023).

از دیدگاه تجارت، کشورهای واردکننده نفت، با کاهش تقاضا روبه‌رو می‌شوند و این امر به انتقال ثروت از کشورهای واردکننده نفت به کشورهای صادرکننده نفت منجر می‌شود (Bashir, 2022). مطالعات صورت گرفته در این زمینه ارتباط بین قیمت نفت و متغیرهای اقتصاد کلان را تأیید کرده‌اند. بی‌ثباتی قیمت نفت تأثیر منفی بر اقتصاد کشورهای واردکننده نفت می‌گذارد و شوک افزایش قیمت نفت، تحت عنوان یک شوک منفی عرضه، منحنی کل اقتصاد را به عقب و چپ هدایت می‌کند. به این ترتیب، هم افزایش سطح عمومی قیمت‌ها و هم کاهش تولید و اشتغال را به وجود می‌آورد. به دلیل آنکه نفت عامل مهم تولید در اکثر صنایع و فعالیت‌هاست، افزایش قیمت نفت هزینه تولید را برای شرکت‌ها افزایش می‌دهد و به این ترتیب، به کاهش تولید در کشورهای واردکننده نفت منجر می‌شود (Ren et al, 2022).

هدف از این مطالعه ارزیابی اثر شوک قیمت نفت بر متغیرهای اقتصاد کلان در کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت است. برای این منظور سعی شده است که با استفاده از روش الگوی خودرگرسیون برداری در فضای داده‌های تابلویی به موضوع پرداخته شود؛ لذا از داده‌های سالانه طی دوره ۱۹۸۰-۲۰۲۱ برای کشورهای صادرکننده و واردکننده نفت استفاده شده است.

در ادامه، در بخش‌های دوم و سوم، به ترتیب به مبانی نظری و پیشینه پژوهش پرداخته می‌شود. بخش چهارم به روش‌شناسی اختصاص دارد. در بخش پنجم، یافته‌ها تبیین خواهد شد و در نهایت، در بخش ششم به جمع‌بندی و ارائه نتایج پرداخته می‌شود.

۲. مبانی نظری نوسانات قیمت نفت

نرخ رشد اقتصادی از عوامل تعیین کننده در برآورد میزان تقاضای نفت است (Karahana, 2020). پیش‌بینی سازمان‌های بین‌المللی مانند بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول و سازمان ملل از نرخ رشد اقتصادی جهان در سال‌های ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶ نشان می‌دهد نرخ رشد اقتصادی جهان در سال ۲۰۱۵ تنها به میزان محدودی افزایش خواهد یافت (Chugunov & Makohon, 2019). بر همین اساس، رشد اقتصادی چین در سال ۲۰۱۵ کاهش خواهد یافت، ولی رشد اقتصادی کشورهای OECD آمریکا و منطقه یورو با اندکی بهبود مواجه خواهد شد (صدیق و همکاران، ۱۴۰۰). بنابراین، به نظر می‌رسد با توجه به پیش‌بینی رشد اقتصادی جهان و به‌ویژه چین به‌عنوان یکی از بزرگ‌ترین واردکنندگان نفت، تقاضای نفت خام به میزان محدودی در سال ۲۰۱۵ افزایش می‌یابد که این عامل اثر کاهشی بر قیمت نفت خام خواهد داشت (Al-Qahtani et al, 2022).

یکی دیگر از علل نوسانات قیمت نفت در ترکیب کالاهای وارداتی و وابستگی بخش صنعت به واردات کالاهای سرمایه‌ای واسطه‌ای و مواد اولیه از خارج کشور نهفته است. با بروز یک تکانه مثبت نفتی، در ابتدا ظرفیت‌های اقتصادی برای جذب درآمدهای اضافی و تبدیل آن به سرمایه فیزیکی محدود است و برای تطبیق با شرایط جدید به گذشت زمان نیاز دارد. بنابراین، آثار مثبت آن با تأخیر و به‌مرور در اقتصاد ظاهر خواهد شد (Bhandari, 2023). به‌علاوه، با بروز یک تکانه مثبت نفتی، بخش کالاهای غیرقابل تجارت در اقتصاد به هزینه بخش کالاهای قابل تجارت به‌خصوص صنعت و کشاورزی گسترش می‌یابد که این امر اثرات منفی برای رشد اقتصادی دربر خواهد داشت؛ اما بروز یک شوک منفی واردات کالاهای سرمایه‌ای واسطه‌ای و مواد اولیه از خارج را در همان دوره به‌شدت تحت تأثیر قرار خواهد داد و این امر نه تنها سرمایه‌گذاری و ایجاد ظرفیت‌های تولیدی جدید را کاهش می‌دهد، بلکه به بی‌استفاده ماندن بخش مهمی از ظرفیت‌های بخش صنعت - که به واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای از خارج وابسته‌اند - منجر خواهد شد؛ بنابراین، اثرات منفی یک تکانه کاهش قیمت نفت، برخلاف اثرات مثبت یک تکانه افزایش قیمت نفت، با سرعت و شدت بیشتری در اقتصاد ظاهر خواهد شد (Sun et al, 2022).

از دیگر سازوکارهای اثرگذاری شدیدتر تکانه‌های منفی نفت، تغییرات نرخ ارز و نظام بازرگانی خارجی است. با بروز یک تکانه مثبت نفتی، نرخ ارز عموماً کاهش می‌یابد و پول ملی تقویت می‌شود. عامل مذکور به‌همراه کاهش محدودیت‌های وارداتی، قدرت رقابت‌پذیری اقتصاد داخلی در برابر کشورهای دیگر را کاهش می‌دهد. بدین ترتیب تولیدکنندگان داخلی بازارهای داخلی و صادراتی را به‌سرعت از دست می‌دهند که این تحولات می‌تواند اثرات منفی بر رشد اقتصادی دربر داشته باشد؛ اما با کاهش درآمدهای نفتی، معمولاً نرخ ارز تعدیل نشده و بیش از حد ارزش‌گذاری می‌شود (Farooq et al, 2021). حتی اگر انحراف نرخ ارز تصحیح شود، اثرات مذکور به‌راحتی معکوس نمی‌شوند. این کشورها هرچند قدرت رقابت‌پذیری و سهم خود را در بازارهای جهانی به‌راحتی از دست می‌دهند، ولی به‌سختی می‌توانند آن را دوباره تصاحب کنند. این موضوع یکی دیگر از علل نوسانات قیمت نفت و واکنش تولید به تکانه‌های مثبت و منفی نفت را نشان می‌دهد (Kim & Vera, 2022).

یکی دیگر از سازوکارهای نوسانات قیمت نفت ناشی از محدودیت دسترسی به بازارهای سرمایه‌ای است. کشورهای مذکور با کاهش درآمدهای ارزی، چنانچه دسترسی آزاد به بازارهای مالی خارجی داشته باشند، می‌توانند با استقراض خارجی اثرات شوک مذکور را کاهش دهند؛ اما اگر با محدودیت در استقراض خارجی مواجه باشند، کاهش درآمدهای نفتی اثرات بازدارنده‌ای در رشد اقتصادی آن‌ها خواهد داشت (Wang & Feng, 2020). در مقابل، افزایش درآمد نفتی با توجه به محدودیت جذب مازادهای نفتی در اقتصاد داخلی و کاهش کیفیت سرمایه‌گذاری‌ها و کارایی اقتصادی، سهم مهمی در تحریک رشد اقتصادی ایفا نمی‌کند.

۳. پیشینه پژوهش

۳-۱. مطالعات داخلی

بابازاده و عابدینی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «تأثیر قیمت نفت بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب خاورمیانه (صادرکنندگان نفت)» بیان می‌کنند که رشد اقتصادی یکی از مسائل اقتصادی است که به دلیل محدود بودن فعالیت دولت‌ها قبل از جنگ جهانی اول چندان مورد توجه قرار نگرفته بود؛ اما با وقوع جنگ جهانی دخالت دولت در اقتصاد رواج پیدا کرد و این امر پس از بحران ۱۹۳۰ بیش از پیش مورد توجه قرار گرفت و امروزه رشد اقتصادی از چنان اهمیتی برخوردار است که دولت‌ها برای نیل به آن، به سیاست‌گذاری‌های مختلف اهتمام می‌ورزند. فرضیه اصلی تحقیق بدین شکل طراحی شده است: قیمت نفت بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب خاورمیانه تأثیر معناداری دارد. در واقع، به دلیل اهمیت این مسئله، اقتصاددانان پیوسته می‌کوشند تا با استفاده از مدل‌سازی نظری و تجزیه و تحلیل تجربی، عوامل مؤثر بر آن را شناسایی کنند. بر این اساس، با استفاده از داده‌های سری زمانی از سال ۲۰۰۰ لغایت ۲۰۱۴ و روش پانل دیتا (داده‌های ترکیبی) و متغیرهای توضیحی قیمت نفت، نرخ تورم و سرمایه‌گذاری (خصوصی و دولتی) اثر قیمت نفت بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب خاورمیانه سنجش شده است. نتایج حاکی از آن است که افزایش قیمت نفت و سرمایه‌گذاری و شاخص بهای مصرف‌کننده باعث افزایش تولید ناخالص داخلی می‌شود.

انصاری و شهرکی (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «تأثیر شوک‌های نفتی بر متغیرهای اقتصاد کلان در ایران» انجام داده‌اند. در این تحقیق به بررسی اثر شوک‌های قیمت نفت بر متغیرهای اقتصاد کلان در ایران برای دوره زمانی ۲۰۱۳-۲۰۱۸ پرداخته شده است. در این تحقیق از روش داده‌های تابلویی و نرم‌افزار spss استفاده شده است. نتایج تخمین بیانگر این موضوع است که از بین شاخص‌های حکمرانی خوب، کنترل فساد و حاکمیت قانون دارای اثر مثبت و معنادار بر تولید ناخالص داخلی‌اند و بی‌ثباتی سیاسی و حق اظهار نظر و پاسخگویی اثر منفی بر تولید ناخالص داخلی دارند. آزادی تجاری نیز در این کشورها دارای اثر مثبت و معنادار بر تولید ناخالص داخلی است، ولی اندازه دولت اثر معناداری بر آن ندارد. قیمت نفت در حالت عادی دارای اثر مثبت و جمعیت دارای اثر منفی بر رشد اقتصادی است. اثر شوک قیمتی نفت اثر منفی بر رشد اقتصادی در این کشورها دارد؛ لذا فرضیه این تحقیق رد می‌شود.

خوش کلام خسروشاهی (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «اثرات متقارن و نامتقارن تکانه‌های نفتی بر متغیرهای اقتصاد کلان در ایران طی دوره ۱۳۶۹-۱۳۹۵، اثرات بلندمدت و کوتاه‌مدت ناشی از تکانه‌های نفت بر متغیرهای تولید ناخالص داخلی حقیقی، نقدینگی و تورم را با استفاده از الگوی VECM و علیت گرنجر به صورت فصلی طی دوره مذکور بررسی کرده است. نتایج الگوی متقارن حاکی از آن است که تأثیر شوک قیمت نفت بر تولید ناخالص داخلی حقیقی و نقدینگی مثبت، اما تأثیر آن بر تورم منفی است. نتایج الگوی نامتقارن نشان می‌دهد که تأثیر شوک مثبت قیمت نفت بر تولید ناخالص داخلی حقیقی، تورم و نقدینگی به ترتیب مثبت، منفی و مثبت و همچنین تأثیر شوک منفی قیمت نفت بر تولید ناخالص داخلی حقیقی، تورم و نقدینگی به ترتیب منفی، مثبت و منفی است؛ اما اندازه تأثیر شوک‌های مثبت قیمت نفت بر تولید ناخالص داخلی حقیقی، تورم و نقدینگی در بلندمدت به مراتب بیشتر، کمتر و بیشتر از شوک‌های منفی قیمت نفت است. تأثیر شوک‌های مثبت و منفی بر متغیرها نامتقارن است؛ لذا واکنش متغیرها به شوک‌های مثبت و منفی در جهت‌های مخالف هم اما توأم با مقادیر متفاوت است. با توجه به تأثیرگذاری نامتقارن شوک‌های قیمت نفت بر متغیرهای اقتصاد کلان، توصیه می‌شود که دولت به مرور زمان وابستگی بودجه عمومی به نفت را کاهش دهد تا از این طریق، تأثیرگذاری شوک‌های نفتی بر هزینه‌های دولت را از بین ببرد و یا اگر نمی‌تواند این وابستگی را از بین ببرد، تلاش کند تا مدیریت صحیحی بر درآمدهای نفتی (در قالب بودجه و انضباط بودجه‌ای و مالی) و منابع صندوق توسعه ملی داشته باشد تا آثار سوء آن‌ها به حداقل برسد.

تاری وردی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیرات اقتصادی شوک‌های ناشی از قیمت نفت در کشورهای صادرکننده نفت» به این نتیجه دست یافتند که شوک‌های عدم قطعیت قیمت نفت، محرکی مهم برای نوسانات تولید صنعتی در کشورهای مورد مطالعه بوده است؛ اما واکنش نرخ ارز به این شوک متفاوت بوده است، به این صورت که این واکنش در آمریکا و کانادا کوتاه‌مدت‌تر اما در کشورهای ایران و روسیه طولانی‌تر است. ضمن آنکه در ایران، نقش شوک عدم قطعیت قیمت نفت بر نوسانات نرخ ارز پررنگ‌تر است.

۳-۲. مطالعات خارجی

اویلامی^۱ (۲۰۱۸) در پژوهشی، تأثیر تغییر قیمت نفت بر متغیرهای کلان اقتصادی نیجریه را بررسی کرده است. او در این مطالعه به دنبال بررسی تأثیر خطی و غیرخطی تغییر قیمت نفت بر متغیرهای مهم اقتصاد کلان (تولید، قیمت و نرخ ارز) در نیجریه با استفاده از روش مدل‌سازی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی است. نتایج حاصل از برآورد خطی و غیرخطی نشان می‌دهد که تغییر قیمت نفت تأثیر آماری معناداری بر متغیرهای مهم اقتصاد کلان نیجریه هم در کوتاه مدت و هم در درازمدت دارد، اما شواهدی از اثر نامتقارن برای فقط تولید و نرخ ارز یافت شده است؛ بنابراین، چنین نتیجه‌گیری می‌کند که تغییر قیمت نفت بر سطح عمومی قیمت در نیجریه هیچ تأثیر نامتقارنی ندارد، اما از نظر آماری، اثرات نامتقارن قابل توجهی از تغییر قیمت نفت بر میزان تولید و نرخ ارز در کشور وجود دارد.

1. Oyelami

گرشون^۱ و همکاران (۲۰۱۹) پژوهشی با عنوان پیامدهای شوک قیمت نفت بر کشورهای اصلی واردکننده نفت آفریقا انجام داده‌اند. در این پژوهش پیامدهای شوک قیمت نفت بر کشورهای در حال توسعه واردکننده نفت بررسی شده است. این مطالعه رابطه گاه‌به‌گاه، عملکرد پاسخ به ضربه و تجزیه بردار بین قیمت نفت و متغیرهای اقتصاد کلان را با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری در نظر گرفته است. علاوه بر این، سایر تکنیک‌های اقتصادسنجی قوی برای سری زمانی قیمت‌های نفت، تولید ناخالص داخلی سرانه (تولید ناخالص داخلی) و مصرف انرژی از سال ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۵ به کار رفته است. نتایج ترکیبی برای کشورهای منتخب آفریقا، کیپ‌ورد، لیبیا، سیرالئون و گامبیا بررسی شده است. شواهد حاصل از آزمایش گرنجر نشان می‌دهد که قیمت نفت باعث تولید ناخالص داخلی در لیبیا و سیرالئون می‌شود. علاوه بر این، تجزیه و تحلیل از الگوی خودرگرسیون برداری و توابع واکنش لحظه‌ای نشان می‌دهد که افزایش قیمت نفت به‌طور موقت تولید ناخالص داخلی سرانه را در کوتاه‌مدت برای کشورهای منتخب افزایش می‌دهد. این مطالعه سیاست‌هایی را توصیه می‌کند که می‌توانند اثرات منفی افزایش قیمت نفت را کاهش دهند.

بیلدرجی و بادور^۲ (۲۰۱۹) در مقاله‌ای به بررسی اثرات قیمت نفت بر ادوار تجاری در کشورهای صادرکننده نفت با استفاده از الگوی مارکوف سوئیچینگ-خودرگرسیون برداری (MS-VAR) پرداختند. این روش‌ها برای ارزیابی تأثیرات اختلاف قیمت نفت در برابر یکدیگر، شناسایی ساختارهای چرخه تجاری و ایجاد نتیجه‌گیری سیاست‌های اقتصادی مؤثر برای هریک از کشورهای انتخاب‌شده استفاده می‌شود. احتمال انتقال از رژیم‌ها بر رفتار نامتقارن چرخه‌های تجاری تأکید می‌کند. به لحاظ انتقادی، یافته‌ها نشان می‌دهد اهمیت عدم تقارن قیمت نفت بر رشد اقتصادی و قیمت نفت نقش تعیین‌کننده‌ای در تعیین چرخه تجاری کشور دارد.

اگبولا^۳ و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی با عنوان نوسانات قیمت نفت و تأثیر آن بر اقتصادهای نوظهور صادرکننده نفت، اذعان کرده‌اند که نوسانات قیمت نفت چگونه بر فعالیت‌ها و سیاست‌های اقتصادی در زمینه اقتصادهای نوظهور صادرکننده نفت تأثیر می‌گذارد. تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که واکنش‌های تولید به نوآوری‌های قیمت نفت ماهیت نامتقارن دارند، اما به‌طور مستقیم عدم تقارن در تعدیل هزینه‌های دولت ناشی از شوک را آزمایش نمی‌کنند. علاوه بر این، بسیاری از مطالعاتی که این پاسخ‌های نامتقارن را تعیین می‌کنند، مملو از نگرانی‌های روش‌شناختی هستند. این مقاله ارتباط تجربی چنین عدم تقارن‌هایی را با مطالعه چگونگی واکنش تولید و مخارج دولت به شوک‌های قیمت نفت ارزیابی کرده است. نتایج با استفاده از روش‌شناسی بی‌طرفانه، به محققان اجازه می‌دهد تا در مورد عدم تقارن در پاسخ‌ها، بسته به جهت و اندازه شوک، منصف باشند. همچنین با استفاده از داده‌های گروه متنوعی از اقتصادهای نوظهور، شواهد قابل‌توجهی برای نبود تقارن پیدا کرده‌اند. عوامل خاص کشور و یا مشوق‌های تثبیت مالی، توضیحات احتمالی برای پاسخ‌های نامتقارن هستند. آن‌ها توصیه‌های سیاستی را برای درک فرایند رشد ویژه اقتصادهای نوظهور غنی از منابع ترسیم کرده‌اند.

1. Gershon

2. Bildirici & Badur

3. Agboola

تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که کشورهای صادرکننده نفت معمولاً در زمان افزایش قیمت نفت، تجربه‌ای از گسترش اقتصادی و افزایش اندازه دولت دارند، در حالی که کشورهای واردکننده نفت به‌اجبار سیاست‌های سخت‌گیرانه‌تری برای مقابله با چالش‌های اقتصادی ناشی از افزایش هزینه‌ها اتخاذ می‌کنند. این تفاوت‌ها می‌تواند پایداری اقتصادی و ساختار سیاسی کشورها را تحت‌تأثیر قرار دهد و حتی باعث تغییرات عمده‌ای در سیاست‌های مالی و اقتصادی آن‌ها شود. در نهایت، تحلیل دقیق اثر شوک‌های قیمت نفت بر اندازه دولت در کشورهای مختلف می‌تواند به سیاست‌گذاران کمک کند تا سیاست‌های مالی و اقتصادی مؤثرتری برای مدیریت نوسانات قیمت نفت اتخاذ کنند و از بحران‌های اقتصادی ناشی از این نوسانات جلوگیری نمایند.

۴. روش‌شناسی پژوهش

این تحقیق از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ طرح پژوهشی از نوع نیمه‌تجربی با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی است. از لحاظ ماهیت و روش نیز توصیفی به شمار می‌آید. نمونه آماری تحقیق شامل ۱۴ کشور صادرکننده و واردکننده نفت است. کشورهای صادرکننده شامل عربستان سعودی، امارات متحده عربی، عراق، کانادا، آمریکا، ایران، کویت و کشورهای واردکننده شامل اسپانیا، هند، ژاپن، کره جنوبی، شیلی، ترکیه و فرانسه است.

گردآوری اطلاعات و داده‌ها به‌صورت کتابخانه‌ای انجام شده است. برای گردآوری اطلاعات نیز از بانک‌های اطلاعاتی، اسناد، سوابق و گزارش‌های مربوط به وضعیت متغیرهای کلان اقتصادی کشورهای منتخب صادرکننده و واردکننده نفت استفاده شده است. پس از جمع‌آوری داده‌های آماری، برای جمع‌بندی و محاسبات مورد نیاز آمار توصیفی از نرم‌افزار اکسل و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار استتا استفاده شده است. به‌دلیل ماهیت داده‌های مورد استفاده در تحقیق، در این پژوهش برای گردآوری اطلاعات از بانک‌های اطلاعاتی و گزارش‌های معتبر جهانی در مورد متغیرهای کلان اقتصادی استفاده کرده‌ایم.

تعدادی از مطالعات از متغیرهای مختلف قیمت نفت استفاده کرده‌اند تا تأثیر این شوک‌ها بر فعالیت اقتصادی را نشان دهند. طبق مطالعات انجام شده در ایالات متحده (Hamilton, 1983; Mork, 1989; Lee et al, 2022)، تأثیر قیمت نفت بر رشد نامتقارن است.

معادله زیر به تغییرات شاخص رشد قیمت نفت در طول زمان اشاره دارد. در اینجا، $Poil_{it}$ نشان‌دهنده مقدار متغیر در زمان t و $Poil_{it-1}$ نشان‌دهنده مقدار همان متغیر با یک وقفه است.

$$DLOG Poil_{it} = Poil_{it} - Poil_{it-1}$$

همچنین داده‌های کلان اقتصادی کشورها از پایگاه بانک جهانی (WDI) و اطلاعات ترازنامه‌ای بانک‌ها از Bank Scope^۲ استخراج و گردآوری شده است.

1. https://databank.worldbank.org/data/download/WDI_excel.Zip

2. <https://banks.bvdinfo.com/version-20181219/home.serv?product=orbisbanks>

۴-۱. رویکرد PVAR^۱

بسیاری از موضوعات و مسائل اقتصادسنجی کلان مانند بررسی تأثیر شوک و نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان، متغیرهای مالی و دیگر متغیرها به شکلی مطرح می‌شوند که نمی‌توان داده‌های مورد نیاز در یک دوره زمانی بلندمدت برای تحلیل آن شوک‌ها و نوسانات در قالب مدل‌های سری زمانی یافت. از سویی دیگر، در برخی حوزه‌ها اثرات متغیرهای اقتصادی (به‌ویژه متغیرهای مالی، شوک‌ها و نوسانات بازارهای سرمایه) به اقتصاد سایر کشورها نیز منتقل می‌شود. تحلیل این مسائل در قالب مدل‌های خودرگرسیون برداری تابلویی (خصوصاً با رویکرد اقتصادسنجی آماری) امکان‌پذیر است. با معرفی تنظیمات VAR در داده‌های پانلی، الگوی VAR Panel در برنامه‌های متعدد استفاده شده است.

فرم ساختاری VAR به صورت زیر است:

$$\begin{aligned} y_{it}^1 + b_{12}y_{it}^2 &= \gamma_{10} + \gamma_{11}y_{it-1}^1 + \gamma_{12}y_{it-1}^2 + \varepsilon_{it}^1 \\ b_{21}y_{it}^1 + y_{it}^2 &= \gamma_{20} + \gamma_{21}y_{it-1}^1 + \gamma_{22}y_{it-1}^2 + \varepsilon_{it}^2 \end{aligned} \quad (۱)$$

$$\begin{pmatrix} \varepsilon_{it}^1 \\ \varepsilon_{it}^2 \end{pmatrix} \sim N(0, \Omega) \text{ where } \Omega = \begin{pmatrix} \omega_1^2 & 0 \\ 0 & \omega_2^2 \end{pmatrix}$$

به‌طوری که دنباله‌های y_{it}^1 و y_{it}^2 مانا هستند.

الگویی که برای تحلیل داده‌ها به کار می‌رود خودرگرسیون برداری پانل Panel VAR است. Panel VAR با همان منطق VARهای استاندارد ساخته شده، اما به آن‌ها سطح مقطع نیز افزوده شده است. VARها ابزار بسیار قوی‌تری برای پاسخ به پرسش‌های جالب سیاستی‌اند (محمدزاده اصل، ۱۳۹۶).

ε_{it}^1 و ε_{it}^2 جملات اختلال به‌ترتیب با واریانس ω_1 و ω_2 و مستقل از یکدیگرند. حداکثر وقفه‌های واردشده در این معادلات یک وقفه است؛ به همین دلیل، معادلات بالا فرم ساختاری یک الگوی خودرگرسیون برداری پانل مرتبه اول را تشکیل می‌دهند. ساختار سیستم فوق به‌گونه‌ای است که امکان تأثیرگذاری هریک از دو متغیر بر دیگری فراهم است. البته اگر b_{12} مساوی صفر نباشد، ε_{it}^1 تأثیر غیرمستقیم بر y_{it}^1 خواهد داشت. تأثیرگذاری همزمان y_{it}^1 بر y_{it}^2 نشان‌دهنده این است که معادلات فوق دارای فرم کاهش‌یافته نیستند. اگر فرم ساختاری بالا به‌صورت ماتریسی نوشته شود، معادلات زیر حاصل می‌شود:

$$\begin{bmatrix} 1 & b_{12} \\ b_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{it}^1 \\ y_{it}^2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \gamma_{10} \\ \gamma_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{it-1}^1 \\ y_{it-1}^2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{it}^1 \\ \varepsilon_{it}^2 \end{bmatrix} \quad (۲)$$

$$\Rightarrow By_{it} = \Gamma_0 + \Gamma_1 y_{it-1} + \varepsilon_{it}, \varepsilon_{it} \sim N(0, \Omega) \quad (۳)$$

فرم حل‌شده را می‌توان به‌اختصار به‌صورت زیر نوشت:

$$\begin{bmatrix} y_{it}^1 \\ y_{it}^2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{it-1}^1 \\ y_{it-1}^2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{it}^1 \\ e_{it}^2 \end{bmatrix} \quad (۴)$$

$$\begin{pmatrix} e_{it}^1 \\ e_{it}^2 \end{pmatrix} \sim N(0, \Sigma) \text{ where } \Sigma = \begin{pmatrix} \delta_1^2 & \delta_{12} \\ \delta_{12} & \delta_2^2 \end{pmatrix} \Rightarrow y_{it} \\ = A_0 + A_1 y_{it-1} + e_{it}, e_{it} \sim N(0, \Sigma) \quad (5)$$

$$\text{where } A_0 = B^{-1} \Gamma_0, A_1 = B^{-1} \Gamma_1 \text{ and } e_{it} = B^{-1} \varepsilon_{it}$$

معادله ۵ معادله‌ای استاندارد است و اکنون می‌توان معادلات ۵ را با روش ols برآورد کرد.

۴-۲. مدل پژوهش

$$DLOG Roilit = B_{i11} + B_{i12}.GSi \\ + B_{i13}RGDPi + B_{i14}RCPIi + B_{i15}Limpi + B_{i16}Lexpi + U_{11}$$

متغیرهای استفاده‌شده در این معادله عبارت است از:

GDP = تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی؛ GS = اندازه دولت؛ RGDP = تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی؛ CPI = لگاریتم شاخص قیمت مصرف‌کننده؛ Limp = لگاریتم واردات؛ Lexp = لگاریتم صادرات حقیقی. در این مطالعه، از الگوی PVAR با کمک نرم‌افزار STATA، برای بررسی الگوی پژوهش استفاده می‌شود.

۵. یافته‌های پژوهش

۵-۱. آمار توصیفی

بخش اول پژوهش شامل آمار توصیفی است که در آن، به بررسی فراوانی متغیرهای مورد بررسی پرداخته می‌شود:

جدول ۱. بررسی آماره‌های توصیفی شاخص‌های اصلی مطالعه

گروه	DLOG Poilit	GS	RGDP	CPI	Limp	Lexp
صادرکننده	قیمت حقیقی نفت	اندازه دولت	تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی	لگاریتم شاخص قیمت مصرف‌کننده	لگاریتم واردات	لگاریتم صادرات حقیقی
میانگین	۷۳,۷۴۱۵	۸,۳۶۹۸۵	۲۳,۵	۳۶,۲۵۹۸	۱۱,۳۲۵۹	۰,۵۲
بیشینه	۹۸,۸۸۴۳	۱۲,۳۶۹	۵۶,۳۲۵۸۹	۵۲,۳۶۹	۳۶,۲۵۶۹	۱,۱
کمینه	۶۷,۸۵۶۲	-۴,۳۲۵۸	۱,۲۵۸	۹,۳۲۶۹	۳,۳۶۹	۰,۱
گروه واردکننده	driol	GS	RGDP	CPI	limp	Lexp
میانگین	۷۵,۲۲۶	۶,۲۳۵۸	۷,۲۳۵۸۹	۶,۲۵۴۸	۴,۵	۴,۲۵۸۹
بیشینه	۱۰۱,۳۲۶۵	۱۴,۳۶۹۴۵	۲۳,۵۴۷۸	۱۴,۳۲۶۹	۱۲,۲۵۸۹	۸,۲۳۶۹
کمینه	۶۹,۴۰۰	-۷,۳۲۶۹۸	-۵,۳۲۵۶	۱,۵۲۶	۱,۲۵۸۹	۲,۳۶۱

(منبع: یافته‌های تحقیق)

برخی از آماره‌های توصیفی مربوط به شاخص‌های مطالعه شامل میانگین، بیشینه و کمینه در جدول ۱ ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، میانگین شاخص رشد اقتصادی، اندازه دولت، نوسانات قیمت نفت، شاخص قیمت مصرف‌کننده، شاخص واردات و شاخص صادرات در کشورهای صادرکننده بیشتر از کشورهای واردکننده است.

۵-۲. بررسی متغیرهای کشورهای واردکننده

۵-۲-۱. بررسی مانایی متغیرهای پژوهش

در برآورد الگو ممکن است در عین حال که هیچ رابطه معناداری بین متغیرهای الگو وجود نداشته باشد، ضریب تعیین بسیار بالایی به دست آید که سبب مطرح شدن استنباط‌های نادرستی درباره میزان اثرگذاری متغیرها شود. بنابراین، در این تحقیق پیش از برآورد الگو، ابتدا به منظور حصول اطمینان از مانایی متغیرها و برای اجتناب از ایجاد رگرسیون کاذب به انجام آزمون ریشه واحد برای کلیه متغیرها پرداخته می‌شود.

آزمون‌های ریشه واحد مختلفی برای مانایی و نامانایی در داده‌های ترکیبی ارائه شده است که برخی از آن‌ها شامل لوین، لین، چو،^۱ ایم، پسران و شین،^۲ هادری^۳ و فیلیپس پرون^۴ است. در این پژوهش به علت بررسی شوک و شکست ساختاری متعاقب آن، از آزمون فیلیپس پرون برای مانایی استفاده خواهد شد که در مقایسه با سایر آزمون‌های مانایی برای این پژوهش مناسب‌تر است.

جدول ۲. آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره محاسبه شده	سطح معناداری	نتیجه
تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی	-۵,۷	۰,۰۰۰	مانا
لگاریتم صادرات حقیقی	-۵,۰۱	۰,۰۰۰	مانا
لگاریتم واردات	-۴,۱	۰,۰۰۰	مانا
لگاریتم شاخص قیمت مصرف‌کننده	-۵,۸	۰,۰۰۰	مانا
قیمت حقیقی نفت	-۱۲,۸	۰,۰۰۰	مانا
اندازه دولت	-۶,۳	۰,۰۰۰	مانا

(منبع: یافته‌های پژوهش)

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، متغیرها در سطح پایا هستند؛ بنابراین، می‌توان بدون تفاضل‌گیری از آن‌ها در الگوی P-VAR مورد نظر استفاده کرد.

1. Levin, Lin & Chu

2. Im, Pesaran & Shin

3. Hadri

4. Philips Peron

۵-۲-۲. تجزیه واریانس^۱

تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی قدرت نسبی زنجیره علیت گرنجر یا درجه برون‌زایی متغیرها در ماورای نمونه را اندازه‌گیری می‌کند. مقصود از تجزیه واریانس مشخص شدن نسبی میزان سهم و اهمیت یک تکانه ناشی از متغیر در تغییرات خودش و تغییرات سایر متغیرهاست. تکانه‌های موجود در الگوی خودرگرسیون برداری با استفاده از تجزیه چولسکی^۲ سازمان‌دهی می‌شود. در جدول ۳ نتایج مربوط به تجزیه واریانس برای متغیرهای مورد استفاده در الگوی خودرگرسیون برداری P-VAR در فضای داده‌های تابلویی در کشورهای واردکننده نفت ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج تجزیه واریانس

	SE	CPI	DLOG Poilit	Limp	Lexp	GS	RGDP
۱	۰,۰۳۱	۰,۰۹۷۹۹۷۷	۱۰۰,۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰
۲	۰,۰۳۶	۱,۰۱۷۵۹۸	۹۳,۷۵۵۸۴	۱,۸۲۰۳۵۳	۰,۰۱۳۹۶۷	۱,۸۱۱۳۷	۲,۵۶۰۰۹۴
۳	۰,۰۴۸	۱,۰۹۹۳۳۰	۸۳,۳۶۲۶۰	۵,۰۶۱۷۴۴	۳,۶۳۲۸۸۹	۳,۶۴۹۶۳۷	۲,۹۳۴۷۲۲
۴	۰,۰۵۴	۱,۱۲۵۶۲۴	۸۰,۲۷۰۵۲	۵,۲۷۵۹۷۰	۵,۶۲۷۱۸۳	۵,۰۸۴۶۵۱	۳,۱۴۱۳۲۷
۵	۰,۰۷۱	۱,۱۶۴۰۲۲	۷۵,۷۲۸۴۶	۶,۴۴۶۷۶۱	۷,۰۶۲۵۲۸	۵,۷۹۵۶۵۵	۴,۱۳۶۲۴۳
۶	۰,۰۷۸	۱,۱۸۹۹۹۷	۷۲,۹۸۴۵۴	۷,۴۶۰۸۵۷	۷,۸۳۹۳۰۶	۶,۳۸۸۸۸۳	۵,۱۵۶۰۵۵
۷	۰,۰۸۶	۱,۲۱۹۹۹۸	۷۰,۱۳۳۰۸	۸,۷۷۳۱۳۸	۸,۲۴۲۵۹۳	۶,۹۶۲۱۴۲	۵,۷۴۱۷۵۸
۸	۰,۰۹۱	۱,۲۴۴۵۹۴	۶۷,۹۷۸۵۳	۹,۸۸۴۵۶۴	۸,۳۶۳۸۶۴	۷,۴۴۳۶۱۷	۶,۱۲۸۸۰۰
۹	۰,۰۹۵	۱,۲۷۰۰۳۵	۶۵,۸۹۵۴۵	۱۱,۰۱۴۰۳۸	۸,۳۲۹۴۰۹	۷,۹۹۰۲۳۶	۶,۶۰۹۵۰۷
۱۰	۰,۱۰۵	۱,۲۹۳۴۷۵	۶۴,۰۹۸۷۷	۱۲,۱۲۲۹۸	۸,۲۱۴۰۲۴	۸,۴۳۰۸۸۳	۶,۹۹۳۱۹۷

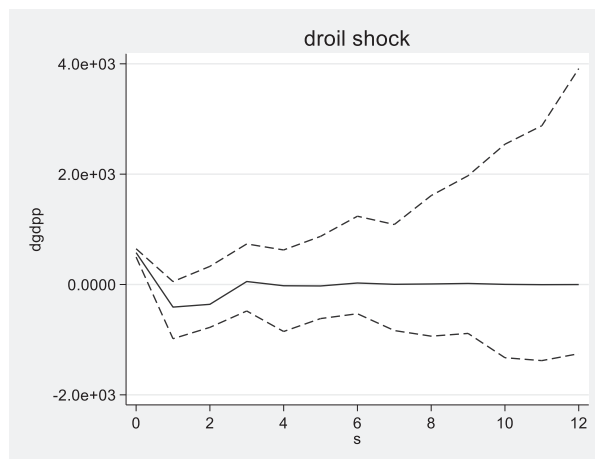
(منبع: یافته‌های پژوهش)

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که در دوره پنج‌ساله حدود ۷۵٪ از نوسانات متغیر قیمت واقعی نفت توسط خود متغیر توضیح داده می‌شود. در حدود ۲٪ توسط شاخص قیمت مصرف‌کننده و ۷٪ توسط صادرات واقعی و ۴٪ توسط تولید ناخالص داخلی واقعی و ۶٪ واردات و ۵٪ اندازه دولت توضیح داده می‌شود. سایر دوره‌ها به همین ترتیب قابل تفسیر است.

۵-۲-۳. توابع واکنش ضربه‌ای کشورهای واردکننده نفت

در این قسمت سعی شده است که توابع واکنش مربوط به متغیرهای الگو برای کشورهای واردکننده نفت مورد بررسی قرار گیرد. نمودار ۱ نشان‌دهنده تابع واکنش تولید ناخالص داخلی واقعی به شوک قیمت نفت در کشورهای واردکننده است.

1. Variance Decomposition
2. Cholesky Decomposition

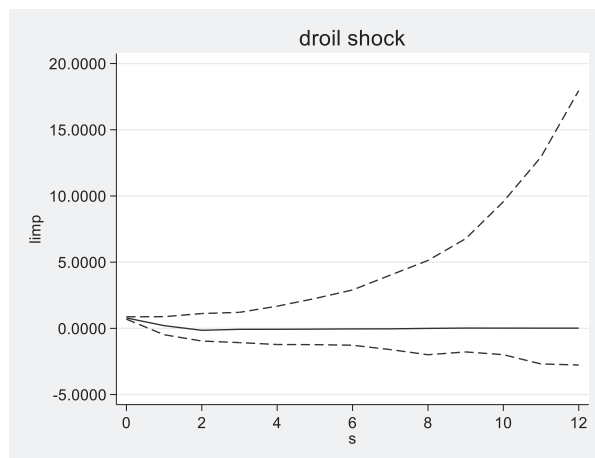


نمودار ۱. تابع واکنش ضربه‌ای شوک نفتی به تولید ناخالص داخلی

(منبع: یافته‌های پژوهش)

طبق نمودار که واکنش تولید ناخالص داخلی به شوک قیمت نفت به اندازه یک انحراف معیار را نشان می‌دهد، می‌توان بیان کرد که در کشورهای واردکننده، این شوک موجب کاهش ملامت تولید ناخالص داخلی می‌شود و بعد از چند دوره شوک تخلیه می‌شود.

نمودار ۲ نشان‌دهنده تابع واکنش واردات حقیقی به شوک قیمت نفت در کشورهای واردکننده است.



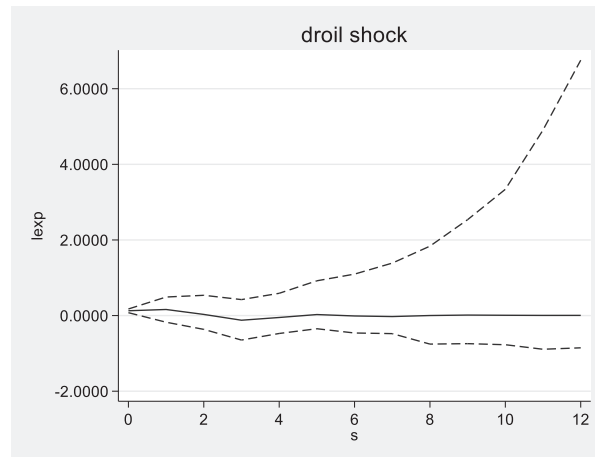
نمودار ۲. تابع واکنش ضربه‌ای شوک نفتی بر واردات

(منبع: یافته‌های پژوهش)

طبق نمودار که واکنش واردات حقیقی به شوک قیمت نفت به اندازه یک انحراف معیار را نشان می‌دهد، می‌توان گفت که در کشورهای واردکننده، واکنش واردات به این شوک به صورت افزایش خیلی ملامت بوده است و بعد از یک دوره کوتاه مدت، آن شوک تخلیه می‌شود.

این مطالب مطابق انتظارات نظری است؛ زیرا بعد از شوک مثبت به قیمت نفت، واردات گران تر خواهد شد که بعد از یک دوره کوتاه سعی می‌شود تا واردات تعدیل شود.

نمودار ۳ نشان دهنده تابع واکنش صادرات حقیقی به شوک قیمت نفت در کشورهای واردکننده است.

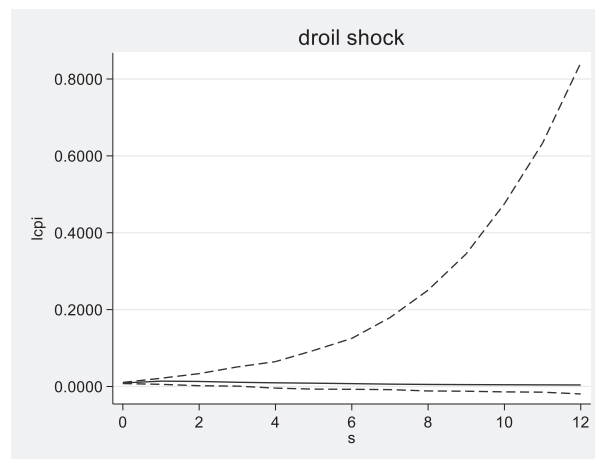


نمودار ۳. تابع واکنش ضربه ای شوک نفتی بر صادرات

(منبع: یافته‌های پژوهش)

طبق نمودار که واکنش صادرات حقیقی به شوک قیمت نفت به اندازه یک انحراف معیار تکانه را نشان می‌دهد، می‌توان بیان کرد که در کشورهای واردکننده، واکنش صادرات به این شوک به صورت افزایش خیلی ملایم است و بعد از چند دوره واکنش به آن تخلیه می‌شود.

نمودار ۴ نشان دهنده تابع واکنش شاخص قیمت مصرف کننده به شوک قیمت نفت در کشورهای واردکننده است.

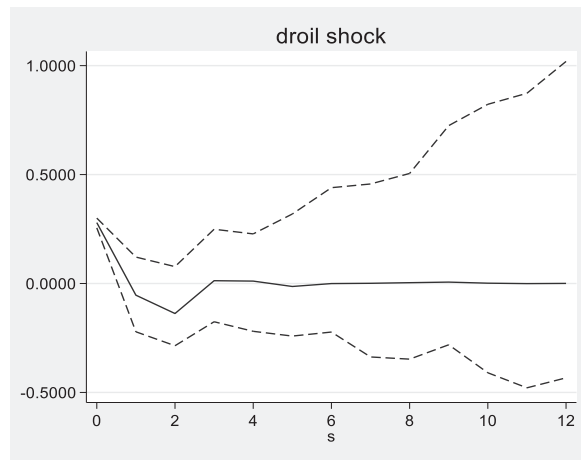


نمودار ۴. تابع واکنش ضربه ای شوک نفتی بر شاخص قیمت مصرف کننده

(منبع: یافته‌های پژوهش)

طبق نمودار که واکنش شاخص قیمت مصرف کننده به شوک قیمت نفت به اندازه یک انحراف معیار را نشان می‌دهد، می‌توان بیان داشت که در کشورهای واردکننده، عکس العمل شاخص قیمت مصرف کننده به این شوک به صورت افزایش معنادار خیلی ملایم تا دوره دوم بوده و بعد در طول زمان، شوک تخلیه می‌شود.

نمودار ۵ نشان دهنده تابع واکنش اندازه دولت به شوک قیمت نفت در کشورهای واردکننده است.



نمودار ۵. تابع واکنش ضربه‌ای شوک نفتی بر اندازه دولت

(منبع: یافته‌های پژوهش)

طبق نمودار که واکنش اندازه دولت به شوک قیمت نفت به اندازه یک انحراف معیار تکانه را نشان می‌دهد، می‌توان گفت که در کشورهای واردکننده، اندازه دولت در واکنش به این شوک، در دوره اول ابتدا افزایش شدید معنادار پیدا می‌کند؛ سپس در دوره دوم کاهش شدید و ناگهانی و سپس در دوره‌های بعد کاهش ملایم را تجربه می‌کند که در طی زمان شوک تخلیه می‌شود.

۳-۵. بررسی نتایج مدل برای کشورهای صادرکننده نفت

۳-۵-۱. بررسی مانایی متغیرهای تحقیق

در جدول ۴ نتایج مربوط به تجزیه واریانس برای متغیرهای به کاررفته در الگوی خودرگرسیون برداری P-VAR در فضای داده‌های تابلویی ارائه شده است.

جدول ۴. آزمون مانایی

نتیجه	سطح معناداری	آماره محاسبه شده	متغیر
مانا	۰,۰۰۰	-۸,۸	تولید ناخالص داخلی سرانه حقیقی
مانا	۰,۰۰۰	-۵,۶	لگاریتم صادرات حقیقی
مانا	۰,۰۰۰	-۴,۲	لگاریتم واردات
مانا	۰,۰۰۰	-۱,۷	لگاریتم شاخص قیمت مصرف کننده
مانا	۰,۰۰۰	-۷,۹	قیمت حقیقی نفت
مانا	۰,۰۰۰	-۵,۹	اندازه دولت

(منبع: یافته‌های پژوهش)

همان گونه که مشاهده می‌شود، متغیرها در سطح پایا هستند. بنابراین، می‌توان از بدون تفاضل‌گیری از آن‌ها در الگوی P-VAR مورد نظر استفاده کرد.

۵-۳-۲. جدول تجزیه واریانس خطاهای پیش بینی

در جدول ۵ نتایج تجزیه واریانس برای متغیرهای استفاده شده در الگوی خودرگرسیون برداری P-VAR در فضای داده‌های تابلویی در کشورهای صادرکننده نفت آمده است.

جدول ۵. تجزیه واریانس

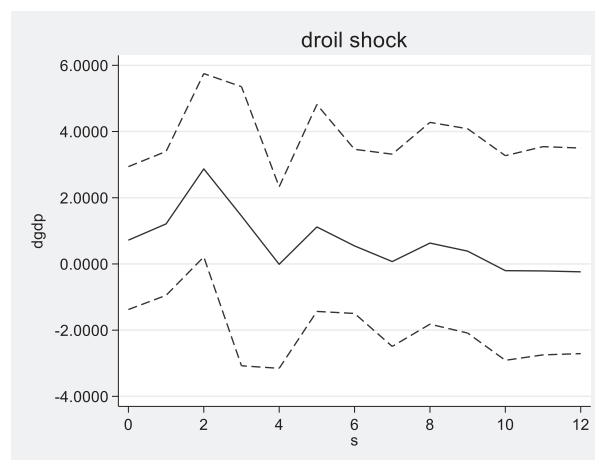
	SE	CPI	DLOG Poilit	Limp	Lexp	GS	RGDP
۱	۰,۰۲۵	۰,۰۹۸۹۹۷۷	۱۰۰,۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰۰۰
۲	۰,۰۳۲	۱,۰۶۳۲۶	۹۲,۸۵۲۴	۱,۹۱۵۶۲	۰,۰۱۲۵۴۶	۳,۷۴۱۵۶	۱,۵۲۹۴۱
۳	۰,۰۲۹	۱,۰۸۵۶۹۱	۸۱,۲۳۶۵۹	۵,۷۴۱۲۵۶	۴,۸۵۶۹۳	۴,۲۳۶۵۴	۲,۶۹۸۵۳
۴	۰,۰۳۶	۱,۳۲۶۵۹	۷۹,۱۴۲۳۶	۵,۸۵۴۱۲۵	۵,۱۲۳۶۹	۶,۵۶۹۸۳	۳,۲۵۶۹
۵	۰,۰۶۶	۱,۲۳۶۵۹	۷۴,۳۲۱۵۶	۶,۱۴۲۵۶	۷,۹۱۲۳۶	۶,۴۵۸۹۶	۴,۳۲۶۵۹
۶	۰,۰۷۱	۱,۰۲۳۶۵	۷۱,۵۶۹۳۴	۷,۳۲۶۵۹	۷,۵۲۳۱۴	۷,۲۱۴۵۸	۵,۵۶۹۳۱
۷	۰,۰۵۹	۱,۳۲۶۹۵	۶۹,۶۵۹۳	۸,۱۲۵۳۶	۸,۳۲۵۹۸	۷,۶۳۲۱۵	۵,۱۴۲۵۳
۸	۰,۰۶۱	۱,۱۲۳۶۵۹	۶۶,۲۱۳۴۵	۹,۲۳۶۵۸۹	۸,۶۵۳۲۶	۸,۱۴۲۵۳	۶,۷۴۱۲۵
۹	۰,۰۳۶	۱,۱۲۴۵۳	۶۴,۲۵۱۴۳	۱۰,۱۲۳۶۵	۸,۱۴۲۵۳۶	۸,۵۱۲۴۹	۶,۳۲۶۵۹
۱۰	۰,۰۳۱	۱,۰۳۶۵۹	۶۳,۶۵۳۶۵	۱۲,۱۵۳۶۵	۹,۲۱۴۹۶۳	۸,۳۲۶۵۹۸	۶,۵۱۲۳۶۹

(منبع: یافته‌های پژوهش)

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که در دوره پنج‌ساله حدود ۷۴٪ از نوسانات متغیر قیمت واقعی نفت توسط خود متغیر توضیح داده می‌شود. در حدود ۱٪ توسط شاخص قیمت مصرف‌کننده و ۷٪ توسط صادرات واقعی و ۴٪ توسط تولید ناخالص داخلی واقعی و ۶٪ واردات و ۶٪ اندازه دولت توضیح داده می‌شود. سایر دوره‌ها به همین ترتیب قابل تفسیر است.

۵-۳-۳. نمودار توابع واکنش ضربه‌ای

در نمودار ۶ تابع واکنش ضربه‌ای تولید ناخالص داخلی به شوک قیمت نفت در کشورهای صادرکننده آمده است.

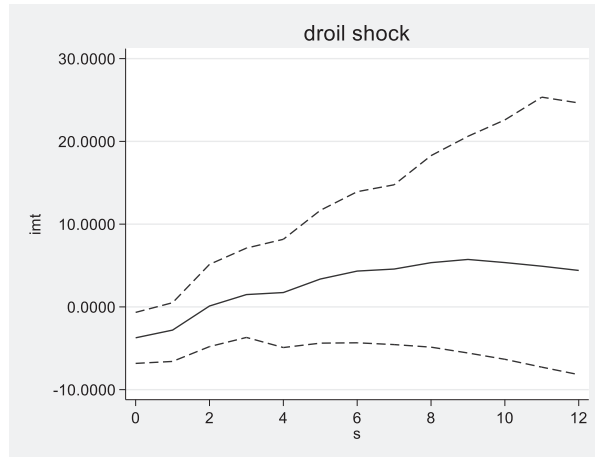


نمودار ۶. تابع واکنش ضربه‌ای شوک نفتی بر تولید ناخالص داخلی

(منبع: یافته‌های پژوهش)

طبق نمودار که واکنش تولید ناخالص داخلی به شوک قیمت نفت به اندازه یک انحراف معیار تکانه را نشان می‌دهد، می‌توان بیان داشت در کشورهای صادرکننده، این شوک موجب افزایش ناگهانی تولید ناخالص داخلی شده است که بعد از دو دوره کل شوک از بین می‌رود.

در نمودار ۷ تابع واکنش ضربه‌ای واردات حقیقی به شوک قیمت نفت در کشورهای صادرکننده آمده است.

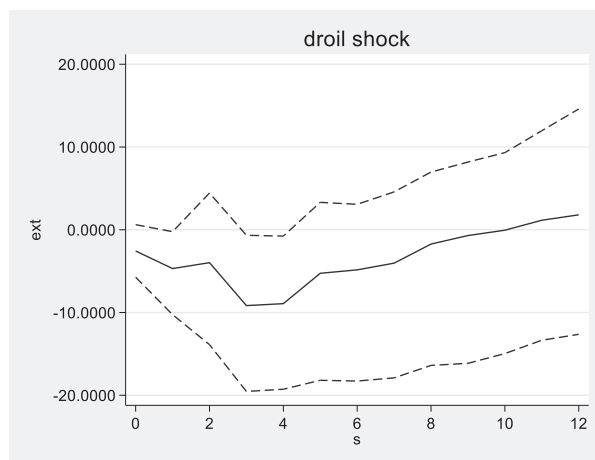


نمودار ۷. تابع واکنش ضربه‌ای شوک نفتی بر واردات

(منبع: یافته‌های پژوهش)

طبق نمودار که واکنش واردات حقیقی به شوک قیمت نفت به اندازه یک انحراف معیار تکانه را نشان می‌دهد، می‌توان گفت در کشورهای صادرکننده، این شوک ابتدا موجب کاهش واردات و بعد از دو دوره باعث افزایش واردات می‌شود، به گونه‌ای که این شوک تخلیه نمی‌شود. این مطلب دور از انتظار نیست، به گونه‌ای که شوک واردشده به نفت موجب افزایش منابع در دسترس برای کشورهای صادرکننده نفت می‌شود و واردات بیشتر را در طول زمان فراهم می‌کند.

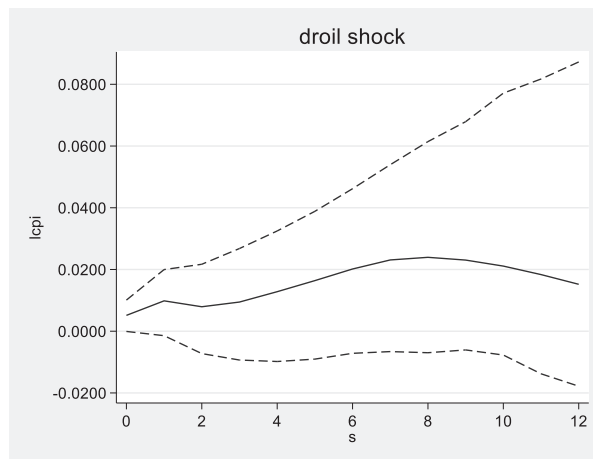
در نمودار ۸ تابع واکنش ضربه‌ای صادرات حقیقی به شوک قیمت نفت در کشورهای صادرکننده آمده است.



نمودار ۸. تابع واکنش ضربه‌ای شوک نفتی بر صادرات

(منبع: یافته‌های پژوهش)

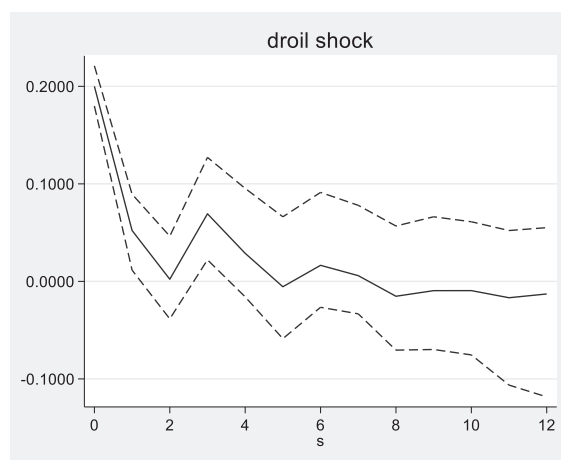
طبق نمودار که واکنش صادرات حقیقی به شوک قیمت نفت به اندازه یک انحراف معیار تکانه را نشان می‌دهد، می‌توان بیان داشت در کشورهای صادرکننده، این شوک به صورت کاهش ناگهانی و سپس افزایشی است که در طی زمان شوک تخلیه نخواهد شد. در نمودار ۹ تابع واکنش ضربه‌ای شاخص قیمت مصرف‌کننده به شوک قیمت نفت در کشورهای صادرکننده نفت ارائه شده است.



نمودار ۹. تابع واکنش ضربه‌ای شوک نفتی بر شاخص قیمت مصرف‌کننده

(منبع: یافته‌های پژوهش)

طبق نمودار که واکنش شاخص قیمت مصرف‌کننده واقعی به شوک قیمت نفت به اندازه یک انحراف معیار تکانه را نشان می‌دهد، می‌توان بیان داشت در کشورهای صادرکننده، این شوک منجر به افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده شده که تا دوره هشت افتاد و پس از آن شوک کاهش یافته، هرچند تخلیه نشده است. در نمودار ۱۰ تابع واکنش ضربه‌ای اندازه دولت به شوک قیمت نفت در کشورهای صادرکننده آمده است.



نمودار ۱۰. تابع واکنش ضربه‌ای شوک نفتی بر اندازه دولت

(منبع: یافته‌های پژوهش)

طبق نمودار که واکنش اندازه دولت به شوک قیمت نفت به اندازه یک انحراف معیار تکانه را نشان می‌دهد، می‌توان گفت در کشورهای صادرکننده، این شوک به صورت میرا تخلیه نشده و بعد از چند افزایش و کاهش میرا شده است.

۶. نتیجه‌گیری و توصیه‌های سیاستی

نفت به عنوان اصلی‌ترین عامل مهم تولید که موجبات رشد و توسعه اقتصادی را فراهم می‌سازد، از بدو استخراج و پالایش مورد توجه تمامی کشورهای جهان بوده است. بحران نفت از طریق هر عاملی که سبب بروز اختلال در طرف تقاضا یا عرضه نفت و متعاقب آن در بازار نفت شود بر اقتصاد جهان تأثیر خواهد داشت، به خصوص اگر این عامل یا عوامل پیش‌بینی‌ناپذیر و در کوتاه‌مدت تعدیل‌نشده باشند، تکانه‌های نفتی بر بازار نفت قلمداد می‌شوند. حال اگر این اختلالات به طور گسترده بر صحنه‌های اقتصادی یک یا چند کشور به نحوی اثر بگذارد که اقتصاد داخلی آن‌ها دچار مشکلات گسترده شود، این تکانه تبدیل به بحرانی برای اقتصاد آن کشورها می‌شود. نقش اساسی صنعت نفت در اقتصاد کشورهای صادرکننده، همواره نقش مالی بوده و در واقع تأمین‌کننده ارز برای کشور بوده است، بدون آنکه پیوند لازم را با سایر بخش‌های اقتصادی کشورها برقرار نماید.

نوسانات قیمت نفت اصلی‌ترین منبع نوسانات اقتصادی کشورهای تولیدکننده نفت است، در حالی که کاهش قیمت نفت نقش قابل توجهی در ایجاد رونق در اقتصاد این کشورها نداشته است. در مورد کشورهای صادرکننده نفت، افزایش قیمت نفت از هر دو طرف - طرف تقاضا از طریق بودجه دولتی و طرف عرضه با تأثیر بر سرمایه‌گذاری بخش‌های دولتی و خصوصی - سبب تحریک اقتصاد این کشورها می‌شود که به نوبه خود تأثیرات افزایشی یا کاهشی بر رشد اقتصادی کشورهای صادرکننده نفت دارد و بر این دو اثر به عنوان تأثیر خالص درآمد نفتی بر اقتصاد این کشورها شناخته می‌شود.

در کشورهای صادرکننده نفت، درآمد حاصل از صادرات این محصول بخش قابل ملاحظه‌ای از درآمد دولت را تشکیل می‌دهد. در این کشورها، میزان مخارج دولت مرتبط با درآمدهای نفتی است؛ بنابراین، به نظر می‌رسد که اندازه دولت در این کشورها تحت تأثیر بهای نفت در بازارهای جهانی است.

طبق نتایج پژوهش، آثار تکانه‌ها بر متغیرهای کلان اقتصادی متفاوت است و در کشورهای واردکننده و صادرکننده میزان و جهت این تغییرات غالباً تفاوت دارد. در کشورهای واردکننده، شوک قیمت نفت مستقیماً هزینه واردات نفت را برای این کشورها بالا می‌برد. این افزایش می‌تواند موجب کاهش ذخایر ارزی و ایجاد فشار بر تراز پرداخت‌ها شود. همچنین با رشد هزینه‌های واردات، تراز تجاری می‌تواند کسری بیشتری نشان دهد. شوک قیمت نفت و افزایش هزینه‌های تولید، به ویژه در صنایعی که به انرژی وابسته‌اند، می‌تواند هزینه صادرات را افزایش و رقابت‌پذیری محصولات در بازارهای بین‌المللی را کاهش دهد. افزایش قیمت نفت معمولاً به افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده منجر می‌شود؛ چون هزینه انرژی به صورت مستقیم و غیرمستقیم بر قیمت کالاها و خدمات اثر می‌گذارد، به خصوص هزینه‌های حمل و نقل و تولید که به انرژی وابسته‌اند می‌تواند افزایش یابد. از

طرفی دولت‌ها ممکن است مجبور به افزایش هزینه‌ها برای جبران اثرات شوک نفت بر رفاه عمومی شوند، مانند پرداخت یارانه‌های انرژی یا ارائه بسته‌های حمایتی به صنایع. اگر رشد اقتصادی کاهش یابد درآمدهای مالیاتی دولت می‌تواند کاهش یابد که این امر فشار بیشتری بر بودجه‌های دولتی وارد می‌کند. همچنین افزایش هزینه‌های واردات نفت و کاهش قدرت خرید مصرف‌کنندگان می‌تواند رشد تولید ناخالص داخلی را کاهش دهد. صنایع وابسته به انرژی ممکن است با کاهش بهره‌وری و افزایش هزینه‌ها مواجه شوند. همچنین افزایش قیمت انرژی می‌تواند به کاهش مصرف خانوارها و تقاضای کل اقتصادی منجر شود که به نوبه خود بر تولید ناخالص داخلی اثر منفی می‌گذارد.

به طور کلی، اثرات شوک قیمت نفت بر کشورهای واردکننده به میزان وابستگی این کشورها به این محصول و همچنین توانایی آن‌ها در انعطاف‌پذیری و تطبیق با تغییرات سریع قیمتی بستگی دارد.

در کشورهای صادرکننده، شوک قیمت نفت به طور مستقیم موجب افزایش درآمد صادراتی این کشورها می‌شود. این امر می‌تواند باعث تقویت موقعیت مالی و تراز تجاری این کشورها شود. افزایش درآمدهای نفتی ممکن است به تقویت ارز ملی و کاهش نوسانات ارزی منجر شود که می‌تواند ثبات اقتصادی بیشتری را به همراه داشته باشد. با افزایش درآمدهای نفتی، کشورهای صادرکننده نفت قادر خواهند بود واردات خود را افزایش دهند و برای کالاها و خدمات متنوع‌تری سرمایه‌گذاری کنند. برخی از کشورهای صادرکننده نفت ممکن است به دلیل حقایق اقتصادی و اجتماعی، به واردات وابسته شوند، به خصوص اگر صنعت داخلی توسعه نیافته باشد.

در کوتاه‌مدت، شوک قیمت نفت ممکن است باعث افزایش هزینه‌های انرژی و به تبع آن افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده شود. این امر ممکن است به افزایش قیمت کالاها و خدمات مصرفی منجر شود. برخی از دولت‌های صادرکننده نفت ممکن است به دلیل درآمدهای نفتی بالا، یارانه‌هایی برای کنترل قیمت‌ها و حمایت از مصرف‌کنندگان ارائه دهند که می‌تواند اثرات تورمی را کاهش دهد. افزایش درآمدهای نفتی می‌تواند به افزایش بودجه دولت منجر شود که به نوبه خود امکان سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، خدمات عمومی و برنامه‌های اجتماعی را فراهم می‌کند. از طرفی افزایش درآمدها می‌تواند دولت‌ها را به وابستگی به درآمدهای نفتی سوق دهد که در صورت بروز نوسانات قیمتی در آینده، اقتصاد را آسیب‌پذیر می‌کند. همچنین درآمدهای اضافی از فروش نفت می‌تواند موجب رشد اقتصادی و افزایش تولید ناخالص داخلی شود. این امر می‌تواند به جذب سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی منجر شود؛ هرچند اگر رشد اقتصادی فقط به دلیل فروش نفت باشد و هیچ توسعه‌ای در دیگر بخش‌ها وجود نداشته باشد، این وضعیت می‌تواند به ناپایداری اقتصادی منجر شود.

۶-۱. توصیه‌های سیاستی در کشورهای واردکننده:

- توسعه و گسترش منابع انرژی تجدیدپذیر:

بهره‌برداری گسترده‌تر از منابع انرژی تجدیدپذیر همچون انرژی باد، خورشیدی و هسته‌ای می‌تواند به طور مؤثری وابستگی به نفت وارداتی را کاهش دهد و به سمت انرژی‌های پاک و پایدار حرکت کند.

- مدیریت ذخایر استراتژیک نفت:

ایجاد و نگهداری ذخایر استراتژیک نفت می‌تواند در مواقع بحران یا نوسانات شدید قیمتی به عنوان ابزاری برای حفظ ثبات اقتصادی و مقابله با مشکلات ناشی از کاهش عرضه نفت عمل کند.

- تنوع بخشی به بخش های اقتصادی غیرنفتی:

دولت ها باید با تأکید بر توسعه و گسترش بخش های تولیدی و خدماتی غیرنفتی، به دنبال کاهش وابستگی اقتصادی کشور به نفت باشند تا اقتصاد کشور در برابر شوک های جهانی مقاوم تر شود.

- تنوع شرکای تجاری:

کاهش وابستگی به تعداد محدودی از شرکای تجاری و تلاش برای ایجاد روابط تجاری گسترده تر با کشورهای مختلف می تواند ریسک های اقتصادی و تجاری ناشی از بحران های خارجی را کاهش دهد.

۶-۲. توصیه های سیاستی در کشورهای صادرکننده:

- عدم وابستگی به درآمدهای نفتی و نیاز به تقویت بخش های غیرنفتی:

وابستگی بیش از حد به درآمدهای نفتی ممکن است دولت ها را از تلاش برای توسعه و تقویت بخش های مختلف اقتصادی که پایدارتر و متنوع تر است بازدارد. در نتیجه، تقویت بخش های غیرنفتی به ویژه در راستای ایجاد یک اقتصاد مقاوم تر، امری ضروری است.

- تنوع اقتصادی در کشورهای صادرکننده نفت:

در بلندمدت، کشورهای صادرکننده نفت باید به طور جدی به تنوع بخشی به ساختار اقتصادی خود و ایجاد صنایع غیرنفتی بپردازند تا از تأثیرات منفی نوسانات قیمت نفت در امان باشند و تاب آوری اقتصادی خود را تقویت کنند.

درصد مشارکت نویسندگان

نویسندگان ضمن رعایت اخلاق نشر، اعلام می کنند که با سهم یکسان در این پژوهش مشارکت داشته اند.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می کنند که هیچ گونه تضاد منافع در این پژوهش وجود ندارد.

سیاس گزاری

نویسندگان مقاله از همه عزیزانی که در تهیه این مقاله همکاری داشته اند تشکر و قدردانی می نمایند.

منابع

- ابریشمی، حمید؛ برخوردار، سجاد؛ مالی، زهره. (۱۳۹۶). «عوامل تعیین‌کننده اندازه دولت با تأکید بر نقش عوامل نهادی-سیاسی و حکومتی: مطالعه موردی کشورهای صادرکننده نفت». *مدل‌سازی اقتصادسنجی*، ۲(۴)، ۳۲-۹. <https://doi.org/10.22075/jem.2018.14495.1156>
- انصاری، زمیفر؛ شهرکی، شقایق. (۱۳۹۷). «تأثیر شوک‌های نفتی بر متغیرهای اقتصاد کلان در ایران». *سومین کنفرانس بین‌المللی حسابداری، مدیریت و نوآوری در کسب‌وکار*، کرج، دانشگاه جامع علمی-کاربردی سازمان همیاری شهرداری‌ها. <https://civilica.com/doc/787189>
- بابازاده، مجتبی؛ عابدینی، عیسی. (۱۳۹۶). «تأثیر قیمت نفت بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب خاورمیانه (صادرکنندگان نفت)». *سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، تجارت و توسعه اقتصادی*، استانبول. <https://civilica.com/doc/686607>
- تاری‌وردی، امیر؛ نیکوقدم، مسعود؛ الیاس‌پور، بهنام. (۱۴۰۳). «بررسی تأثیرات اقتصادی شوک‌های ناشی از قیمت نفت در کشورهای صادرکننده نفت». *اقتصاد دفاع و توسعه پایدار*، ۹(۳۲)، ۸۷-۱۱۲. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25382454.1403.9.32.4.0>
- خوش‌کلام خسروشاهی، موسی. (۱۳۹۸). «اثرات متقارن و نامتقارن تکانه‌های نفتی بر متغیرهای اقتصاد کلان در ایران طی دوره ۱۳۹۵-۱۳۹۹». *سیاست‌های راهبردی و کلان*، ۷(۲۵)، ۱۴۲-۱۶۲. <https://doi.org/10.32598/JMSP.7.1.142>
- محنت‌فر، یوسف. (۱۳۹۵). «بررسی تأثیر شوک‌های نفتی بر متغیرهای اقتصاد کلان در ایران (۱۳۵۰-۱۳۹۰)». *مطالعات اقتصاد کاربردی ایران*، ۵(۱۷)، ۲۲۵-۲۴۲. <https://doi.org/10.22084/aes.2016.1415>

References

- Abrishami, H.; Barkhordari, S. & Mali, Z. (2017). "Determinants of Government Size in Oil Exporting Countries With Emphasis on Institutional-Political and Governance Factors: Case Study of OPEC Countries". *Journal of Econometric Modelling*, 2(4), 9-32. [In Persian]. <https://doi.org/10.22075/jem.2018.14495.1156>
- Agboola, E.; Chowdhury, R., & Yang, B. (2024). "Oil price fluctuations and their impact on oil-exporting emerging economies". *Economic Modelling*, 132, 106665. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2024.106665>
- Al-Qahtani, A. S. S. A. (2023). *Towards Knowledge-Based economy: Assessing the ecosystem and value creation drivers through cybersecurity, intangible assets and blockchain technology in Qatar*, Doctoral dissertation, Hamad Bin Khalifa University, Qatar.

- Ansari, Z. & Shahraki, Sh. (2017). "The effect of oil volatility on the macro economy variables in Iran". *Thirs International Conference on Accounting, Business Management and Innovation*. [In Persian]. <https://civilica.com/doc/787189>
- Babazadeh, M. & Abedini, E. (2016). "The impact of oil prices on economic growth in selected Middle Eastern countries (oil exporters)". *The Third International Conference on Management, Business and Economic Development*, Istanbul. [In Persian]. <https://civilica.com/doc/686607>
- Bashir, M. F. (2022). "Oil price shocks, stock market returns, and volatility spillovers: a bibliometric analysis and its implications". *Environmental Science and Pollution Research*, 29(16), 22809-22828. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-18314-4>
- Bhandari, R. (2023). "Exploring the Potentialities of Special Economic Zones in Nepal". *GS Spark: Journal of Applied Academic Discourse*, 1(1), 35-44. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8372054>
- Bildirici, M. E. & Badur, M. M. (2019). "The effects of oil and gasoline prices on confidence and stock return of the energy companies for Turkey and the US". *Energy*, 173, 1234-1241. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2019.02.137>
- Chugunov, I.; Makohon, V. & Krykun, T. (2019). "Fiscal policy and institutional budget architectonics". *Baltic Journal of Economic Studies*, 5(5), 197-203. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2019-5-5-197-203>
- Farooq, F.; Amjad, Z. & Faheem, M. (2021). "Do Globalization and Employment Enhance Economic Growth in SAARC Nations?" *Annals of Social Sciences and Perspective*, 2(2), 345-359. <https://assap.wum.edu.pk/index.php/ojs/article/view/126>
- Gershon, O. Ezenwa, N. E., & Osabohien, R. (2019). "Implications of oil price shocks on net oil-importing African countries". *Heliyon*, 5(8), e02208. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02208>
- Hamilton, J. (1983). "Oil and the macro-economy since World War II". *Journal of Political Economy*, 91(2), 228-248. <https://doi.org/10.1086/261140>
- Karahan, Ö. (2020). "Influence of exchange rate on the economic growth in the Turkish economy". *Financial Assets and Investing*, 11(1), 21-34. <https://doi.org/10.5817/FAI2020-1-2>
- Khoshkalam Khosroshahi, M. (2019). "The Symmetric and Asymmetric Effects of Oil Shocks on Macroeconomic Variables in Iran during the Period of 1369-1395". *Quarterly Journal of The Macro and Strategic Policies*, 7(25), 142-163. [In Persian]. <https://doi.org/10.32598/JMSP.7.1.142>
- Kim, G. & Vera, D. (2022). "The effect of oil price fluctuation on the economy: what can we learn from alternative models?" *Journal of Applied Economics*, 25(1), 856-877. <https://doi.org/10.1080/15140326.2022.2053940>

- Lee, C. C.; Tang, H. & Li, D. (2022). "The roles of oil shocks and geopolitical uncertainties on China's green bond returns". *Economic Analysis and Policy*, 74, 494-505. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.107043>
- Mehnatfar, U. (2016). "The study of the effect of oil volatility on the macro economy variables in Iran on VAR (A Case Study 1971-2011)". *Journal of Applied Economics Studies in Iran*, 5(17), 225-242. [In Persian]. <https://doi.org/10.22084/aes.2016.1415>
- Mork, K. A. (1989). "Oil and the macroeconomy when prices go up and down: an extension of Hamilton's results". *The Journal of Political Economy*, 97(3), 740-744. <https://www.jstor.org/stable/1830464>
- Naeem, M. A.; Pham, L.; Senthilkumar, A. & Karim, S. (2022). "Oil shocks and BRIC markets: Evidence from extreme quantile approach". *Energy Economics*, 108, 105932. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2022.105932>
- Oyelami, L. O. (2018). "Effects of Oil Price Movement on Nigerian Macroeconomic Variables: Evidence from Linear near and Nonlinear ARDL Modelling". *Iranian Economic Review*, 22(4), 908-933. <https://doi.org/10.22059/ier.2018.67849>
- Ren, X.; Li, Y.; Qi, Y. & Duan, K. (2022). "Asymmetric effects of decomposed oil-price shocks on the EU carbon market dynamics". *Energy*, 254, 124172. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2022.124172>
- Sun, Z.; Cai, X. & Huang, W. C. (2022). "The impact of oil price fluctuations on consumption, output, and investment in china's industrial sectors". *Energies*, 15(9), 3411. <https://doi.org/10.3390/en15093411>
- Tariverdi, A.; Nikooghadam, M. & Elyaspour, B. (2024). "Investigating the Economic effects of Oil Price Shocks on Oil Exporting Countries". *Journal of Defense Economics and Sustainable Development*, 9(32), 87-112. [In Persian]. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.25382454.1403.9.32.4.0>
- Umar, Z.; Abrar, A.; Hadhri, S. & Sokolova, T. (2023). "The connectedness of oil shocks, green bonds, sukuk and conventional bonds". *Energy Economics*, 119, 106562. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2023.106562>
- Wang, M. & Feng, C. (2020). "The impacts of technological gap and scale economy on the low-carbon development of China's industries: An extended decomposition analysis". *Technological Forecasting and Social Change*, 157, 120050. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120050>
- Ziadat, S. A.; McMillan, D. G. & Herbst, P. (2022). "Oil shocks and equity returns during bull and bear markets: The case of oil importing and exporting nations". *Resources Policy*, 75, 102461. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2021.102461>