-- Iranian Energy Economics------
Summer 2025, 55 (14), 143-170
Jiee.atu.ac.ir
DOI: http://dx.doi.org/10.22054/jiee.2025.84310.2134

Original Research
Received: 17/Feb/2025
Accepted: 27/Apr/2025
ISSN: 2423-5954
eISSN: 2476-6437

The Impact of Uncertainty in Global Economic Policies and Oil Price Uncertainty on Economic Growth in an Oil-Dependent Economy: A Case Study of Iraq

Ali Rauf Kazem Jwad Al-Rikabi M.D Student, Department of Economic, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran.

Maryam Emamimibody* Economy Assistant Professor, Department of Accounting, Shahinshahr Branch, Islamic Azad University, Shahinshahr, Iran.

Abstract

In the process of globalization, the interdependence between countries increases, and changes in economic policies introduce uncertainty shocks to both domestic and foreign economies. In oil-dependent countries, fluctuations in global oil prices significantly impact income and Gross Domestic Product (GDP). This study examines the impact of uncertainty in global economic policies and oil prices on Iraq's economic growth from 2008 to 2022. The research employs the nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) econometric model. The results indicate that an increase in the uncertainty of global economic policies leads to a decrease in Iraq's economic growth in the short term, with this effect persisting in the long term. Conversely, a reduction in the uncertainty of global economic policies leads to an increase in Iraq's economic growth over both timeframes. Regarding oil prices, a reduction in uncertainty in the short term (at the first lag) fosters economic growth; however, at the second lag, it has a negative impact. In the long term, a decrease in oil price uncertainty contributes to an increase in economic growth. An increase in oil price uncertainty does not significantly affect economic growth in the short term; however, in the long term, it leads to a decline in Iraq's economic growth. These findings highlight the asymmetry in the effects of economic policies and oil prices on Iraq's economic growth.

Introduction

In the theoretical literature, the effects of uncertainties (EPG) on economic growth within the scope of real options, growth options, and risk-aversion theories are interpreted based on consumption, investment (employment), and risk premium channels. These three fundamental theories are shaped by the behavior of economic

* Corresponding Author: 1111759154@iau.ir
How to Cite: Rauf Kazem Jwad Al-Rikabi, A., Emamimibody, M. (2025). The Impact of Uncertainty in Global Economic Policies and Oil Price Uncertainty on Economic Growth in an Oil-Dependent Economy: A Case Study of Iraq. Iranian Energy Economics, 55 (14), 143-170.

agents. While real options and risk-aversion represent channels that negatively impact economic growth, growth options represent channels that positively affect economic growth (Bloom, 2014).

Through the real options channel, the negative effects of uncertainties on economic growth occur when economic agents postpone consumption and investment (employment) decisions. During periods of increased uncertainty, the household sector's aggregate demand decreases due to the desire to increase savings and delay consumption decisions motivated by "precaution," while the business sector becomes unwilling to make new investments and delays hiring decisions based on the "wait and see" approach. This, in turn, postpones investment and hiring decisions, reducing aggregate supply, which negatively impacts economic growth (Haddow et al., 2013).

Through the risk-aversion channel, the negative effects of uncertainties on economic growth materialize when economic agents delay investment and employment decisions and also increase the risk premium in search of higher returns. During periods of increased uncertainty, the rising costs of debt due to higher risk premiums limit the business sector's access to financial resources and reduce the willingness to accept business risks. This, in turn, increases opportunities, decreases aggregate supply, and consequently negatively affects economic growth (Gilchrist et al., 2014).

However, in certain situations, uncertainties can increase the potential return on investments and have a positive impact on economic growth. Since economic agents consider the worst-case scenario when evaluating both current and future returns on investments, uncertainty drives investment decisions forward. This is because future returns are more likely to decrease during periods of uncertainty. As this relative increase in current returns occurs, it encourages investment (employment) decisions and positively impacts economic growth by increasing aggregate supply (Bianchi et al., 2017).

Methods and Material

The research method is of a causal correlation type, based on time series data analysis. The aim of this study is to present a macroeconomic model considering the conditions of Iraq. The research data were collected through library-based and documentary methods from the World Bank database, the Federal Reserve Bank of St. Louis, and the Economic Policy Uncertainty website, covering the period from 2008 to 2022 for Iraq. Since macroeconomic indicators for Iraq are only available annually on the World Bank website, and to avoid the issue of inadequate degrees of freedom in model estimation, all data were converted into monthly data using the Chow and Lin method with the EViews software. Following the studies by Greenwood-Nimmo and Shin (2013) and Ogboabor et al. (2023), the research model was estimated using the Nonlinear (Asymmetric) Autoregressive Distributed Lag (NARDL) model.

Results and Discussion

The results indicate that an increase in global economic policy uncertainty reduces Iraq's economic growth in the short term, and this effect persists in the long term. Additionally, a reduction in global economic policy uncertainty leads to an increase in Iraq's economic growth in both time periods. Regarding oil prices, a reduction in

oil price uncertainty in the short term (at the first lag) increases economic growth, but at the second lag, it has a negative effect. In the long term, a reduction in oil price uncertainty leads to an increase in economic growth. An increase in oil price uncertainty has no significant effect on economic growth in the short term, but in the long term, it leads to a reduction in Iraq's economic growth. These results point to asymmetry in the impacts of economic policies and oil prices on Iraq's economic growth.

Conclusion

Based on the short-term and long-term results of the estimated model, an increase in global economic policy uncertainty leads to a reduction in Iraq's economic growth in the short term, and in the long term, an increase in global economic policy uncertainty continues to reduce Iraq's economic growth. This indicates symmetry in the effect of increasing global economic policy uncertainty in Iraq. On the other hand, a reduction in global economic policy uncertainty decreases Iraq's economic growth in the short term, while in the long term, it increases Iraq's economic growth. This suggests asymmetry in the reduction of global economic policy uncertainty in Iraq. Therefore, the first hypothesis related to the asymmetric effect of reducing global economic policy uncertainty is confirmed, while the hypothesis regarding the increase in global economic policy uncertainty is not confirmed.

The results of the first hypothesis regarding the reduction of global economic policy uncertainty are consistent with the studies by Imre and Losta (2020) and Nasir and Al-Khasouna (2023), but not with the research by Kamali Dehkordi et al. (2020). Furthermore, based on the short-term and long-term model estimates, the reduction in global oil price uncertainty in the short term increases economic growth at the first lag, but reduces it at the second lag. In the long term, the reduction in global oil price uncertainty leads to increased economic growth, indicating asymmetry at the second lag of oil price uncertainty in the short term. An increase in global oil price uncertainty in the short term reduces economic growth, and in the long term, it continues to reduce Iraq's economic growth. This suggests symmetry in the effect of increasing global oil price uncertainty in both the short and long term. Based on these results, the second hypothesis regarding the reduction of global oil price uncertainty is confirmed. These findings align with the research by Hassan et al. (2024), Ogboabor et al. (2023), and Syed et al. (2021).

Acknowledgments

We are grateful for the anonymous reviewers' comments, which helped improve the quality of the paper.

Keywords: Oil Price Uncertainty, Uncertainty of Global Economic Policies, Economic Growth, Oil-Dependent Economy

JEL Classification: N32 , O45 , F23 , E34

-- پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران ---------
دوره ۱٤، شماره ٥٥، تابستان ١٤٠٤، ١٧٠-١٤٣
Jiee.atu.ac.ir
DOI: http://dx.doi.org/10.22054/jiee.2025.84310.2134

مقاله پژوهشی
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۲۹
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۰۷
ISSN: ۵۹۵۴-۲۴۲۳
eISSN: ۶۴۳۷-۲۴۷۶

تأثیر عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی و عدم قطعیت قیمت نفت بر رشد اقتصادی در یک اقتصاد نفتی: مطالعه موردی کشور عراق

علی رووف کاظم جواد الرکابی دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

مریم امامی میبدی * استادیار اقتصاد، گروه حسابداری، واحد شاهین شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهین‌شهر، ایران.

چکیده

در فرآیند جهانی شدن، وابستگی متقابل کشورها به یکدیگر افزایش می‌یابد و تغییرات در سیاست‌های اقتصادی، شوک‌های نااطمینانی را به اقتصاد داخلی و خارجی وارد می‌کند. درآمد و تولید ناخالص داخلی کشورهای وابسته به نفت از نوسانات قیمت جهانی نفت تأثیر زیادی می‌گیرد. این تحقیق به بررسی تأثیر عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی و قیمت نفت بر رشد اقتصادی عراق در بازه زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۲ پرداخته است. روش استفاده شده در این مطالعه، مدل اقتصادسنجی خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی است. نتایج نشان می‌دهند که افزایش عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی در کوتاه‌مدت منجر به کاهش رشد اقتصادی عراق می‌شود و این اثر در بلندمدت نیز ادامه می‌یابد. علاوه بر این، کاهش عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی در هر دو بازه زمانی موجب افزایش رشد اقتصادی عراق می‌گردد. درخصوص قیمت نفت، کاهش عدم قطعیت در کوتاه‌مدت (در وقفه اول) باعث افزایش رشد اقتصادی می‌شود، اما در وقفه دوم اثر منفی دارد. در بلندمدت، کاهش عدم قطعیت قیمت نفت موجب افزایش رشد اقتصادی می‌شود. افزایش عدم قطعیت قیمت نفت در کوتاه‌مدت اثر معناداری بر رشد اقتصادی ندارد، اما در بلندمدت باعث کاهش رشد اقتصادی عراق می‌شود. این نتایج به عدم تقارن در تأثیرات سیاست‌های اقتصادی و قیمت نفت بر رشد اقتصادی عراق اشاره دارند.

کلیدواژه‌ها: عدم قطعیت قیمت نفت، عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی، رشد اقتصادی، اقتصاد نفتی

طبقه‌بندی JEL: E34 , F23 , O45 , N32

* نویسنده مسئول: 1111759154@iau.ir

۱. مقدمه

در اندیشه ریکاردو (۱۸۱۷)، اقتصاد جهانی بر پایه قطعیت کامل استوار بود و فرض بر این بود که اطلاعات دقیق و ثابت در دسترس است. تصمیم‌گیرندگان بهینه عمل کرده و هیچ خطایی در رفتار اقتصادی وجود ندارد. این دیدگاه، عدم قطعیت را نادیده گرفته و بازار آزاد را توجیه می‌کند (دیویدسون[1]، ۱۹۹۹).

در رویکرد کینزی و پساکینزی، عدم قطعیت نقش‌محوری دارد. برخلاف نظریه‌های کلاسیک که بر اطلاعات کامل تأکید می‌کنند، کینز بر این باور است که در شرایط فقدان قطعیت، افراد انتظارات خود را براساس قضاوت‌های ذهنی و روان‌شناختی شکل می‌دهند که این انتظارات، رفتار اقتصادی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این دیدگاه، پول علاوه بر نقش مبادله‌ای، به‌عنوان ذخیره ثروت و منبعی برای تأمین امنیت روانی عمل می‌کند. افزایش ترجیح نقدینگی و کاهش سرمایه‌گذاری، منجر به کاهش تقاضای کل و افزایش بیکاری می‌شود. کینز بر این عقیده است که بحران‌های اقتصادی ناشی از ویژگی‌های پول و عدم قطعیت است که پیش‌بینی آینده را غیرممکن می‌سازد (فراری فیلهو و کونسیکائو[2]، ۲۰۰۵). در رویکرد کینزی و پساکینزی، عدم قطعیت عامل کلیدی در رفتار اقتصادی تلقی می‌شود. برخلاف دیدگاه کلاسیک، کینز معتقد است که افراد در شرایط نبود اطلاعات کامل، تصمیمات خود را بر پایه قضاوت‌های ذهنی اتخاذ می‌کنند. پول، علاوه بر نقش مبادله‌ای، به‌عنوان ذخیره ارزش و منبعی برای ایجاد امنیت روانی نیز اهمیت دارد. در چنین شرایطی، افزایش ترجیح نقدینگی و کاهش سرمایه‌گذاری، موجب کاهش تقاضای کل و افزایش بیکاری می‌شود. از دیدگاه کینز، بحران‌های اقتصادی ریشه در همین ویژگی‌های پول و شرایط عدم قطعیت دارند (داو[3]، ۲۰۱۲). در اقتصاد، انتظارات خوش‌بینانه نقش مهمی در شکل‌دهی آینده و تأثیرگذاری بر تصمیمات کنونی دارند. نظریه نئوکلاسیک این انتظارات را غیرمنطقی تلقی می‌کند، اما رویکرد کینزی با تأکید بر مفاهیمی چون «ارواح حیوانی» و پایداری عدم قطعیت، تحلیلی واقع‌گرایانه‌تر از رفتار بازار ارائه می‌دهد (تیگاناس و همکاران[4]، ۲۰۱۴).

---

1. Davidson
2. Ferrari-Filho and Conceicao
3. Dow
4. Tiganas et al.

بحران مالی ۲۰۰۷ نظریه نئوکلاسیک را به چالش کشید و زمینه بازاندیشی در رویکردهای کینزی، پساکینزی، اتریشی و نهادگرا را فراهم کرد. نئوکلاسیک‌ها با حفظ مفروضات عقلانیت کامل، تلاش کردند عناصر روان‌شناختی را در چارچوب خود بگنجانند، اما تحلیل تصمیم‌گیری واقعی با اطلاعات ناقص ناکارآمد باقی ماند. دیدگاه کینزی با تأکید بر نقش‌محوری عدم قطعیت، به‌ویژه در بحران‌ها، تصویری دقیق‌تر از اقتصاد ارائه می‌دهد، هرچند ابزارهای سیاست‌گذاری محدودتری دارد و بر قضاوت هوشمندانه در هدایت سرمایه‌گذاری تأکید می‌کند (کینز[1]، ۱۹۲۶). رویکرد نئوکلاسیک تصمیمات دولت را نیز تابع انتظارات و احساسات می‌داند و بر بازنگری در نظریه‌ها تأکید دارد. تلفیق دیدگاه کینزی با اقتصاد رفتاری، چارچوبی هنجاری برای سیاست‌گذاری ارائه می‌دهد. شناخت و مدیریت احساسات بازار از طریق نهادها و سیاست‌هایی پولی هدفمند ضروری است (داو، ۲۰۱۲).

فاجگلبام و همکاران[2] (۲۰۱۷)، نشان دادند که عدم قطعیت بالا، مشارکت شرکت‌ها در تولید و سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد و با ایجاد بازخورد منفی، دوره‌های رکود را طولانی‌تر می‌کند. در مقابل، والتا[3] (۲۰۱۴)، نشان داد که در دوره‌های رکود و عدم قطعیت، شرکت‌ها با استخدام پاره‌وقت، انعطاف‌پذیری را حفظ می‌کنند. عدم اطمینان موجب کاهش مصرف، افزایش پس‌انداز و کاهش سرمایه‌گذاری داخلی می‌شود (بیکر و بلوم[4]، ۲۰۱۳). نظریه حق بیمه ریسک بیان می‌کند که افزایش عدم قطعیت، هزینه تأمین مالی را بالا برده، نرخ بهره و احتمال نکول را افزایش می‌دهد و اعتماد اقتصادی را کاهش می‌دهد؛ درنتیجه، اشتغال، سرمایه‌گذاری و تولید کاهش می‌یابد (بیکر و همکاران[5]، ۲۰۱۴).

افزایش عدم قطعیت باعث کاهش بازده مورد انتظار و گسترش توزیع بازده احتمالی می‌شود. درنتیجه، شرکت‌ها ریسک‌پذیرتر شده و بانک‌ها حق بیمه ریسک بیشتری طلب می‌کنند. این امر هزینه سرمایه را افزایش داده، سرمایه‌گذاری و تولید بهینه را کاهش می‌دهد و عدم قطعیت از این طریق به اقتصاد منتقل می‌شود (آرلانو و همکاران[6] (۲۰۱۰).

1. Keynes
2. Fajgelbaum et al.
3. Valletta
4. Baker and Bloom
5. Baker et al.
6. Arellano et al.

عدم قطعیت با تأثیر بر ساختار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، موجب آسیب به رشد اقتصادی می‌شود. در نبود محدودیت اعتباری، سرمایه‌گذاری بلندمدت ضد چرخه‌ای است، اما با محدودیت، تمایل به سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت افزایش یافته و نوسانات رشد تشدید می‌شود (آغیون و همکاران[1] (۲۰۱۰)

در ادبیات نظری، اثرات عدم قطعیت بر رشد اقتصادی از سه دیدگاه بررسی می‌شود: گزینه‌های واقعی، گزینه‌های رشد و ریسک‌گریزی. دو مورد نخست رشد را کاهش می‌دهند، در حالی که گزینه‌های رشد می‌توانند تأثیر مثبت داشته باشند (بلوم[2]، ۲۰۱۴). در تئوری رشد کلاسیک بیان می شود که مسیر رشد اقتصادی از طریق افزایش فعالیت‌های تولیدی ناشی از پیشرفت فناوری و رشد جمعیت شکل می‌گیرد (اسمیت[3]، ۱۷۷۶؛ مالتوس[4]، ۱۸۲۰؛ ریکاردو[5]، ۱۹۵۱). در شرایط افزایش عدم قطعیت، خانوارها مصرف را به دلیل احتیاط به تعویق می‌اندازند و پس‌انداز را افزایش می‌دهند. شرکت‌ها نیز با رویکرد «صبر کن و ببین» از سرمایه‌گذاری و استخدام پرهیز می‌کنند. این رفتارها از طریق کانال گزینه‌های واقعی، رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد (هادو و همکاران[6]، ۲۰۱۳). به عبارتی، در شرایط عدم قطعیت، بازیگران اقتصادی به دلیل ریسک‌گریزی، سرمایه‌گذاری و اشتغال را به تأخیر می‌اندازند.

افزایش حق بیمه ریسک، هزینه‌های بدهی را بالا می‌برد و دسترسی به منابع مالی را محدود می‌کند و نتیجه آن کاهش عرضه کل و افت رشد اقتصادی است (گیلکریست و همکاران[7]، ۲۰۱۴). در برخی موارد، عدم قطعیت با کاهش بازده آتی، بازده نسبی فعلی سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. این امر انگیزه سرمایه‌گذاری و اشتغال را تقویت کرده، عرضه کل را افزایش می‌دهد و در نهایت به رشد اقتصادی کمک می‌کند. (بیانچی و همکاران[8]، ۲۰۱۸). همچنین نظریه‌پردازان این حوزه بر نقش نیروی کار، موجودی سرمایه، منابع طبیعی و پیشرفت تکنولوژی در فرآیند رشد تأکید داشته‌اند.

1. Aghion et al.
2. Bloom
3. Smith
4. Malthus
5. Ricardo
6. Haddow et al.
7. Gilchrist et al. .
8. Bianchi et al. .

در نظریه رشدهارود ـ دومار بیان می‌شود که نرخ رشد یک اقتصاد عمدتاً توسط سطح پس‌انداز ملی و بهره‌وری سرمایه‌گذاری تعیین می‌شود (هارود[1]، ۱۹۳۹؛ دومار[2]، ۱۹۴۶). این نظریه‌پردازان معتقدند که رشد اقتصادی به دلیل پس‌انداز و سرمایه‌گذاری صورت می‌گیرد، که به نوبه خود باعث افزایش سرمایه و تولید می‌شود. تئوری رشد نئوکلاسیک با استفاده از تابع تولید کل نشان می‌دهد که رشد اقتصادی از طریق ترکیب سرمایه، نیروی کار و فناوری رخ می‌دهد (سولو[3]، ۱۹۵۶؛ سوان[4]، ۱۹۵۶). نظریه‌پردازان این حوزه بر نقش‌های انباشت سرمایه، نیروی کار و تغییرات فنی که به‌طور برون‌زا تعیین می‌شوند، تأکید دارند. تئوری رشد درون‌زا، نرخ پیشرفت تکنولوژیکی و نرخ رشد جمعیت را به‌عنوان عوامل درون‌زا در مدل رشد معرفی کرده است. به‌طوری‌که در این نظریه، رشد اقتصادی اساساً توسط نیروهای داخلی به جای نیروهای خارجی هدایت می‌شود. بنابراین نظریه‌پردازان رشد درون‌زا معتقدند که سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و نوآوری باعث افزایش بهره‌وری و رشد می‌شود (رومر[5]، ۱۹۹۰؛ لوکاس[6]، ۱۹۸۸).

از سوی دیگر، نفت، به‌عنوان منبعی حیاتی برای تأمین انرژی، نقش مهمی در اقتصاد جهانی ایفا می‌کند. افزایش قیمت آن موجب بالا رفتن هزینه‌های تولید، کاهش سود بنگاه‌ها، افت سرمایه‌گذاری و ایجاد تورم می‌شود. اگرچه قیمت نفت براساس عرضه و تقاضا تعیین می‌شود، اما عوامل ژئوپلیتیکی مانند تحریم‌ها، جنگ‌ها و همچنین رخدادهایی نظیر همه‌گیری کووید-۱۹، نوسانات شدید قیمتی را رقم زده‌اند. این نوسانات، سطح ریسک و عدم قطعیت اقتصادی را افزایش داده، سرمایه‌گذاری و هزینه‌های شرکتی را کاهش داده و در نهایت منجر به افت ارزش سهام و کاهش فعالیت‌های اقتصادی شده‌اند (باومایستر و پیرمن[7]، ۲۰۱۳).

در مطالعهٔ محدث و پسران[8] (۲۰۱۳)، مطابق با ادبیات گزینه‌های واقعی، درآمد نفت بر رشد اقتصادی کشورهای نفت‌خیز تأثیر مثبت دارد، اما نوسانات و افزایش عدم قطعیت

1. Harrod
2. Domar
3. Solow
4. Swan
5. Romer
6. Lucas
7. Baumeister and Peersman
8. Mohaddes and Pesaran

باعث کاهش سرمایه‌گذاری و مانع توسعه اقتصادی می‌شود. علاوه بر این موارد، از ابتدای قرن بیست‌ویکم، نوسانات قیمت نفت، مقررات زیست‌محیطی، سیاست‌های نفتی متغیر و بحران مالی جهانی[1] موجب افزایش عدم قطعیت شده‌اند. این عدم قطعیت‌ها مسیر انتقال شوک‌های نفتی به اقتصاد کلان را تعیین کرده و می‌توانند منجر به تعویق سرمایه‌گذاری‌ها و کاهش مصرف شوند. در این شرایط، شاخص عدم قطعیت سیاست اقتصادی[2] به معیاری کلیدی برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تبدیل می‌شود و شوک‌های نفتی ممکن است به رکود اقتصادی منجر شوند (الدر و سرلتیس[3]، ۲۰۱۶). لذا، این مطالعه در پی یافتن پاسخ برای فرضیه‌های زیر است:

۱. تأثیر عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی بر رشد اقتصادی در عراق، نامتقارن است.

۲. تأثیر عدم قطعیت قیمت جهانی نفت بر رشد اقتصادی در عراق، نامتقارن است.

در راستای پاسخ به این فرضیه‌ها، این تحقیق به بررسی تأثیر عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی و عدم قطعیت قیمت نفت بر رشد اقتصادی در یک اقتصاد نفتی، با مطالعه موردی کشور عراق، می‌پردازد. ساختار تحقیق در پنج بخش تنظیم شده است که به ترتیب شامل؛ مبانی نظری، پیشینه پژوهش، روش‌شناسی پژوهش، یافته‌ها و تحلیل نتایج، و در نهایت نتیجه‌گیری و پیشنهادات است.

۲. پیشینه پژوهش

حسن و همکاران[4] (۲۰۲۴)، در مقاله‌ای تحت عنوان «تأثیر شوک منفی نفت بر بودجه کشورهای رانتی نفت» به صورت تحلیلی به این نتیجه دست یافته‌اند که شوک منفی نفت می‌تواند آثار فاجعه‌باری بر بودجه، اقتصاد و ثبات اجتماعی و سیاسی کشورهای رانتی نفتی داشته باشد. بنابراین این کشورها باید با تنوع‌بخشی به منابع درآمد و تقویت سایر بخش‌ها، ثبات مالی و اقتصادی خود را در برابر چالش‌های نفتی حفظ کنند.

اوگبوآبور و همکاران[5] (۲۰۲۳)، در مقاله‌ای با عنوان *«تقارن یا عدم تقارن رشد اقتصادی در واکنش به عدم اطمینان جهانی در کشورهای صادرکننده نفت آفریقا»* تأثیر نااطمینانی

1. Economic Policy Uncertainty
2. Economic Policy Uncertainty(EPU)
3. Elder and Serletis
4. Hassan et al.
5. Ogbuabor et al.

اقتصادی جهانی بر پنج کشور صادرکننده نفت (الجزایر، آنگولا، مصر، لیبی و نیجریه) طی دوره فصلی ۱۹۹۷ تا ۲۰۲۱ با روش خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی بررسی شد. نتایج نشان داد افزایش نااطمینانی جهانی رشد اقتصادی را در این کشورها محدود می‌کند، در حالی که کاهش آن تنها در کوتاه‌مدت رشد اقتصادی نیجریه، آنگولا و لیبی را بهبود می‌بخشد. به‌طورکلی، واکنش رشد اقتصادی به نااطمینانی جهانی، نامتقارن و عمدتاً کوتاه‌مدت است.

یانگ و همکاران[1] (۲۰۲۳)، در مقاله‌ای تحت عنوان «تأثیر نامتقارن قیمت نفت و شوک‌های تفکیک شده بر عدم قطعیت سیاست اقتصادی: شواهدی از چین با استفاده از مدل خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی چند آستانه‌ای» تأثیر نامتقارن قیمت نفت و شوک‌های آن بر عدم قطعیت سیاست اقتصادی در چین بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد که اثرات بلندمدت چشمگیرترند و عدم قطعیت سیاست تجاری بیشترین واکنش را نشان داده است.

نصیر و الخصونه[2] (۲۰۲۳)، در مقاله‌ای تحت عنوان «تغییرات در قیمت نفت و عدم قطعیت سیاست اقتصادی و بازده سهام جی هفت[3]: شواهدی از تحلیل رگرسیون چندک نامتقارن با استفاده از داده‌های ماهانه در دوره ۲۰۲۱-۱۹۸۵» مشخص گردید که تغییرات قیمت نفت و عدم قطعیت سیاست اقتصادی اثرات نامتقارن و معناداری بر بازده سهام جی هفت داشته و نیز عدم قطعیت سیاست اقتصادی اثری منفی و قیمت نفت اثری مثبت داشته است. البته شدت این اثرات بسته به شرایط بازار متفاوت است.

ایمر و لوستا[4] (۲۰۲۲)، در مقاله‌ای تحت عنوان «تأثیر اثرات نامتقارن شوک‌های نفتی بر عدم قطعیت سیاست اقتصادی» با استفاده از رویکرد تأخیر توزیع‌شده غیرخطی خودرگرسیون است. نتایج آزمون کرانه‌ها نشان می‌دهد که بین عدم قطعیت اقتصادی و قیمت نفت خام رابطه تعادلی بلندمدت وجود دارد. همچنین شوک مثبت در کوتاه مدت و شوک منفی در بلندمدت قیمت نفت اثر نامتقارن بر عدم قطعیت سیاست اقتصادی را نشان داده است.

1. Yang et al.
2. Nusair and Al-Khasawneh
3. G7
4. Aimer and Lusta

رسولی الممار[1] (۲۰۲۱)، در مقاله‌ای تحت عنوان تنوع اقتصادی و نقش آن در کاهش اثرات نوسانات قیمت جهانی نفت بر بودجه عمومی عراق در طی سال‌های ۲۰۲۰-۲۰۰۴ با بررسی گزارش‌های داخلی و بین‌المللی به این نتیجه رسیده است که تنوع اقتصادی و فعال‌سازی درآمدهای غیرنفتی از طریق توسعه بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات و مشارکت بخش خصوصی در کنار بخش دولتی، می‌تواند اثرات نوسانات قیمت جهانی نفت بر بودجه عمومی عراق را کاهش دهد.

سید و همکاران[2] (۲۰۲۱)، در مقاله‌ای تأثیر تغییر قیمت نفت بر رشد اقتصادی عراق در دوره (۲۰۱۷-۲۰۰۵)، این مطالعه نشان می‌دهد که رابطه مثبت و مستقیم بین میانگین قیمت نفت عراق و درآمد ملی، سرانه درآمد و تولید ناخالص داخلی وجود دارد. همچنین فعال‌سازی سیاست مالی از طریق تقویت مکانیسم‌های مالیاتی و گمرکی به غنی‌سازی بودجه و دستیابی به اهداف اقتصادی عراق کمک می‌کند.

الجابری و زیغایر[3] (۲۰۲۰)، در مقاله‌ای تأثیر نوسانات قیمت نفت خام بر واکنش سیاست مالی عراق با استفاده از مدل خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی در طی سال‌های ۲۰۱۷-۱۹۹۰، به این نتایج دست یافته‌اند که بین نوسانات بازار جهانی و سیاست مالی عراق رابطه مثبت، غیر خطی و بلندمدت وجود دارد. افزایش یک درصد قیمت نفت خام، هزینه‌های عمومی را ۰/۶۵ درصد افزایش و کاهش آن را ۰/۶۳ درصد کاهش می‌دهد. همچنین تغییر یک درصد در درآمدهای دولتی، هزینه‌های عمومی را ۰/۹۴ درصد تغییر می‌دهد.

کمالی دهکردی و همکاران (۲۰۲۰)، در مقاله‌ای تحت عنوان تأثیر *کووید ۱۹، قیمت نفت و عدم قطعیت سیاست‌گذاری در ایران* با استفاده از روش خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی، داده‌های روزانه ۱۹ فوریه ۲۰۲۰ تا ۲۰ نوامبر ۲۰۲۰ فرضیه‌های تحقیق بررسی شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تأثیر کووید-۱۹ و فوتی‌های جدید در ایران با عدم قطعیت سیاست‌گذاری در بلندمدت ارتباط مثبت و معناداری دارد. همچنین قیمت نفت، به صورت شوک‌های مثبت و منفی، رابطه نامتقارن با عدم قطعیت سیاست‌گذاری در بلندمدت دارد.

1. Rasooli Al-mamar
2. Syed et al.
3. al jabri and zighaier

۳. روش

این پژوهش از نوع همبستگی علی و مبتنی بر تحلیل داده‌های سری زمانی است و هدف آن، ارائه الگویی در سطح اقتصاد کلان با در نظر گرفتن شرایط اقتصادی عراق می‌باشد. داده‌ها به صورت کتابخانه‌ای و اسنادی از منابعی مانند بانک جهانی، بانک فدرال رزرو سنت لوئیس و وب‌سایت شاخص نااطمینانی سیاست اقتصادی، در بازه زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۲ برای کشور عراق جمع‌آوری شده است. به دلیل دسترسی سالانه به داده‌ها، برای جلوگیری از مشکل کفایت درجه آزادی، تمامی داده‌ها با روش چاو و لین[1] و با استفاده از نرم‌افزار ایویوز به داده‌های ماهانه تبدیل شده‌اند. در ادامه با پیروی از مطالعات گرین‌وود ـ نیمو و شین[2] (۲۰۱۳) و اوگبوآبور و همکاران[3] (۲۰۲۳)، الگو با استفاده از مدل خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی برآورد شده است.

این پژوهش بر پایه نظریه رشد نئوکلاسیک بنا شده است. در این نظریه، رشد اقتصادی متأثر از بهره‌وری نیروی کار (ناشی از انباشت سرمایه انسانی مانند مهارت‌ها و دانش)، انباشت سرمایه فیزیکی و تغییرات فنی است که از به‌کارگیری روش‌های نوین و کارآمدتر تولید حاصل می‌شود (سولو، ۱۹۵۶ و سوان، ۱۹۵۶). بنابراین تابع تولید کل ممکن است به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

$$Y = Af(K, L) \qquad (۱)$$

که در آن: Y؛ تولید، K؛ سرمایه، L؛ نیروی کار، و A؛ سطح تکنولوژی است. براساس مطالعات تومبز و ایجو[4] (۲۰۱۵) و اوگبابور و همکاران[5] (۲۰۱۹)، تابع تولید را به صورت ثابت به مقیاس به شکل کاب داگلاس می‌شود، که در رابطهٔ (۲)، بیان شده است:

$$Y = AK^{\alpha}L^{1-\alpha} \qquad (۲)$$

حال، رشد تولید سالانه اقتصادی با توجه به رابطهٔ (۲) از رابطهٔ (۳)، به شرح زیر است:

$$Y = \alpha + \alpha k + (1 - \alpha)l \qquad (۳)$$

1. Chow and Lin
2. Greenwood-Nimmo and Shin
3. Ogbuabor et al.
4. Tumwebaze and Ijjo
5. Ogbuabor et al.

که در آن: y، α، k و l به ترتیب نشان‌دهنده نرخ رشد Y، A، K و L می‌باشد. با فرض بازدهی غیر کاهشی سرمایه فیزیکی و انسانی، معادله (۳) امکان پیش‌بینی اثرات بلندمدت ناشی از عدم قطعیت در سیاست‌های اقتصادی و قیمت نفت را فراهم می‌کند. به منظور آزمون فرضیه‌ها و بررسی واکنش نامتقارن رشد اقتصادی عراق نسبت به این عدم قطعیت‌ها، رابطه‌ای هم‌انباشته و نامتقارن در قالب معادله (۴) ارائه می‌شود:

$$GDP_t = \gamma + \theta^{+'} EPU_t^+ + \theta^{-'} EPU_t^- + \mu^{+'} OPU_t^+ + \mu^{-'} OPU_t^- + \varphi K_t + \delta L_t + \vartheta Trade_t + \varepsilon_t \quad (۴)$$

به‌طوری‌که عدم قطعیت قیمت نفت و عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی به‌ترتیب در روابط (۵) و (۶) تجزیه می‌شوند.

$$EPU_t = EPU_0 + EPU_t^+ + EPU_t^- \quad (۵)$$

$$OPU_t = OPU_0 + OPU_t^+ + OPU_t^- \quad (۶)$$

در اینجا تغییرات عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی به بخش‌های جزئی مثبت و منفی تجزیه‌شده $EPU_t^+ = \sum_{j=1}^{t} \max(\Delta EPU_j, 0)$، $EPU_t^- = \sum_{j=1}^{t} min(\Delta EPU_j, 0)$ و EPU_0، مقدار آستانه اولیه است که صفر فرض می‌شود. تغییرات عدم قطعیت قیمت نفت به بخش‌های جزئی مثبت و منفی تجزیه شده $OPU_t^+ = \sum_{j=1}^{t} \max(\Delta OPU_j, 0)$، $OPU_t^- = \sum_{j=1}^{t} min(\Delta OPU_j, 0)$ و OPU_0، مقدار آستانه اولیه است که صفر فرض می‌شود. حال با توجه به روش خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی برای رابطهٔ (۴)، به صورت رابطهٔ (۷) تبدیل می‌شود:

$$GDP_t = \gamma + \sum_{j=1}^{p} \alpha_j GDP_{t-j} + \sum_{j=0}^{q} (\theta_j^{+'} EPU_{t-j}^+ + \theta_j^{-'} EPU_{t-j}^-) + \sum_{j=0}^{q} \left(\mu_j^{+'} OPU_{t-j}^+ + \mu_j^{-'} OPU_{t-j}^-\right) + \sum_{j=0}^{q} (\varphi_j K_{t-j} + \delta_j L_{t-j} + \vartheta_j Trade_{t-j}) + \varepsilon_t \quad (۷)$$

در رابطهٔ (۷) α_j، پارامتر اتورگرسیون است، پارامترهای $\theta_j^{+'}$ و $\theta_j^{-'}$، تأخیر توزیع نامتقارن که به ارزیابی عدم تقارن‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت کمک می‌نماید. براساس مطالعهٔ گرین‌وود ـ نیمو و شین (۲۰۱۳) و اوگبوآبور و همکاران (۲۰۲۳)، الگوی نهایی تخمین رابطهٔ

(۸) است. ضریب ρ سرعت تعدیل است. پارامترهای نامتقارن بلندمدت $\beta^+ = -\frac{\theta^+}{\rho}$ و $\beta^- = -\frac{\theta^-}{\rho}$ عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی و $\omega^+ = -\frac{\mu^+}{\rho}$ و $\omega^- = -\frac{\mu^-}{\rho}$ پارامترهای نامتقارن بلندمدت عدم قطعیت قیمت نفت است. $\sum_{j=1}^{q-1}\theta_j^+$ و $\sum_{j=1}^{q-1}\theta_j^-$، پارامترهای کوتاه‌مدت عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی و $\sum_{j=1}^{q-1}\mu_j^+$ و $\sum_{j=1}^{q-1}\mu_j^-$، پارامترهای کوتاه‌مدت عدم قطعیت قیمت نفت است.

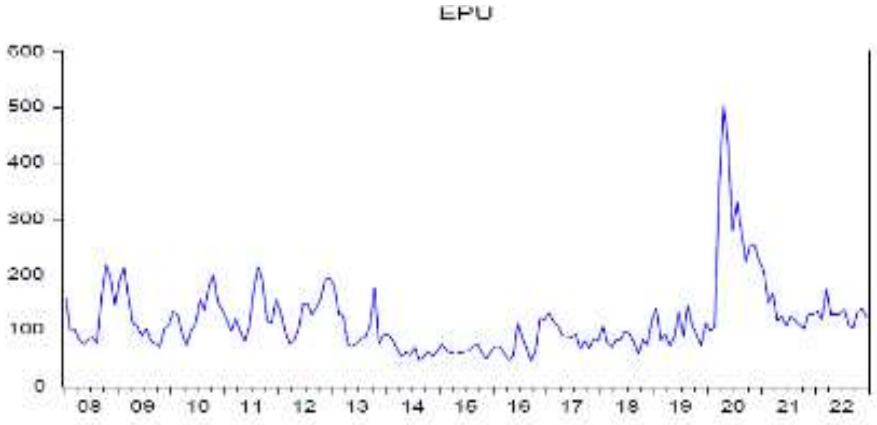
$$\begin{aligned}\Delta GDP_t = \gamma + \rho\Delta GDP_{t-1} + \theta^{+'}EPU_{t-1}^{+} + \theta^{-'}EPU_{t-1}^{-} + \mu^{+'}OPU_{t-1}^{+} + \\ \mu^{-'}OPU_{t-1}^{-} + \varphi K_{t-1} + \delta L_{t-1} + \vartheta Trade_{t-1} + \\ \sum_{j=1}^{p-1}\alpha_j\Delta GDP_{t-j} + \sum_{j=0}^{q-1}(\theta_j^{+'}\Delta EPU_{t-j}^{+} + \theta_j^{-'}\Delta EPU_{t-j}^{-}) + \\ \sum_{j=0}^{q-1}(\mu_j^{+'}\Delta OPU_{t-j}^{+} + \mu_j^{-'}\Delta OPU_{t-j}^{-}) + \\ \sum_{j=1}^{q-1}(\varphi_j\Delta K_{t-j} + \delta_j\Delta L_{t-j} + \vartheta_j\Delta Trade_{t-j}) + \epsilon_t\end{aligned} \quad (۸)$$

$\sum_{j=1}^{q-1}\vartheta_j$، $\sum_{j=1}^{q-1}\delta_j$ و $\sum_{j=1}^{q-1}\varphi_j$، به ترتیب ضرایب فزاینده کوتاه‌مدت افزایشی برای سرمایه، نیروی کار و تجارت است. Δk: لگاریتم سرمایه ثابت ناخالص، ΔL: لگاریتم جمعیت فعال ۱۵ تا ۶۴ سال، $\Delta Trade$: لگاریتم درصد تجارت از تولید ناخالص داخلی و ΔGDP_t: لگاریتم تولید ناخالص داخلی به‌عنوان شاخص رشد اقتصادی کشور عراق است.

٤. یافته‌ها

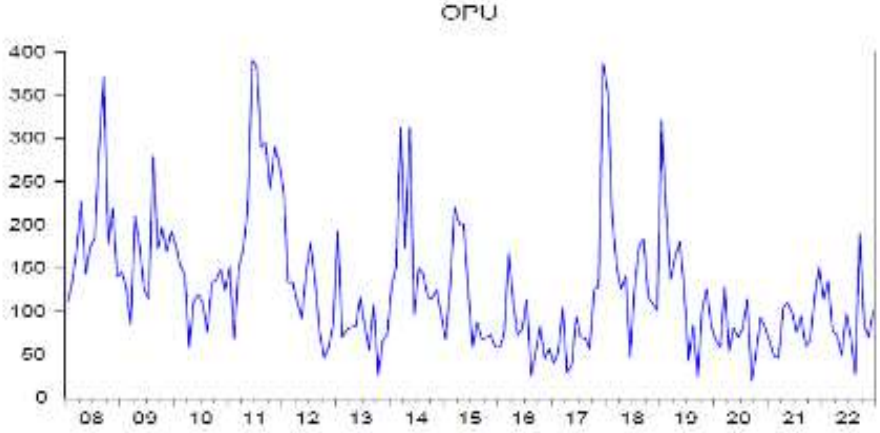
در شکل (۱) روند تغییرات عدم قطعیت سیاست‌های جهانی نمایش داده شده است. این شاخص از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۳ نوسانات زیادی را تجربه کرد و در سال ۲۰۲۰ به بالاترین مقدار خود رسید، سپس تا پایان ۲۰۲۲ کاهش یافت. در شکل (۲) روند تغییرات عدم قطعیت قیمت جهانی نفت از ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۲ بررسی شده است. این شاخص در سال‌های ۲۰۰۸، ۲۰۰۹، ۲۰۱۱، ۲۰۱۴ و ۲۰۱۸ در بالاترین سطح قرار داشت، در حالی که در سایر سال‌ها بین ۲۰۰ و مقادیر پایین‌تر نوسان داشت.

شکل ۱. روند تغییرات عدم‌قطعیت سیاست‌های جهانی



منبع: داده‌های وب‌سایت نااطمینانی سیاست اقتصادی

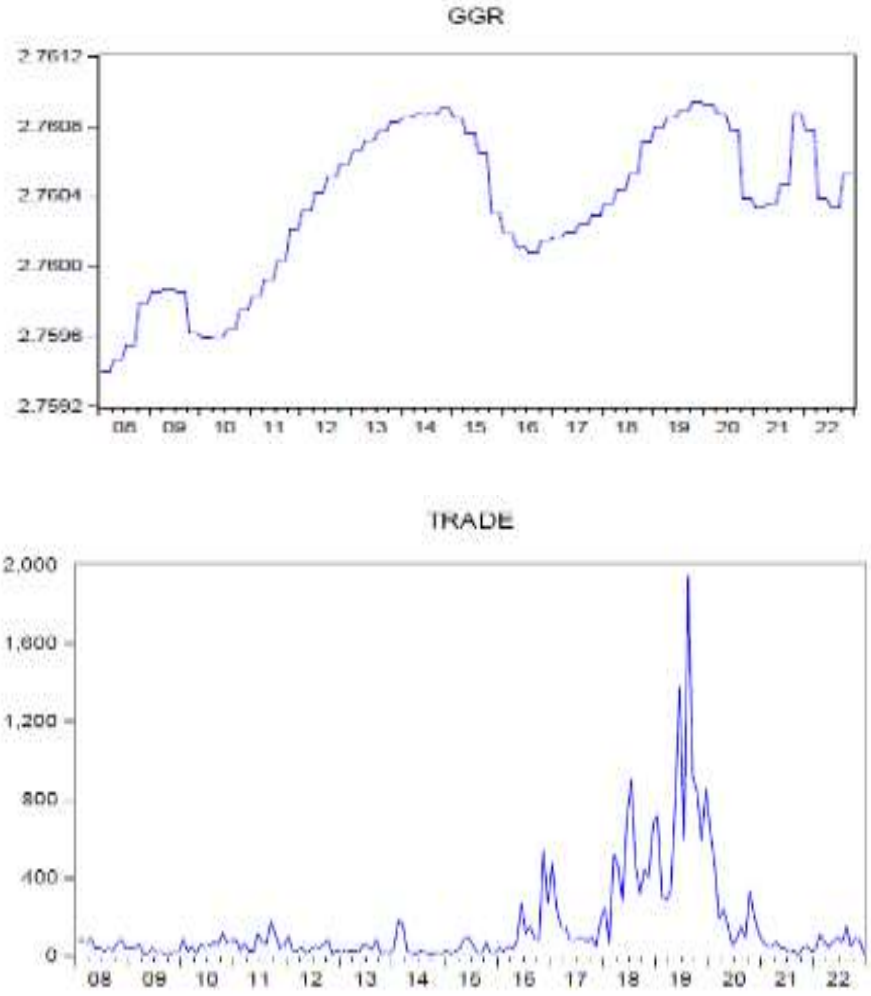
شکل ۲. روند تغییرات عدم قطعیت قیمت جهانی نفت



منبع: داده‌های وب‌سایت بانک فدرال رزو سنت لوئیس

در شکل (۳)، نمودار اول، روند رشد اقتصادی عراق بین سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۲ نوسانات قابل توجهی داشت. رشد اقتصادی در دوره‌هایی مانند پایان ۲۰۰۸ تا ۲۰۰۹، ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۴، ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۰ و نیمه دوم ۲۰۲۱ به اوج خود رسید در حالی که در سایر دوره‌ها به کمترین میزان خود کاهش یافت و در نمودار دوم شکل (۳) روند تغییرات رشد اقتصادی عراق نشان می‌دهد که درصد تجارت از تولید ناخالص داخلی از ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۶ نوسانات ملایمی داشت، اما از ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۹ افزایش یافت و پس از آن، از ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۲ کاهش پیدا کرد.

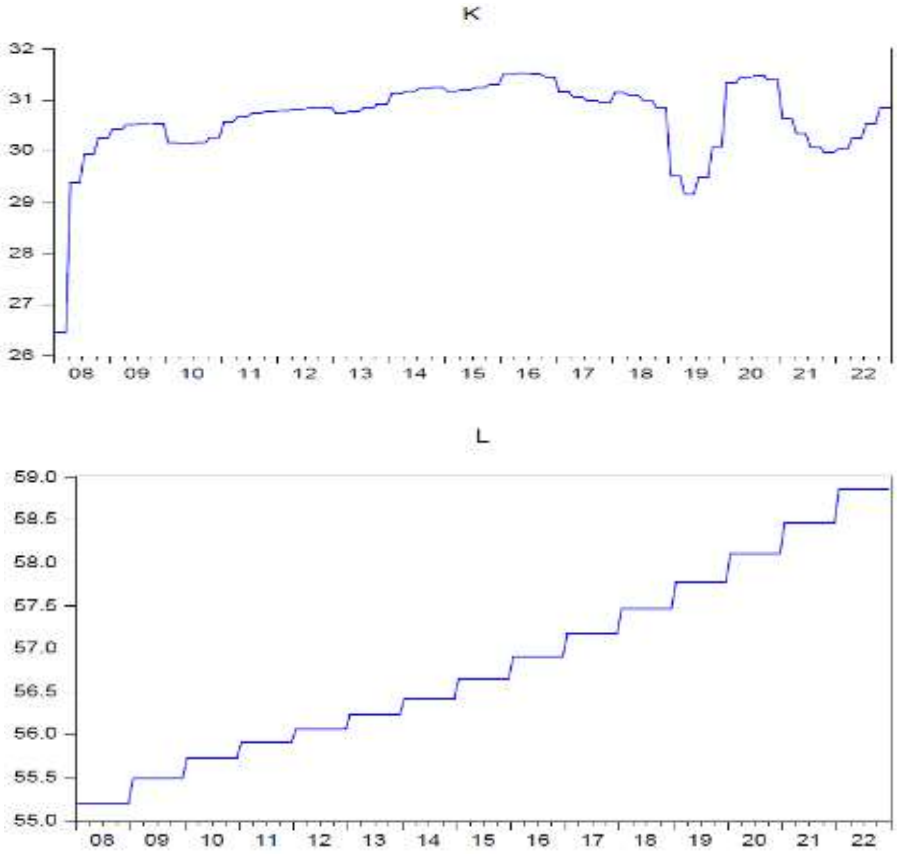
شکل ۳. روند تغییرات رشد اقتصادی و درصد تجارت از تولید ناخالص داخلی کشور عراق



منبع: داده‌های بانک جهانی

در نمودار اول شکل (۴) روند تغییرات سرمایه ثابت ناخالص عراق بین سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۲ نوسانات ملایمی داشت، به جز ابتدای ۲۰۰۸، نیمه دوم ۲۰۱۸ تا نیمه ۲۰۱۹ و نیمه دوم ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۱ که تغییرات بیشتری مشاهده شد و در نمودار دوم شکل (۴) روند تغییرات جمعیت فعال ۱۵ تا ۶۴ سال عراق از ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۲ به‌طور پیوسته و صعودی رشد کرده است.

شکل ٤. روند تغییرات سرمایه ثابت ناخالص و جمعیت فعال ۱۵ تا ٦٤ سال در کشور عراق



منبع: داده‌های بانک جهانی

در ادامه، ابتدا آمار توصیفی و سپس آمار استنباطی بیان شده است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	ماکزیمم	مینیم	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
GR_t	۲/۷٦۰۳	۲/۷٦۰۳	۲/۷۵۹	۰/۰۰٤	-۰/٤۵	۲/۰۹
EPU_t	۱۱۸/٦۲٦	۵۰۳/۰۱۲	٤٦/۳۹٤	٦٤/۳۵۸	۲/٦۷	۱۳/۳۸
OPU_t	۱۲۸/٦٤٤	۳۹۰/٤۳	۱۹/۸٦۱	۷٦/۱۲۹	۱/۳۸	٤/۹٤
K_t	۳۰/٦۷۱	۳۱/۵۲٤	۲٦/٤۵٦	۰/۷۲۰	-۲/٤۸	۱٤/۳۰
L_t	۵٦/۸٤۲	۵۸/۸۵۹	۵۵/۲۰٦	۱/۰۷۸	۰/۳٤	۱/۹۹
$Trade_t$	۱۵۳/۳۳۵	۱۹٤٦/٦۸۳	۷/٦۷۳	۲۵۲/۰۵۵	۳/٦۲	۲۰/۱۱

منبع: یافته‌های تحقیق

برای جلوگیری از رگرسیون کاذب، لازم است که آزمون مانایی انجام شود. براساس نتایج آزمون مانایی در جدول ۲، متغیرهای نیروی کار فعال و سرمایه ثابت ناخالص در سطح مانا نیستند. بنابراین مدل تخمین با استفاده از روش خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی براساس مبانی تئوریک تخمین زده می‌شود.

جدول ۲. نتایج آزمون مانایی متغیرها

متغیر	آماره	سطح معنی‌داری	نتایج تست آزمون ریشه واحد
GR_t	-٤/٧٥١	۰/۰۰۰۱	I(1)
EPU_t	-٤/٦٢٤	۰/۰۰۰۲	I(0)
OPU_t	-٦/٢٩٤	۰/۰۰۰۰	I(0)
K_t	-۹/۲۹۹	۰/۰۰۰۰	I(1)
L_t	-۳/۲۷۸	۰/۰٤۱	I(1)
$Trade_t$	-۳/۰٦٥	۰/۰۳۱	I(0)

منبع: یافته‌های تحقیق

در ادامه برای اینکه نتایج تخمین مدل برای تفسیر فرضیه‌های تحقیق قابل استناد باشد، لازم است، آزمون‌های تشخیصی بررسی شود که در جدول ۳ و در شکل (۵) منعکس شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون‌های تشخیصی مدل پژوهش

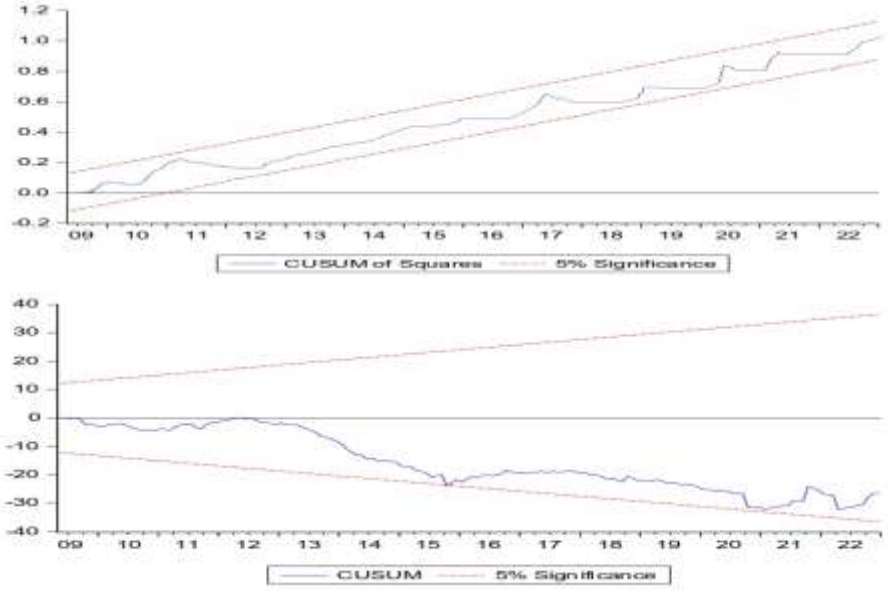
آزمون	آماره آزمون	احتمال	نتیجه در سطح معنی‌داری ۵ درصد
خودهمبستگی	۰/۱۹۱	۰/۷۵۲	عدم وجود خودهمبستگی
ناهمسانی	۰/۱٦۱	۰/۸۸۲	عدم وجود ناهمسانی
نرمالیته (آزمون جارک‌برا)	۰/۷٦	۰/٦۸	نرمال بودن توزیع پسماندهای مدل
خطای تصریح	۱/٤۸	۰/۱٤	عدم وجود خطای تصریح

منبع: یافته‌های تحقیق

جهت بررسی ثبات ساختاری الگوی برآوردشده در کشور عراق، از آزمون مجموع پسماندهای برگشتی[1] و مجموع مجذور پسماندهای برگشتی[2] استفاده شده است. در شکل (۵)، آزمون ثبات ساختاری نشان داده شده است. با توجه به اینکه نمودارهای مجموع پسماندهای برگشتی در میانه ناحیه بحرانی ۵ درصد قرار گرفته، که این معرف رابطهٔ بلندمدت مدل پایدار مورد تأیید است.

1. CUSUM
2. CUSUM of Squeres

شکل ۵. نتیجه آزمون شکست ساختاری



منبع: یافته‌های تحقیق

جهت بررسی اعتبار، ضرایب بلندمدت از آزمون کران[1]، که توسط پسران و همکاران (۲۰۰۱)، استفاده می‌شود. در جدول ۴، مقدار آماره F و مقادیر بحرانی آن در سطوح مختلف معنی‌داری آن بیان شده است.

جدول ٤. نتایج آزمون کران‌ها برای وجود یک رابطه هم‌جمع‌بستگی در بلندمدت

الگو با توجه به شاخص‌های عدم اطمینانی کل (ARDL)			
آماره F	مقادیر	حد پایین	حد بالا
٦/٦٣	در سطح ۱۰ درصد	۲/۰۸	۳
	در سطح ۵ درصد	۲/۳۹	۳/۳۸
	در سطح ۲/۵ درصد	۲/۷	۳/۷۳
	در سطح ۱ درصد	۳/۰٦	٤/۱۵
الگو با توجه به اثرات نامتقارن شاخص‌های عدم اطمینانی (NARDL)			
۱۰/۳٤	در سطح ۱۰ درصد	۱/۹۲	۲/۸۹
	در سطح ۵ درصد	۲/۱۷	۳/۲۱
	در سطح ۲/۵ درصد	۲/٤۳	۳/۵۱
	در سطح ۱ درصد	۲/۷۳	۳/۹

منبع: یافته‌های تحقیق

1. Bound Test

با توجه به نتایج آزمون کران، در سطوح معنی‌داری ۱۰ درصد، ۵ درصد، ۲/۵ درصد و ۱ درصد، فرضیه «عدم وجود رابطه بلندمدت» رد می‌شود، این معرف وجود رابطه هم‌جمع‌بستگی و معتبر بودن ضرایب بلندمدت را نشان می‌دهد.

جدول ۵. نتایج برآورد کوتاه‌مدت مدل تحقیق

الگو با توجه به شاخص‌های عدم اطمینانی کل (ARDL(4,0,2,0,0.0))				
نمادها	ضریب متغیر	انحراف معیار	آمارهt	احتمال
GR(-1)	۰/۹۶۸	۰/۰۶۹	۱۳/۸۲٤	۰/۰۰۰
GR(-2)	-۰/۰۰٦	۰/۰۹۵	-۰/۰٦۱	۰/۹۵۲
GR(-3)	۰/٤۳۸	۰/۰۹٦	٤/٥٦۳	۰/۰۰۰
GR(-4)	-۰/٤۳٥	۰/۰۷۲	-٦/۰٥۹	۰/۰۰۰
EPU	$-٤/٤۷\times۱۰^{-۸}$	$۲/۱٥\times۱۰^{-۸}$	-۲/۰۷۹	۰/۰۱۹
OPU	$-۳/۲٥\times۱۰^{-۷}$	$۹/۰۳\times۱۰^{-۸}$	-۰/۳٦٥	۰/۷۱۹
OPU (-1)	$۲/۳۸\times۱۰^{-۷}$	$۱/۰۰\times۱۰^{-۷}$	-۲/۳۸۰	۰/۰۱۸
OPU (-2)	$-۱/۸٤\times۱۰^{-۷}$	$۹/۰٤\times۱۰^{-۸}$	-۲/۰۳۹	۰/۰٤۳
K	$-٤/۱۳\times۱۰^{-٦}$	$۱/۰۸\times۱۰^{-٥}$	-۰/۳۸۳	۰/۷۰۲
L	$-٤/۸٦\times۱۰^{-٦}$	$٦/۷۳\times۱۰^{-٦}$	۰/۷۲۳	۰/٤۷۱
TRADE	$-۱/٤۱\times۱۰^{-۸}$	$۲/۳۱\times۱۰^{-۸}$	۰/٦۱۱	۰/٥٤۲
C	۰/۰۹٦	۰/۰٤٤	۲/۱٦۳	۰/۰۳۲
الگو با توجه به اثرات نامتقارن شاخص‌های عدم اطمینانی (NARDL(4,0,0,0,2,0,0.0))				
GR(-1)	۰/۹٥۲	۰/۰۷۰	۱۳/٥٦۷	۰/۰۰۰
GR(-2)	-۰/۰۱۱	۰/۰۹٤	-۰/۱۲۰	۰/۹۰٤
GR(-3)	۰/٤٤۲	۰/۰۹٥	٤/٦٤۹	۰/۰۰۰
GR(-4)	-۰/٤٤٤	۰/۰۷۱	-٦/۲۲۲	۰/۰۰۰
EPU-POS	$-٦/۰٦\times۱۰^{-۸}$	$۲/۰۳\times۱۰^{-۸}$	-۲/۹۸٥	۰/۰۱۲
EPU- NEG	$-۹/۱۱\times۱۰^{-۸}$	$۱/۰٤\times۱۰^{-۷}$	-۰/۸۷۸	۰/۳۸۱
OPU- POS	$۹/۰۰\times۱۰^{-۸}$	$۷/۸۲\times۱۰^{-۸}$	۱/۱٥۱	۰/۲٥۱
OPU-NEG	$-۱/۹٤\times۱۰^{-۷}$	$۱/٤۸\times۱۰^{-۷}$	-۱/۳۰۸	۰/۱۹۳
OPU-NEG(-1)	$٥/۰۹\times۱۰^{-۷}$	$۱/۷۹\times۱۰^{-۷}$	۲/۸٤٤	۰/۰۰٥
OPU-NEG(-2)	$-۳/۷٤\times۱۰^{-۷}$	$۱/٤۱\times۱۰^{-۷}$	-۳/٥۹۳	۰/۰۰۲
K	$-۱/٤۱\times۱۰^{-٥}$	$۱/۲۸\times۱۰^{-٥}$	-۱/۱۰٥	۰/۲۷۱
L	$-۹/۲٤\times۱۰^{-٥}$	$۳/۰۹\times۱۰^{-٥}$	-۲/۹۹۰	۰/۰۳
TRADE	$۱/۷۸\times۱۰^{-۸}$	$۳/۲۳\times۱۰^{-۸}$	۰/٥٥۱	۰/٥۸۳
C	۰/۱۷٦	۰/۰٥۸	۳/۰۱٤	۰/۰۰۳

منبع: یافته‌های تحقیق

مطابق نتایج جدول (۵)، در مدل خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی خطی، ضرایب وقفه‌های اول، سوم و چهارم رشد اقتصادی به ترتیب ۰/۹۶۷، ۰/۴۳۸ و ۰/۴۳۵- اثر منفی دارند. ضریب عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی برابر با ۸-۱۰×۴/۴۷- است که تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد. همچنین وقفه‌های اول و دوم عدم قطعیت قیمت جهانی نفت به ترتیب ۷-۱۰×۲/۳۸ و ۷-۱۰×۱/۸۴- تأثیر منفی دارند.

در مدل خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی، ضرایب مشابه برای وقفه‌های اول، سوم و چهارم رشد اقتصادی به ترتیب ۰/۹۵۲، ۰/۴۴۲ و ۰/۴۴۴- مشاهده می‌شود. ضریب افزایش عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی برابر با ۸-۱۰×۶/۰۶- است که اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد. همچنین وقفه‌های اول و دوم کاهش عدم قطعیت قیمت جهانی نفت به ترتیب ۷-۱۰×۵/۰۹ و ۷-۱۰×۳/۷۴- اثر منفی دارند. ضریب جمعیت فعال نیروی کار نیز برابر با ۵-۱۰×۹/۲۴- است. در ادامه، با توجه به نتایج جدول (۴)، به لحاظ معناداری آزمون کرانه‌ها ضرایب محاسباتی مدل بلندمدت تحقیق در جدول (۶)، بیان شده است.

جدول ٦. نتایج اثرات بلندمدت الگو

الگو با توجه به شاخص‌های عدم اطمینانی کل (ARDL)				
نمادها	ضریب متغیر	انحراف معیار	آمارهt	احتمال
EPU	-۱/۲۸۹	۰/۳٦٥	-۳/٥۳۲	۰/۰۱۷
OPU	-۰/۱٥۲	۰/٦٦۱	۰/۲۲۹	۰/۸۱۹
K	-۰/۱۱۹	۰/۳۳٥	-۰/۳٥٦	۰/۷۲۳
L	۰/۱٤۰	۰/۱٦۹	۰/۸۲٦	۰/٤۱۰
TRADE	۰/۰٥٦	۰/۰۸۹	۰/٦۲٤	۰/٥۳۳
C	۲/۷٥٦	۰/۰۱٥	۱۸۳/۳٦	۰/۰۰۰
الگو با توجه به اثرات نامتقارن شاخص‌های عدم اطمینانی (NARDL)				
EPU-NEG	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۲	۳/۳۱۹	۰/۰۰٤۱
EPU-POS	-۱/٤۱۱	۰/۲۹۰	-٤/۸٦۷	۰/۰۰۰٦
OPU-NEG	۱/۰۷۹	۰/۳۰٥	۳/٥٤٤	۰/۰۰٤۲
OPU-POS	-۲/٥۳۸	۰/۷۸۱	-۳/۲٤۹	۰/۰۰۲۱
K	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۳	۰/۰٥۷	۰/٥۷۳۸
L	-۰/۰۰۲	۰/۰۰۰۷	-۲/۳۷۷	۰/۰۱۸
TRADE	$٤/٤۱\times۱۰^{-۷}$	$۷/۱۲\times۱۰^{-۷}$	۰/٦۱۹	۰/٥۸۱۲
C	۲/٥۸۹	۰/۰٤۳	٦٦/٥٦	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

در نهایت باتوجه به نتایج تخمین بلندمدت و کوتاه‌مدت در دو جدول (۵) و (۶)، مشخص گردیده شده است، که؛ اثر منفی عدم قطعیت قیمت جهانی نفت در کوتاه‌مدت در وقفه اول سبب افزایش رشد اقتصادی و در وقفه دوم سبب کاهش رشد اقتصادی شده است و در بلندمدت در اثر منفی عدم قطعیت قیمت جهانی نفت رشد اقتصادی افزایش یافته و اثر مثبت عدم قطعیت قیمت جهانی صرفاً در بلندمدت سبب کاهش رشد اقتصادی عراق شده است. بنابراین نتایج اثر منفی عدم قطعیت قیمت جهانی نفت در وقفه دوم در کوتاه‌مدت نسبت به بلندمدت بر رشد اقتصادی کشور عراق به صورت نامتقارن اثر داشته است.

باید توجه داشت که اثر مثبت عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی در کوتاه‌مدت و بلندمدت سبب کاهش رشد اقتصادی در کشور عراق شده و نیز اثر منفی عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی صرفاً در بلندمدت سبب افزایش رشد اقتصادی در کشور عراق شده است. بنابراین؛ نتایج اثر مثبت عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی در بلندمدت و کوتاه‌مدت بر رشد اقتصادی کشور به صورت متقارن اثر داشته است.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این تحقیق به بررسی و عدم قطعیت و بررسی تأثیر عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی و عدم قطعیت قیمت نفت بر رشد اقتصادی در یک اقتصاد نفتی در کشور عراق است که در بازده ماهانه ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۲ از روش اقتصادسنجی خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیر خطی بررسی شده است. اثر مثبت عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی در کوتاه‌مدت و بلندمدت سبب کاهش رشد اقتصادی در کشور عراق شده و نیز اثر منفی عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی صرفاً در بلندمدت سبب افزایش رشد اقتصادی در کشور عراق شده است. بنابراین نتایج نشان می‌دهد که اثرات مثبت و منفی عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی به‌طور متقارن بر رشد اقتصادی عراق تأثیر گذاشته‌اند به این معنا که این تأثیرات در هر دو بازه زمانی مشابه بوده و روندی مشابه در کوتاه‌مدت و بلندمدت دارند و از نظر زمانی تفاوتی در شدت یا جهت اثرات ندارد و در هر دو زمان مشابه عمل کرده است.

نتایج فرضیه اول در بخش اثر منفی عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی با تحقیقات ایمر و لوستا (۲۰۲۰) و نصیر و الخصونه (۲۰۲۳) هم‌سو بوده و با تحقیق کمالی دهکردی و

همکاران (۲۰۲۰) هم‌سو نیست. همچنین براساس نتایج برآورد بلندمدت و کوتاه‌مدت مدل تحقیق، اثر منفی عدم قطعیت قیمت جهانی نفتدر کوتاه‌مدت در وقفه اول سبب افزایش رشد اقتصادی و در وقفه دوم سبب کاهش رشد اقتصادی شده است و در بلندمدت در اثر منفی عدم قطعیت قیمت جهانی نفت رشد اقتصادی افزایش یافته و اثر مثبت عدم قطعیت قیمت جهانی صرفاً در بلندمدت سبب کاهش رشد اقتصادی عراق شده است. بنابراین نتایج اثر منفی عدم قطعیت قیمت جهانی نفت در وقفه دوم در کوتاه‌مدت نسبت به بلندمدت بر رشد اقتصادی کشور عراق به صورت نامتقارن اثر داشته است. بنابراین عدم قطعیت قیمت نفت تأثیرات متفاوتی در زمان‌های مختلف دارد.

در کوتاه‌مدت، اثر منفی عدم قطعیت قیمت نفت در دوره‌های زمانی اول موجب افزایش رشد اقتصادی می‌شود اما در دوره دوم، این اثر منفی منجر به کاهش رشد اقتصادی می‌گردد. در بلندمدت، اثر منفی عدم قطعیت قیمت نفت باعث افزایش رشد اقتصادی می‌شود در حالی که اثر مثبت این عدم قطعیت تنها در بلندمدت موجب کاهش رشد اقتصادی عراق می‌گردد. درنتیجه، این اثرات نشان‌دهنده این است که تأثیرات منفی و مثبت این عدم قطعیت بر رشد اقتصادی عراق به صورت نامتقارن (یعنی با شدت‌های متفاوت) در کوتاه‌مدت و بلندمدت نمایان می‌شود. به عبارت دیگر، تأثیرات در زمان‌های مختلف و به‌ویژه در کوتاه‌مدت نسبت به بلندمدت کاملاً متفاوت است. براساس این نتایج فرضیه دوم در بخش اثر منفی عدم قطعیت قیمت جهانی تأیید می‌گردد. نتایج این فرضیه با تحقیقات حسن (۲۰۲۴)، اوگبو آبور و همکاران (۲۰۲۳) و طاها طاها (۲۰۲۱) هم‌سو است و با توجه به نتایج فوق دارای برخی پیامدهای سیاستی است.

بر این مبنا پیشنهادهای زیر قابل ارئه‌اند:

– برای محافظت کشور عراق به‌عنوان صادرکننده نفتی در برابر اثرات نامطلوب عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی و عدم قطعیت قیمت جهانی نفت، نیاز به اصلاحات سیاستی وجود دارد. در این راستا، اصلاحات سیاستی عمدتاً باید تنوع بخشی این اقتصادها را هدف قرار دهد تا وابستگی آن‌ها به نفت را کاهش دهد و آن‌ها را در برابر عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی مصون نگه دارد. تلاش‌های متنوع‌سازی باید گسترش مقاصد صادراتی نفت خام و فرآورده‌های نفتی پالایش‌شده در این اقتصاد، تعمیق سرمایه‌گذاری در بخش

پایین‌دستی نفت آن، و کاوش در بخش‌های دیگر مانند تولید، کشاورزی و گردشگری را هدف قرار گرفته شود.

– سیاست‌گذاران باید تلاش‌های آگاهانه‌ای را برای پایدار نگه داشتن، محیط سیاست‌گذاری انجام دهند، زیرا ناسازگاری‌های سیاستی می‌تواند، اثرات نامطلوبی بر رشد اقتصادی داشته باشد

– در دوره‌های بحران‌های اقتصادی، که معمولاً منجر به افزایش عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی می‌شود، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور عراق باید اقداماتی را برای محافظت از اقتصاد خود انجام دهند. ابزارهای سیاستی که تضمین می‌کنند فعالیت‌های اقتصادی در طول چنین دوره‌هایی از بحران متوقف نمی‌شوند، می‌توانند به کار گرفته شوند، در حالی که تناقضات سیاستی در چنین دوره‌هایی باید به حداقل ممکن برسد.

– سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان کشور عراق باید تلاش‌های آگاهانه‌ای را برای افزایش توسعه سرمایه انسانی و انباشت سرمایه به منظور پیشبرد رشد اقتصادی پایدار انجام دهند. علاوه بر این، موانع تجارت در این اقتصادها باید برطرف شود، تا با محیط ثابت و پایدار حجم تجارت برای کمک به رشد اقتصادی افزایش یابد.

– در نهایت کشور عراق به‌عنوان یک صادرکننده نفتی مهم در امر سیاستگذاری در مقابله با عدم قطعیت سیاست اقتصادی و عدم قطعیت قیمت جهانی نفت انعطاف‌پذیر بوده تا بتواند در محیط عدم قطعیت شرکای تجاری را حفظ و تولید ناخالص داخلی را رشد دهد، تا رشد اقتصادی مستمر در عراق حفظ شود.

٦. تعارض منافع

نویسندگان نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

۷. سپاسگزاری

از نظرات داوران ناشناس که به بهبود کیفیت مقاله کمک کردند، سپاسگزاریم.

ORCID

Ali Rauf Kazem Jwad Al-Rikabi https://orcid.org/0009-0004-6051-6073

Maryam Emamimibody https://orcid.org/0000-0001-6210-8007

۸. منابع

کمالی دهکردی، پروانه؛ عبدالهی، فرشته و غبیشاوی، عبدالخالق. (۱۳۹۹). کووید ۱۹، قیمت نفت و عدم قطعیت سیاست‌گذاری در ایران. *فصلنامه اقتصاد باثبات*، ۱(۱)، ۱۳۰-۱۰۷.
https://doi.org/10.22111/sedj.2021.37415.1110

References

Aghion, P., Angeletos, G.-M., Banerjee, A., & Manova, K. (2010). Volatility and growth: Credit constraints and the composition of investment. Journal of Monetary Economics, 57(3), 246-265. https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2009.10.002

Aimer, N., & Lusta, A. (2022). Asymmetric effects of oil shocks on economic policy uncertainty. Energy, 241(1), e122712. https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.122712

Al-Jabri, Q. A. F., & Zighaier, A. N. (2020). The effect of crude oil price volatility on the Iraqi fiscal policy response (1990-2017). Journal of Petroleum Research & Studies, 28, A1-A16. https://www.iraqoaj.net/iasj/article/189351.

Angner, E., & Loewenstein, F. (2012). Behavioral economics. In U. Mäki (Ed.), Handbook of the philosophy of science: Philosophy of economics. 641-689. https://ssrn.com/abstract=957148

Arellano, C., Bai, Y., & Kehoe, P. (2010). *Financial Markets and Fluctuations in Uncertainty*. Research Department Staff Report, Federal Reserve Bank of Minneapolis. https://users.nber.org/~confer/2011/EFGf11/arellano.pdf.

Baker, S. R., Bloom, N. (2013). Does Uncertainty Drive Business Cycles? Using Disasters as Natural Experiments. National Bureau of Economic Research, Inc. NBER Working Paper No. 19475. Available at: https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/19475.html.

Baker, S.R., Bloom, N., Canes-Wrone, B., Davis, S.J., Rodden, J. (2014). Why Has Us Policy Uncertainty Risen Since 1960? American Economic Review, 104(5), 56-60. https://doi.org/10.1257/aer.104.5.56.

Bianchi, F., Ilut, C. L., & Schneider, M. (2018). The effects of uncertainty shocks on asset pricing over the business cycle. The Review of Economic Studies, 85(2), 810-854. https://doi.org/10.1093/restud/rdx035

Bloom, N. (2014). Fluctuations in uncertainty. Journal of Economic Perspectives, 28(2), 153-176. https://doi.org/10.1257/jep.28.2.153

Davidson, L. (1999). Uncertainty in Economics. In: Davidson, L. (eds) Uncertainty, International Money, Employment and Theory. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1007/978-1-349-14991-9_2.

Domar, E. D. (1946). Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment. Econometrica, 14(2), 137-147. https://doi.org/10.2307/1905364.

Dow, S. (2012). Different approaches to the financial crisis. Economic Thought, 1, 80-93. http://hdl.handle.net/1893/15927

Elder J, Serletis A. (2016). Oil price uncertainty. J Money, Credit Bank .42(6). 1137e59. https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2010.00323.x

Fajgelbaum, P. D., Schaal, E., & Taschereau-Dumouchel, M. (2017). Uncertainty traps. The Quarterly Journal of Economics, 132(4), 1641-1692. https://doi.org/10.1093/qje/qjx022

Ferrari-Filho, F., & Conceição, O. A. C. (2005). The concept of uncertainty in post-Keynesian theory and in institutional economics: A possible reconciliation. Journal of Economic Issues, 39(3), 579-594. https://doi.org/10.1080/00213624.2005.11506835

Gilchrist, S., Sim, J. and Zakrajsek, E. (2014). Uncertainty, financial frictions, and investment dynamics. NBER Working Paper No: 20038. https://doi.org/10.3386/w20038

Greenwood-Nimmo, M., & Shin, Y. (2013). Taxation and the asymmetric adjustment of selected retail energy prices in the UK. Economics Letters, 121(3), 411–416. https://doi.org/10.1016/j.econlet.2013.09.020

Haddow, A., Hare, C., Hooley, J. and Shakir, T., (2013). Macroeconomic Uncertainty: What is it, how can We Measure It and Why Does it Matter? Quarterly Bulletin, 53(2), pp. 100-109. https://ssrn.com/abstract=2281090

Harrod, R. F. (1939). An Essay in Dynamic Theory. The Economic Journal, 49(193), 14-33. https://doi.org/10.2307/2225181.

Hassan, Q., Algburi, S., Sameen, A. Z., Al-Musawi, T. J., Al-Jiboory, A. K., Salman, H. M., Ali, B. M., & Jaszczur, M. (2024). A comprehensive review of international renewable energy growth. Energy & Environment. https://doi.org/10.1016/j.enbenv.2023.12.002.

Kamali Dehkordi, P., Abdollahi, F., & Ghabishavi, A. (2020). COVID-19, oil price, and policy uncertainty in Iran. Journal of Stable Economics, 1(1), 107-130. https://doi.org/10.22111/SEDJ.2021.37415.1110. [In Persian]

Keynes, J.M. (1926). The End of Laissez-Fair. The Economic Journal, 36(143), 434-441. https://doi.org/10.2307/2959792

Kisten, T. (2020). Macroeconomic implications of uncertainty in South Africa. South African Journal of Economic and Management Sciences, 23(1), 1-15. https://doi.org/10.4102/sajems.v23i1.3416.

Lucas, R.E. (1988). On the Mechanics of Economic Development. Journal of Monetary Economics, 22(1), 3-42. https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7.

Malthus, T.R. (1820). Principles of Political Economy. In Sraffa, P., ed., The Works and Correspondence of David Ricardo. Indianapolis: Liberty Fund, 2005, 11.

Mohaddes, K., & Pesaran, M. H. (2013). The empirical analysis of the relationship between oil prices and output: A structural VAR approach. Energy Economics, 39, 3-13. https://doi.org/10.1016/j.eneco.2013.04.008.

Nusair, S. A. & Al-Khasawneh, J. A. (2023). Changes in oil price and economic policy uncertainty and the G7 stock returns: evidence from asymmetric quantile regression analysis. Economic Change and Restructuring. 56(1). 1849-1893. https://doi.org/10.1007/s10644-023-09494-9.

Ogbuabor, J. E., Anthony-Orji, O.I., Ogbonna, O.E., Orji, A. (2019a). Regional Integration and Growth: New Empirical Evidence from WAEMU. Progress in Development Studies, 19(2), 123-143. https://doi.org/10.1177/1464993418822883.

Ogbuabor, J. E., Ogbonna, O. E., Anthony-Orji, O. I., Ekeocha, D. O., & Ojonta, O. I. (2023). Symmetric or asymmetric: How is economic growth responding to global economic uncertainty in Africa's oil exporters? Prague Economic Papers, 32(4), 446-472. https://doi.org/10.18267/j.pep.836.

Rasooli Al-mamar, M. M. (2021). Economic diversification and its role in mitigating the effects of fluctuations in global oil prices on the public budget In Iraq for the period 2004-2020. *Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences*, 17(56, 1), 560-573. https://doi.org/10.25130/tjaes.17.56.1.31.

Ricardo, D. (1951). The Works and Correspondence of David Ricardo. Sraffa, P., ed. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN: 978-0865979765. https://cir.nii.ac.jp/crid/1130000796363649280.

Ricardo, D. (1817). On the principles of political economy and taxation. In P. Sraffa (Ed.), The works and correspondence of David Ricardo (Vol. 1, pp. xx-xx). Cambridge University Press. https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1986007

Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. Journal of Political Economy, 98(5), 71-102. https://doi.org/10.1086/261725

Smith, A. (1776). An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. New York: Modern Library, 1937. ISBN: 978-0-86597-006-9.

Solow, R. M. (1956). A Contribution to the Theory of Economic Growth. The Quarterly Journal of Economics, 70(1), 65-94. https://doi.org/10.2307/1884513

Swan, T. W. (1956). Economic Growth and Capital Accumulation. The Economic Record, 32(2), 334-361. https://doi.org/10.1111/j.1475-4932.1956.tb00434.x

Syed, A. M., Taha, T. Y., Tabata, T., Chen, I. P., Ciling, A., Khalid, M. M., Sreekumar, B., Chen, P.-Y., Hayashi, J. M., Soczek, K. M., Ott, M., & Doudna, J. A. (2023). Rapid assessment of SARS-CoV-2–evolved variants using virus-like particles. Nature Communications, 14(1), Article 5703. https://doi.org/10.1038/s41467-023-41110-4

Tiganas, C. G., Voda, A. I., Filipeanu, D., & Luca, F. A. (2014). The link between institutions and sustainable development: A case study for Romania. In The proceedings of the International Conference Communication, Context, Interdisciplinarity 3, 92-100. https://hdl.handle.net/10419/198418.

Tumwebaze, H. K., Ijjo, A. T. (2015). Regional Economic Integration and Economic growth in the COMESA region, 1980-2010. African Development Review, 27(1), 67-77. https://doi.org/10.1111/1467-8268.12123

Valletta, R. G. (2014). Recent extensions of U.S. unemployment benefits: Search responses in alternative labor market states. *IZA Journal of Labor Policy, 3*, Article 18. https://doi.org/10.1186/s40173-014-0018-1

Yang, Y., Guo, J., & He, R. (2023). The asymmetric impact of the oil price and disaggregate shocks on economic policy uncertainty: Evidence from China. SAGE Open, April-June, 1-17. https://doi.org/10.1177/21582440231179636

Ziarat, R. H. & Jundi, M. H. (2018). Fluctuations of global crude oil prices and their effect on inflation and economic growth in Iraq "A standard study for the period 1988-2015. *Journal of Economics and Administrative Sciences,* 24(105), 430. https://doi.org/10.33095/jeas.v24i105.57

ا ستناد به این مقاله: رووف کاظم جواد الرکابی، علی؛ امامی میبدی، مریم. (۱۴۰۴). تأثیر عدم قطعیت سیا ست‌های اقتصـادی جهانی و عدم قطعیت قیمت نفت بر رشـد اقتصـادی در یک اقتصـاد نفتی: مطالعه موردی کشـور عراق، پژوهشنامه اقتصاد انرژی ایران، ۵۵ (۱۴)، ۱۷۰-۱۴۳.

Iranian Energy Economics is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.