

Research Paper

Geo-Economic Analysis of Iran's Oil and the Impact of Post JCPOA Sanctions

Kiyoumarth Yazdan Panah^{* 1}, Seyed Abbas Ahmadi², Hamidreza Azizpour³

1. Associate Professor of Political Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.
2. Associate Professor of Political Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.
3. Ph.D. student of Political Geography, Kish Campus, University of Tehran, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

PP: 184-194

Use your device to scan and read
the article online



Keywords: *Oil Industry, Sanction, Post JCPOA, Geo-Economy, Iran*

Abstract

Despite the many restrictions on Iran's oil exports due to the post-IPO sanctions, oil is still considered an important source of income for the country. Considering the strategic importance of oil in the country's financial policy portfolio, the present research has investigated Iran's petroleum geo-economics and the impact of post-JCPOA sanctions on it. The research method is descriptive-analytical, and by using first-hand sources and reliable statistics, the impact of sanctions on Iran's oil industry has been explained. The findings of the research showed that from a geopolitical point of view, Iran's acting power in the joint oil fields as well as the energy market has declined; In such a way that countries like Saudi Arabia and Russia (despite the sanctions after the attack on Ukraine), exert the hegemonic role in the oil markets. From the geo-economic point of view, the decrease in Iran's oil exports has had a direct relationship with the decrease in domestic production. In a way that has reduced the acting and deterrence power of the country in different scales. After the imposition of severe sanctions against Iran when the United States unilaterally withdrew from the JCPOA in 2018, dependence on oil has intensified, and subsequently the state of domestic production shows a significant drop.

Citation: Yazdan Panah, K., Ahmadi, S.A., Azizpour, H.R. (2024). **Geo-Economic Analysis of Iran's Oil and the Impact of Post JCPOA Sanctions.** *Geography (Regional Planning)*, 14 (57), 184-194

DOI: 10.22034/jgeoq.2024.417072.4066

* **Corresponding author:** Kiyoumarth Yazdan Panah, **Email:** kyazdanpanah@ut.ac.ir

Copyright © 2024 The Authors. Published by Qeshm Institute. This is an open access article under the CC BY license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Extended Abstract

Introduction

The embargo on the sale of certain items, as well as trade with Iran, has led to many problems in the supply of many essential goods for the oil industry. On the other hand, even if the sanctions are circumvented, the important items that sometimes do not have modern technology are provided to the projects at higher costs and in a longer time. Although in some cases, the required goods could not be supplied and it has caused stagnation of the projects, which can be clearly seen in the highly prioritized projects. For example, problems such as the supply of rigs or other items needed for drilling, as well as the problem of supplying other important goods of the project, have made it impossible to operate any of the phases of South Pars in recent years. Due to the decrease in exports, the production from some wells is stopped or at a low level. The negative effect of such actions can lead to the failure to achieve production goals in case sanctions are lifted. Because in order to maintain the previous production of the reservoir and the production from the wells with the previous process, there will be a need to spend future costs for stimulating the well or digging alternative wells, etc.

Methodology

The purpose of this paper is practical and its nature is descriptive. The method of collecting information is that a part of the work is organized in the form of library studies and the other part is organized through documentary studies and explained with a descriptive-analytical method.

Results and Conclusion

Contrary to the claims of reducing the country's dependence on oil income, geo-economic studies show that Iran's economy has become more oil-dependent in recent years. The direct and indirect dependence of national production on oil, as well as the high share of oil in the supply of currency needed for the import of basic goods and used in production, and on the other hand, the share of 82% of oil exports from the total exports and issues of this kind caused The state of the economy that is ahead is very worrying. Examining the current situation and economic parameters shows the fact that Iran's economy has unfortunately become

more dependent and accustomed to oil revenues, and in case of a drop in oil revenues, it threatens the greatness of the national economy, and this is the opposite of what During the past 20 years, it was emphasized by the Supreme Leader that the economy's dependence on oil should be reduced. Based on the studies, it can be said that the share of oil in the GDP has increased over the past years, and those who have the idea of reducing the dependence of the economy on oil, only by comparing the amount of GDP and the added value of oil or They pay the amount of gross domestic product and oil exports. However, the decrease in domestic production when the production and export of oil is stopped, indicates the degree of dependence of domestic production on oil. After the imposition of severe sanctions against Iran when the United States unilaterally withdrew from the JCPOA in 2018, dependence on oil has intensified and subsequently the state of domestic production shows a significant drop.

From the geo-economic point of view, sanctions are an orderly interference in the free economy and cause commercial deviation. Trade deviation has a cost, and its cost is often borne by the embargoed country. Prohibiting import or refraining from exporting to a country causes import and export to be done at a higher cost. Therefore, the geo-economic consequence of the embargo is the increase in trade costs and trade diversion of the embargoed country. In Iran, numerous sanctions have been imposed, and especially the post JCPOA sanctions, from a geopolitical point of view, have caused Iran's acting power to decline in the joint oil fields as well as the energy market; In such a way that countries like Saudi Arabia and Russia (despite the sanctions after the attack on Ukraine), exert the hegemonic role in the oil markets. From the geo-economic point of view, the decrease in Iran's oil exports has had a direct relationship with the decrease in domestic production. In a way that has reduced the acting and deterrence power of the country in different scales. For example, the most important document and long-term plan of the country is the twenty-year vision document. In this document, after twenty years, Iran should be the first economic and industrial rank in the region. It seems that the existence of economic sanctions has reduced investment as the most important factor of economic and industrial growth and development and slow long-term growth and has made it impossible to achieve the goals of the document.

References

1. Asadi, Bijan (2019), Gulf of Fez and its issues, Tehran, Samt Publications. [In Persian]
2. Ashraf, Ahmad (2012), Historical obstacles to capitalism in Iran, Ma'am Publications [In Persian].
3. Brandt, A.R. (2023). "Peak oil demand: The role of fuel efficiency and alternative fuels in a global oil production decline". *Environmental Science & Technology*. 47(14): 80–91.
4. Fam, M.L., Konovessis, D., Ong, L.S. and Tan, H.K. (2023). "A review of offshore decommissioning regulations in five countries: Strengths and weaknesses". *Ocean Engineering*. 160(3): 244–263.
5. Hendrix, C.S. (2023). "Oil prices and interstate conflict". *Conflict Management and Peace Science*. 34(6): 575–596.
6. Hirsch, R.L. (2023). Peaking of World Oil Production and Its Mitigation". *AIChE Journal*. 52(1): 2–8.
7. Hook, P. and Aleklett, S. (2023). A review on coal-to-liquid fuels and its coal consumption, *International Journal of Energy Research*. 34(1): 848–864.
8. Jobs, A. Abisman, H. and Takeyh, R (2023). The Rise and Fall of Top Incomes in Iran. *Iranian Economic Review*. 21(4): 941–968.
9. Kashani, Javad (2019), Shared oil and gas resources from the perspective of international law, Tehran: Shahrdanesh Legal Studies and Research Institute. [In Persian]
10. Kiyomars, Gharabegi, Mosayb (2011), Geopolitics of Oil-Based Power in Iran's Political Economy, *Quarterly Journal of Political Space Planning*. Year 3, Issue 3, pp. 179-192.
11. Lujala, P. (2023). "Deadly Combat over Natural Resources: Gems, Petroleum, Drugs, and the Severity of Armed Civil Conflict". *The Journal of Conflict Resolution*. 53(1): 50–71.
12. Ma, R., Xiong, T. and Bao, Y. (2023). "The Russia-Saudi Arabia oil price war during the COVID-19 pandemic". *Energy Economics*. 102(4): 105-115.
13. Mehdian, Hossein (2019), Geopolitics of Iranian Energy, Tehran: Entebbe Publishing. [In Persian]
14. Mina, P. (2021). Oil Agreements in Iran (1901–1978): their history and evolution, *Encyclopedia Iranica*.
15. Mirtorabi, Saeed (2011), Iranian Oil Issues, Tehran: Ghomsiz Publishing. Yazdan Panahdaro, [In Persian]
16. Nashawi, S., Malallah, A. and Al-Bisharah, M. (2023). "Forecasting World Crude Oil Production Using Multicyclic Hubbert Model". *Energy Fuels*. 24(3): 178–189.
17. Okic, D. (2023). "The 2022 oil bust: Causes and consequences". *Energy Policy*. 85(4): 162–169.
18. Overland, I. (2023). "The geopolitics of renewable energy: Debunking four emerging myths". *Energy Research & Social Science*. Elsevier BV. 49(3): 36–40.
19. Pienkos, P.T. and Darzins, A. (2023). "The promise and challenges of micro-algal-derived biofuels". *Biofuels, Bioproducts and Biorefining*. 3 (4): 431-445.
20. Quéré, C. (2020). "Contributions to accelerating atmospheric CO₂ growth from economic activity, carbon intensity, and efficiency of natural sinks". *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 104 47): 188–197.
21. Shahini Soheil (2019), Economic challenges of Iran and America after the revolution, Tehran: Agh Publications. [In Persian]
22. Sharifzadeh, Maryam (2012), Study of international oil and gas contracts with regard to the effects of sanctions, Tehran: Arian Ghalam Publications. [In Persian]
23. Steeves, D. (2022). Reinventing Iran's constitution: The Struggle for Reform in Iran, University of Chicago Press.
24. Vakulchuk, R., Overland, I. and Scholten, D. (2023). "Renewable energy and geopolitics: A review". *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 122(1): 109-119.
25. Van Dijk, J.P. (2022). Unravelling the Maze of Scientific Writing Through the Ages: On the Origins of the Terms Hydrocarbon, Petroleum, Natural Gas, and Methane. Amazon Publishers.
26. Wachtmeister, H., Henke, P. and Höök, M. (2022). "Oil projections in retrospect: Revisions, accuracy and current uncertainty". *Applied Energy*. 220(4): 138–153.
27. Westphal, K. (2021). "The GeGaLo index: Geopolitical gains and losses after energy transition". *Energy Strategy Reviews*. 26(3): 72-83.

مقاله پژوهشی

واکاوی ژئواکونومیکی نفت ایران و تاثیر تحریم‌های پسابرجام بر آن

کیومرث یزدان پناه* - دانشیار جغرافیای سیاسی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

سیدعباس احمدی - دانشیار جغرافیای سیاسی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

حمیدرضا عزیزپور - دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی، پردیس کیش دانشگاه تهران.

چکیده	اطلاعات مقاله
<p>با وجود محدودیت‌های زیاد برای صادرات نفت ایران به دلیل تحریم‌های پسابرجامی، همچنان نفت به‌عنوان یک منبع درآمدی مهم برای کشور تلقی می‌شود. با توجه به اهمیت راهبردی نفت در سبب سیاست‌گذاری مالی کشور، تحقیق حاضر به بررسی ژئواکونومیکی نفتی ایران و تاثیر تحریم‌های پسابرجام بر آن پرداخته است. روش تحقیق، توصیفی-تحلیلی است و با استفاده از منابع دست اول و آمارنامه‌های معتبر، اقدام به تبیین تاثیر تحریم‌ها بر صنعت نفت ایران شده است. در واقع، پرسش تحقیق این است که از منظر ژئواکونومیکی، تحریم‌های پسابرجامی چه تاثیری بر صنعت نفت ایران داشته است. یافته‌های تحقیق، نشان داد که از منظر ژئوپلیتیک باعث شده است تا قدرت بازیگری ایران در میدان‌های نفتی مشترک و نیز بازار انرژی، تنزل یابد؛ به‌گونه‌ای که کشورهایی چون عربستان سعودی و روسیه (با وجود تحریم‌های پس از حمله به اوکراین)، نقش همزمن را در بازارهای نفتی اعمال می‌کنند. از منظر ژئواکونومیکی نیز کاهش صادرات نفت ایران، رابطه‌ی مستقیمی با کاهش تولید داخلی داشته است. به‌گونه‌ای که قدرت بازیگری و بازاریابی کشور را در مقیاس‌های مختلف، کاهش داده است. پس از اعمال تحریم‌های شدید علیه ایران هنگام خروج یکجانبه آمریکا از معاهده برجام در سال ۲۰۱۸، وابستگی به نفت تشدید یافته است و متعاقباً وضعیت تولید داخلی نیز افت قابل توجهی را نشان می‌دهد.</p>	<p>شماره صفحات: ۱۹۴-۱۸۴</p> <p>از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید</p>  <p>واژه‌های کلیدی: صنعت نفت، تحریم، پسابرجام، ژئواکونومی، ایران</p>

استناد: یزدان پناه، کیومرث؛ احمدی، سیدعباس؛ عزیزپور، حمیدرضا (۱۴۰۳). واکاوی ژئواکونومیکی نفت ایران و تاثیر تحریم‌های

پسابرجام بر آن. فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، ۱۴ (۵۷). صص: ۱۹۴-۱۸۴

DOI: 10.22034/jgeoq.2024.417072.4066

مقدمه

پس از انقلاب اسلامی و با تشدید تحریم صنعت نفت ایران با هدف محروم کردن کشور از درآمدهای نفتی و وادار کردن آن به همکاری با جامعه‌ی جهانی برای برطرف‌سازی ابهامات درباره‌ی برنامه‌ی احتمالی هسته‌ای از بیش از یک سال پیش آغاز شد. با وجود انعقاد معاهده‌ی برجام، با خروج یک‌جانبه‌ی آمریکا از آن در سال ۲۰۱۸، تحریم‌های نفتی به شدتی هرچه تمام‌تر ادامه یافت (Overland, 2023: 39). در پی این تحریم‌ها و کم شدن خرید نفت از ایران، فاصله‌ی بسیار زیادی بین برنامه‌ی پیش‌بینی شده و عملکرد واقعی تولید دیده می‌شود. بر این اساس درآمد کشور و همچنین شرکت ملی نفت ایران از محل فروش نفت خام کاهش یافته است. در بخش سرمایه‌گذاری پروژه‌های نفتی، این کاهش چشم‌گیرتر است. حجم عظیمی از سرمایه‌گذاری‌های شرکت ملی نفت ایران در حال حاضر در پارس جنوبی انجام می‌شود که در نتیجه به تولید نرسیدن فازها، بازپرداخت تعهدات مالی فشار عظیمی به ساختار مالی شرکت ملی نفت ایران وارد کرده است (Steeves, 2022: 66). عدم بازگشت درآمد حاصل از تولیدات و صرف این منابع در پروژه‌های در دست اقدام، یکی از تنگناهای شرکت ملی نفت ایران در توسعه‌ی هرچه سریع‌تر این میدان مشترک است؛ موضوعی که در صورت اصلاح می‌توانست تا توسعه‌ی کامل این میدان نقش بسزایی در بهبود روند کار ایجاد کند. با توجه به شرایط فعلی حتی در صورت به ثمر رسیدن پروژه‌های در دست اجرا و با وجود صرف وقت و هزینه‌ی زیاد، به ناچار باید بین عدم تولید از این میدان یا کاهش تولید از سایر میدان‌ها یکی را انتخاب کرد (Vakulchuk, et al, 2023: 111).

تحریم فروش برخی اقلام خاص و همچنین داد و ستد با ایران، منجر به بروز مشکلات عدیده‌ای در تامین بسیاری از کالاهای ضروری صنعت نفت شده است (Jobs, et al, 2023: 943). از سوی دیگر حتی در صورت دور زدن تحریم‌ها، اقلام مورد نیاز مهم که گاهی از تکنولوژی روز نیز برخوردار نیستند با هزینه‌های بیشتر و در زمان طولانی‌تر در اختیار پروژه‌ها قرار می‌گیرند. اگرچه در برخی موارد نیز عملاً کالاهای مورد نیاز قابل تامین نبوده و باعث رکود پروژه‌ها شده است که این موضوع در پروژه‌های بسیار اولویت دار نیز به خوبی قابل مشاهده است (Mina, 2021: 7). به طور مثال مشکلاتی مانند تامین دکل یا سایر اقلام مورد نیاز حفاری و همچنین مشکل تامین سایر کالاهای مهم پروژه باعث شده که امکان بهره برداری از هیچ یک از فازهای پارس جنوبی طی سال‌های اخیر فراهم نشود (Hendrix, 2023: 579).

با توجه به کاهش صادرات، تولید از برخی چاه‌ها متوقف یا در حد اندک است. اثر منفی چنین اقداماتی می‌تواند به عدم تحقق اهداف تولید در صورت لغو تحریم‌ها منجر شود. چراکه جهت حفظ تولید قبلی مخزن و تولید از چاه‌ها با روند قبلی، نیاز به صرف هزینه‌های بعدی برای انگیزش چاه یا حفر چاه‌های جایگزین و... وجود خواهد داشت (شریف‌زاده، ۱۴۰۱: ۳۲). این صنعت عظیم و بسیار حیاتی همواره با مسایل و مشکلاتی دست به گریبان بوده است و در حال حاضر نیز این صنعت با دو چالش اساسی مواجه است، نخست فرسوده شدن صنایع آن و دوم تحریم‌های خارجی و اثر این تحریم‌ها بر این بخش است که می‌تواند صنعت راهبردی نفت در ایران را با فرسایش کارآمدی مواجه کند. با توجه به اهمیت نفت به عنوان یک کالای استراتژیک در کدهای ژئوپلیتیکی و ژئواکونومیک ایران، تحقیق حاضر کوشیده است تا از منظر ژئواکونومیک، جایگاه نفت در اقتصاد ایران را بررسی کند و سپس تاثیر تحریم‌های پسابرجامی بر این صنعت را تحلیل کند.

مبانی نظری

ژئوپولیتیک و ژئواکونومی نفت

از زمانی که مبنای انرژی جهان از زغال سنگ به نفت تغییر یافت، میزان مصرف این منبع انرژی معادل ۸۷۵ میلیارد بشکه بوده است و حدود یک هزار ذخیره اثبات شده و محتمل نفتی در جهان وجود دارد که در سالیان آینده بهره برداری می‌شوند (Fam, et al, 2023: 247). نفت نخستین بار در سال ۱۸۵۹ میلادی در ایالات متحده‌ی آمریکا کشف و از آن پس، به عنوان یک منبع تأمین کننده انرژی استفاده شد، اما نقش این منبع که اکنون سهم بزرگی در صنایع جهان دارد، در آن زمان چندان زیاد نبود؛ به

طوری که حتی در سال‌های آغازین قرن بیستم میلادی نیز، نفت فقط ۴ درصد از کل انرژی مورد نیاز جهان را تامین می‌کرد، اما با گذشت چند دهه به مهم‌ترین منبع انرژی جهان بدل شد (Van Dijk, 2022: 57). هم اکنون، نفت ۴۰ درصد از نیاز انرژی جهان را تامین می‌کند و سوخت مورد نیاز برای ۹۶ درصد از کل فعالیت‌های حمل و نقل جهان از این طلای سیاه به دست می‌آید. از زمان تغییر سوخت غالب صنایع از زغال سنگ به نفت میزان مصرف این منبع انرژی معادل ۸۷۵ میلیارد بشکه بوده است (Quéré, 2020: 191). حدود یک هزار ذخیره اثبات شده و محتمل نفتی در جهان وجود دارد که در سالیان آینده بهره‌برداری می‌شوند. این در حالی است که انتظار می‌رود سطح تقاضای انرژی جهان در سال ۲۰۳۰ میلادی، ۶۰ درصد بیشتر از سال گذشته باشد (مهدیان، ۱۳۹۸: ۲۷). در این میان، بیشترین میزان نفت مصرفی وارد صنعت حمل و نقل شود. تا سال ۲۰۲۵ میلادی شمار خودروهای موجود در جاده‌های جهان از مرز یک میلیارد و ۲۵۰ میلیون دستگاه نیز فراتر می‌رود که نسبت به سال ۲۰۲۰ میلادی، حدود ۵۰۰ میلیون بیشتر خواهد بود. روشن است که در چنین شرایطی مصرف بنزین که یکی از اصلی‌ترین فرآورده‌های نفتی جهان است، دو برابر می‌شود و سهم زیادی از این بازار را به خود اختصاص خواهد داد (میرترابی، ۱۴۰۰: ۹۳). دو کشوری که بیشترین سهم رشد سطح تقاضا و مصرف نفت را تا سال ۲۰۲۳ به خود اختصاص خواهند داد، چین و هند هستند (Ma, et al, 2023: 108). چین و هند دو کشور پرجمعیت آسیایی هستند که شمار افراد ساکن در آنها معادل یک سوم کل جمعیت جهان است و با توجه به نرخ بالای رشد اقتصاد و صنعت در آن‌ها میزان مصرف انرژی در این کشورها روز به روز بیشتر می‌شود. انتظار می‌رود در دو دهه‌ی آینده، مصرف نفت در کشور چین سالانه ۷/۵ درصد افزایش یابد و هند نیز با رشد ۵/۵ درصدی در مصرف نفت رو به‌رو باشد (Lujala, 2023: 66).

شاید در نگاه اول به نظر برسد که نرخ رشد ۵ یا ۷ درصدی در سطح تقاضای نفت برای کشورهای پرجمعیت و بزرگی مانند چین و هند چندان زیاد نیست، اما زمانی که بدانیم بر میزان مصرف نفت در کشورهای صنعتی و پیشرفته سالانه یک درصد افزوده می‌شود، به علت نگرانی از آینده‌ی این بازار پی می‌بریم (Wachtmeister, 2022: 144). از سوی دیگر، با توسعه‌ی اقتصادی دو کشور پهناور آسیایی، نقش آنها در اقتصاد جهان روز به روز پررنگ‌تر می‌شود و هرگونه اختلال در سطح مصرف انرژی از سوی آنها روی کارایی صنایع آنان و به دنبال آن، روی اقتصاد داخلی و اقتصاد جهانی اثر منفی می‌گذارد (Westphal, 2021: 76). افزون بر دو قطب آسیایی، تقاضای نفت در ایالات متحده‌ی آمریکا نیز روز به روز بیشتر می‌شود و همین امر، فشار بر تولیدکنندگان را روز به روز افزایش می‌دهد. با وجود آن‌که این منبع انرژی در دورترین نقاط جهان نیز مصرف دارد و هیچ صنعتی در جهان بدون بهره‌گیری از نفت و فرآورده‌های آن نمی‌تواند به بقای خود ادامه دهد (کاشانی، ۱۳۹۹: ۵۲).

توزیع جغرافیایی ژئواکونومی نفت

از سال ۲۰۰۱ میلادی به بعد، کشورهایی به جز کشورهای عضو اوپک، اقدام به تکمیل تجهیزات نفتی خود کردند و با آغاز فعالیت‌های اکتشافی و استخراجی، خود را در شمار تولیدکنندگان قرار دادند. این زمان با حادثه‌ی یازده سپتامبر در ایالات متحده‌ی آمریکا و تصمیم‌گیری این کشور مبنی بر کاهش وابستگی به نفت کشورهای خاورمیانه مطابق بود. در این شرایط، تولید در کشورهای آفریقایی و روسیه افزایش یافت و با توجه به میزان بالای ذخایر کشور روسیه، سرمایه‌گذاری‌های کلانی برای ارتقای سطح تولید این کشور و ورود آن به سازمان کشورهای صادرکننده‌ی نفت (اوپک) انجام شد، اما به علت سیاست‌های خاص اوپک و نیز تحریم‌های اخیر روسیه به دلیل حمله به اوکراین، هنوز چنین طرحی پیاده نشده است (Nashawi, et al, 2023: 185). سطح تولید نفت در کشور روسیه روز به روز افزایش یافت، تا این که هم اکنون روسیه (علی‌رغم تحریم‌های اعمال‌شده پس از حمله به اوکراین در سال ۲۰۲۲) دومین صادرکننده‌ی نفت پس از عربستان سعودی است، اما انتظار این که روسیه به یکی از مهره‌های تاثیرگذار در ژئواکونومی صنعت نفت بدل شود و در شمار کشورهای اوپک در آید، دور از واقعیت به نظر می‌رسد، زیرا این کشور تنها ۵ درصد کل ذخایر نفتی جهان را دارد و هفتمین کشور جهان از نظر سطح ذخایر موجود در آن محسوب می‌شود (Okic, 2023: 164). روشن است با ارتقای سطح تولید این کشور که روند افزایشی آن از سال ۱۹۹۹ میلادی آغاز شد، از میزان نفت موجود در ذخایر این کشور روز به روز کاسته می‌شود و اگر میزان تولید نفت در روسیه در سطح افزایشی کنونی باقی بماند، تا پایان سال ۲۰۳۰ میلادی دیگر نفتی در این کشور نیست تا بازار را از چنگ خاورمیانه و غول‌های بزرگی مانند عربستان خارج کند (Brandt, 2023: 86).

آفریقا یکی دیگر از مناطقی بود که ایالات متحده‌ی آمریکا برای کاهش قدرت خاورمیانه به آن تکیه کرد، اما این منطقه نیز شرایطی مشابه روسیه دارد. کل نفت موجود در قاره‌ی آفریقا معادل ۷ درصد از کل ذخایر جهان است که در کشورهای آنگولا، نیجریه و غنا و چاد قرار دارد. بزرگ‌ترین تولیدکننده‌ی نفت در قاره‌ی آفریقا نیجریه است که در نظر دارد تا پایان دهه‌ی کنونی، سطح تولید خود را به حداکثر برساند و در صورت اجرای این طرح، فقط تا سال ۲۰۲۵ میلادی ذخیره‌ی نفتی خواهد داشت (Hook and Aleklett, 2023: 850). در نتیجه، از آنجا که ذخایر موجود در کشورهای غیر خاورمیانه سریع‌تر از ذخایر موجود در خاورمیانه تخلیه می‌شوند، نسبت ذخیره به تولید در آنها که شاخصی برای طول عمر مفید ذخایر با نسبت سطح تولید به شمار می‌رود، از کشورهای خاورمیانه کمتر است. به عبارت دقیق‌تر، پژوهش‌ها نشان می‌دهند که کشورهای غیر اوپکی حداکثر تا ۲۰ سال آینده ذخیره‌ی نفتی دارند، در حالی که اگر خاورمیانه با سطح تولید کنونی خود ادامه دهد، دست کم ۸۰ سال ذخیره نفتی دارد (Hirsch, 2023: 4). بنابراین، اگر تولید نفت در همین سطح باقی بماند، در کمتر از دو دهه‌ی آینده کشورهایمانند روسیه، مکزیک یا ایالات متحده، نروژ، چین و برزیل که تا چندی پیش با تولیدشان بخشی از نیاز بازار نفت را پاسخ می‌گفتند، به مصرف‌کننده‌ی صرف تبدیل می‌شوند، در آن هنگام کشورهای خاورمیانه که سهم اعظم ذخایر نفتی جهان را در خود جای داده‌اند، دوباره مهره‌ی اصلی ژئواکونومی صنعت نفت جهان می‌شوند و تلاش ایالات متحده برای کاهش وابستگی انرژی به تولیدات خاورمیانه بدون نتیجه باقی می‌ماند (Pienkos and Darzins, 2023: 431).

روش پژوهش

هدف این تحقیق، کاربردی و ماهیت آن، توصیفی می‌باشد. روش جمع‌آوری اطلاعات به این صورت است که بخشی از کار به صورت مطالعات کتابخانه‌ای و بخشی دیگر از طریق مطالعات اسنادی تنظیم و با روش توصیفی-تحلیلی، تبیین شده است.

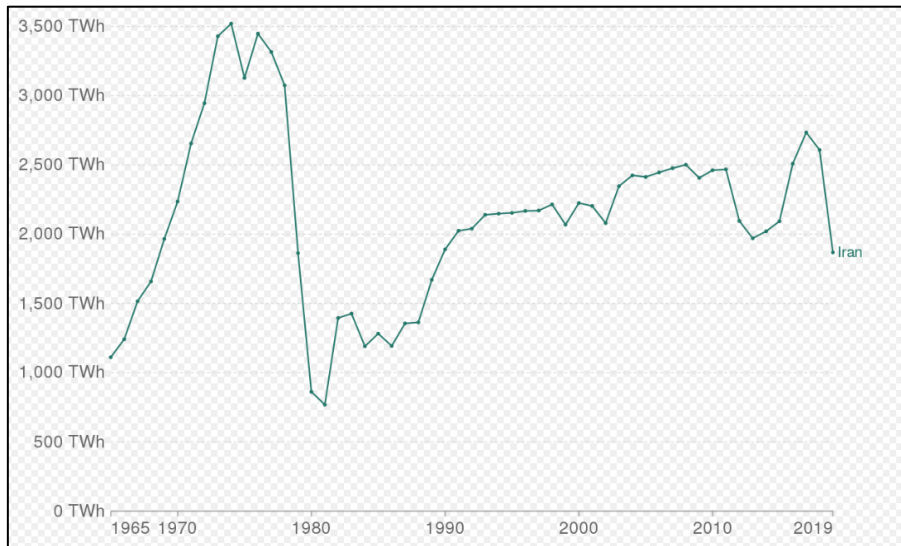
یافته‌های پژوهش

عواید حاصل از بهره‌برداری از منابع نفتی، همواره بخش مهمی از درآمدهای دولت را تشکیل می‌دهد. این عواید از طرق گوناگون و به اشکال مختلف مثل درآمدهای اصلی نظر حق‌الازمیت‌ها، پذیره، حق‌الارض، بهره‌ی مالکانه و مالیات عاید دولت شده است. البته میزان، اهمیت و درصد بالای درآمدهای نفتی دولت، با یک مقایسه‌ی ساده میان درآمدهای حاصل از صادرات نفت و درآمدهای حاصل از صادرات غیر نفتی ایران (که وابستگی شدیدی به درآمد نفت دارد) مشخص و مشهود می‌گردد. بدین ترتیب درآمدهای نفتی نقش چندگانه‌ای را در اقتصاد ایران به عهده دارند. نخست به عنوان منبع درآمد مهم برای دولت که بخش عظیمی از مخارج بودجه‌ی عمومی کشور را تامین می‌کند و نیز بخش عمده‌ای از درآمدهای نفتی نیز جذب سازمان‌های مجری انجام پروژه‌ها و سرمایه‌گذاری در برنامه‌های توسعه‌ی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی می‌گردد (شاهینی، ۱۳۹۸: ۷۲).

بخش اعظم انرژی و مواد اولیه‌ی حاصل از نفت و فرآورده‌های مربوطه به آن، به قیمت‌های حمایت شده در بازار داخلی توزیع می‌گردد. علاوه بر این، نفت ایران نه تنها سبب درآمدهای هنگفت برای کشور جهت سرمایه‌گذاری در طرح‌های اقتصادی شده، بلکه به طرق مستقیم و غیر مستقیم دیگر، نقش عمده‌ای در اقتصاد ایفا می‌کند. ژئواکونومی صنعت نفت در کشور با جاری کردن نفت ارزان به رگ‌های اقتصاد ملی، کمک‌های شایانی به منظور تامین انرژی مصرفی کارخانجات و صنایع مختلف نموده و در توسعه‌ی بخش‌های کشاورزی، خدمات و صنایع مختلف کمک موثری نموده است (اشرف، ۱۴۰۱: ۲۳).

صنایع وابسته به ژئواکونومی صنعت نفت مثل صنعت پتروشیمی به عنوان یک صنعت مادر تامین‌کننده‌ی بسیاری از مواد اولیه و مصرفی مورد نیاز تعداد قابل توجهی از صنایع است و فرآورده‌های مختلف جهت مصرف بازار داخلی، صادرات و محصولات وابسته چون کودهای شیمیایی یا کارخانجات تولید لوله و... می‌باشد (یزدان‌پناه درو و قره‌بیگی، ۱۴۰۰: ۱۸۲). در این ارتباط قابل ذکر است که به صورت مستقیم و غیر مستقیم این صنعت با تامین نیازهای صنعتی و کشاورزی (انرژی و مواد اولیه) کشور به ایجاد اشتغال در سطح وسیعی کمک کرده است. گزارش‌های مختلف نشان می‌دهد که ارزش فرآورده‌های نفتی توزیع شده در بازار داخلی برای مصارف مختلف به خصوص بنزین معادل ۳۵ میلیارد دلار در سال می‌باشد. این مبلغ هنگفت جدا از درآمدهای حاصل از صادرات

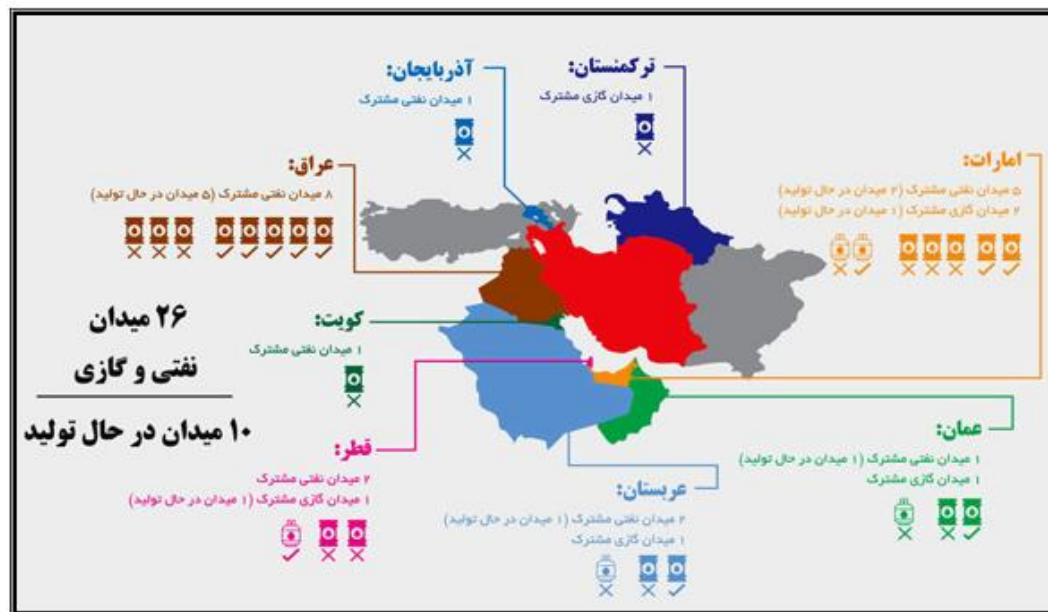
نفت، گاز و فرآورده‌های مرتبط با آن است که سالانه بخش اعظم بودجه‌ی عمرانی و جاری کشور را تامین نموده است (اسدی، ۱۳۹۹: ۳۱). گذشته از این، نگاهی به آمارهای منتشره از نماگرهای اقتصادی ایران گواه این مطلب است که روند صادرات و واردات در کشور همواره تابع مستقیمی از صادرات نفتی در کشور بوده، به طوری که مثلاً روند صادرات نفتی طی سال‌های ۱۳۳۸ تا ۱۴۰۱ نشان می‌دهد صادرات نفتی ایران از ۷۵۰ میلیون دلار در سال ۱۳۳۸ به رقمی بیش از ۵۰۰ میلیارد دلار در سال ۱۴۰۱ رسیده است؛ گرچه پس از سال ۱۳۹۹، به دلیل خروج آمریکا از برجام، میزان فروش نفت و در نتیجه، درآمدهای نفتی ایران کاهش یافته است (شکل ۱)، با این حال، بخش اعظم درآمدهای دولتی ناشی از درآمدهای صادرات نفتی بوده است (Jobs, et al, 2023: 952).



شکل ۱. تولید نفت ایران از ۱۹۶۵ تا ۲۰۱۹

(BP, 2021)

در مجموع طی ۱۰۰ سال گذشته با بهره‌گیری از استخراج، تولید، فرآوری و تجارت نفت نه تنها وضع معیشتی و شاخص‌های رفاهی مصرف‌کنندگان (مردم) نظیر تحت پوشش طرح‌های گاز رسانی در ۳۷۰ شهر، بهبود یافته بلکه وضعیت زیرساخت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جامعه از جمله راه‌های ارتباطی، سدها، راه‌آهن، کشتیرانی، آموزش و پرورش، دانشگاه‌ها، شبکه‌های ارتباطی (مخابرات)، رسانه‌های گروهی و... نسبت به گذشته توسعه یافته است. این مساله در مقایسه‌ی کشور ما با سایر کشورهای همجوار اعم از برخی کشورهای نفت‌خیز عراق و آذربایجان و غیر نفت‌خیز مانند پاکستان نیز به وضوح به چشم می‌خورد. از سوی دیگر، تشدید تحریم‌ها و کاهش سرمایه‌گذاری، باعث شده است تا ایران عملاً از مجموع میادین نفت و گاز مشترک خود با کشورهای همسایه، از انتفاع چندانی برخوردار نباشد. ایران نزدیک به ۸۵ میلیارد بشکه نفت در میادین مشترک دارد. در بخش گاز نیز، ایران از مجموع حدود ۳۴ تریلیون مترمکعب ذخیره موجود، نزدیک به ۱۴ تریلیون مترمکعب در میدان مشترک گازی پارس جنوبی قرار دارد (شکل ۲). این منابع ژئواکونومیک، به دلیل تحریم‌های فزاینده و تاثیر آن بر دشواری در فرایند بهره‌برداری تا فروش، باعث شده است تا وزن موثر ژئوپلیتیکی ایران برای استفاده بهینه از این منابع، کاهش یابد و در عوض، سهم بیشتر بهره‌برداری از میادین مشترک به همسایگان ایران و به‌ویژه کشورهای عربستان، امارات و قطر تعلق گیرد.



شکل ۲. میادین مشترک نفت و گاز ایران با همسایگان

منبع: وزارت نفت، ۱۴۰۰

تاثیر فزاینده تحریم‌ها از یک سو و کاهش درآمدهای مالی ایران از در حوزه نفت، در حالی صورت می‌گیرد که با این حال، برخلاف ادعاهای مبنی بر کاهش وابستگی کشور به درآمد نفت، اقتصاد ایران در طول سالیان اخیر نفتی‌تر شده است. وابستگی مستقیم و غیر مستقیم تولید ملی به نفت، و همچنین سهم بالای نفت در عرضه‌ی ارزش مورد نیاز برای واردات کالاهای اساسی و مورد استفاده در تولید و از طرفی سهم ۸۲ درصدی صادرات نفتی از کل صادرات و موضوعاتی از این دست موجب شد تا وضعیت اقتصاد که در پیش رو قرار داد، بسیار نگران کننده باشد. بررسی وضعیت موجود و پارامترهای اقتصادی نشان از این واقعیت دارد که اقتصاد ایران متأسفانه بیش از پیش به درآمدهای نفتی وابسته شده و به آن عادت کرده است و در صورت افت درآمدهای نفتی، خطر بزرگی اقتصاد ملی را تهدید می‌کند و این موضوع خلاف آن چیزی است که در طول بیش از ۲۰ سال گذشته از سوی مقام معظم رهبری بر آن تأکید شد که باید وابستگی اقتصاد از نفت کاهش یابد. با بررسی‌های صورت گرفته می‌توان گفت، سهم نفت در تولید ناخالص داخلی در طول سال‌های گذشته افزایش یافته است و کسانی که تصور کاهش وابستگی اقتصاد به نفت را دارند، تنها به مقایسه میزان تولید ناخالص داخلی و میزان ارزش افزوده نفت یا مقایسه‌ی میزان تولید ناخالص داخلی و صادرات نفتی می‌پردازند. با این حال، میزان کاهش تولید داخلی در هنگام قطع تولید و صادرات نفت، نشانگر میزان وابستگی تولید داخلی به نفت است. پس از اعمال تحریم‌های شدید علیه ایران هنگام خروج یکجانبه آمریکا از معاهده برجام در سال ۲۰۱۸، وابستگی به نفت تشدید یافته است و متعاقباً وضعیت تولید داخلی نیز افت قابل توجهی را نشان می‌دهد.

در واقع، از سال ۱۹۸۸ تا ۲۰۱۸ که در قالب چهار دوره تحریمی شامل دوره اول تحریم آمریکا، تحریم اتحادیه اروپا، تحریم سازمان ملل و دوره دوم تحریم آمریکا (تمدید قانون ایسا در ۲۰۱۶)، نفت ایران بازارهای ژئواکونومیک خود را تقریباً حفظ کره بود، اما با تحریم‌های پسابرجامی (خروج یکجانبه آمریکا از برجام)، فضاهای ژئواکونومیکی فروش نفت ایران، منحصرأ به چین تقلیل یافت. صادرات نفت خام ایران درست در آستانه تصمیم ترامپ برای خروج از برجام به بالاترین میزان در دوره پس از برداشته شدن تحریم‌ها رسیده بود. صادرات نفت خام کشور، در ماه آوریل ۲۰۱۸، ۲۶۲ میلیون بشکه در روز بوده است. این در حالی است که صادرات نفت خام ایران در ماه پیش از آن (یعنی ماه مارس) ۲۰۱ میلیون بشکه در روز بوده است. قبل از ماه گذشته میلادی که صادرات نفت خام ایران رکورد جدیدی بر جای گذاشت، بیشترین میزان صادرات نفت خام ایران در دوره پسابرجام در ماه اکتبر ۲۰۱۶ روی داد. در آن ماه، ایران ۲۰۴۴ میلیون بشکه نفت خام در روز صادر کرد (Blouberg, 2020). تحریم‌های پس از سال ۲۰۱۸، اما میزان فروش نفت ایران را در سال ۲۰۲۳ به ۵۰۰ هزار بشکه در روز، تقلیل داد. این تقلیل، صرفاً به کاهش درآمد کشور

منجر نشد، بلکه باعث کاهش سرمایه‌گذاری در بخش نفت و نیز افزایش ضریب فرسودگی پالایشگاه‌های نفتی کشور شده است. بنابراین، تحریم‌های پسابرجامی، صنعت نفت ایران را از لایه‌های متعدد ژئواكونوميکی، آسیب‌پذیر کرده است.

نتیجه‌گیری

از منظر ژئواكونوميکی، تحریم به منزله‌ی دخالت دستوری در اقتصاد آزاد است و موجب انحراف تجاری می‌گردد. انحراف تجاری، دارای هزینه است و هزینه‌ی آنرا اغلب کشور تحریم‌شده متحمل می‌شود. ممنوع کردن واردات یا خودداری از صادرات به یک کشور موجب می‌شود که واردات و صادرات با هزینه‌ی بیشتری صورت گیرد. از این‌رو، پیامد ژئواكونوميکی تحریم، افزایش هزینه‌های تجاری و انحراف تجاری، کشور مورد تحریم است. در ایران، تحریم‌های متعدد اعمال شده و به‌ویژه تحریم‌های پسابرجام، از منظر ژئوپلیتیک باعث شده است تا قدرت بازیگری ایران در میدان‌های نفتی مشترک و نیز بازار انرژی، تنزل یابد؛ به‌گونه‌ای که کشورهایی چون عربستان سعودی و روسیه (با وجود تحریم‌های پس از حمله به اوکراین)، نقش هژمون را در بازارهای نفتی اعمال می‌کنند. از منظر ژئواكونوميکی نیز کاهش صادرات نفت ایران، رابطه‌ی مستقیمی با کاهش تولید داخلی داشته است. به‌گونه‌ای که قدرت بازیگری و بازدارندگی کشور را در مقیاس‌های مختلف، کاهش داده است. برای نمونه، مهم‌ترین سند و برنامه‌ی بلند مدت کشور سند چشم‌انداز بیست ساله است. در این سند ایران پس از بیست سال بایستی رتبه‌ی اول اقتصادی و صنعتی منطقه باشد. بنظر می‌رسد وجود تحریم‌های اقتصادی موجب کاهش سرمایه‌گذاری به عنوان مهم‌ترین عامل رشد و توسعه‌ی اقتصادی و صنعتی و کندی رشد بلند مدت شده و دستیابی به اهداف سند را ناممکن کرده است.

منابع

۱. اسدی، بیژن (۱۳۹۹)، خلیج فارس و مسایل آن، تهران، انتشارات سمت.
۲. اشرف، احمد (۱۴۰۱)، موانع تاریخی سرمایه‌داری در ایران، انتشارات زمینه.
۳. شاهینی سهیل (۱۳۹۸)، چالش‌های اقتصادی ایران و آمریکا در بعد از انقلاب، تهران: نشر آگه.
۴. شریف‌زاده، مریم (۱۴۰۱)، بررسی قراردادهای بین‌المللی نفت و گاز با توجه به اثرات تحریم، تهران: نشر آریان قلم.
۵. کاشانی، جواد (۱۳۹۹)، منابع نفت و گاز مشترک از منظر حقوق بین‌الملل، تهران: مؤسسه‌ی مطالعات و پژوهش‌های حقوقی شهردانش.
۶. مهدیان، حسین (۱۳۹۸)، ژئوپلیتیک انرژی ایران، تهران: نشر انتخاب.
۷. میرترابی، سعید (۱۴۰۰)، مسائل نفت ایران، تهران: نشر قومس
۸. یزدان پناه درو، کیومرث، قره‌بیگی، مصیب (۱۴۰۰)، ژئوپلیتیک قدرت مبتنی بر نفت در اقتصاد سیاسی ایران، فصلنامه‌ی آمایش سیاسی فضا، سال ۳، شماره‌ی ۳، صص ۱۷۹-۱۹۲.
9. Brandt, A.R. (2023). "Peak oil demand: The role of fuel efficiency and alternative fuels in a global oil production decline". *Environmental Science & Technology*. 47(14): 80-91.
10. Fam, M.L., Konovessis, D., Ong, L.S. and Tan, H.K. (2023). "A review of offshore decommissioning regulations in five countries: Strengths and weaknesses". *Ocean Engineering*. 160(3): 244-263.
11. Hendrix, C.S. (2023). "Oil prices and interstate conflict". *Conflict Management and Peace Science*. 34(6): 575-596.

12. Hirsch, R.L. (2023). Peaking of World Oil Production and Its Mitigation". *AICHE Journal*. 52(1): 2–8.
13. Hook, P. and Aleklett, S. (2023). A review on coal-to-liquid fuels and its coal consumption, *International Journal of Energy Research*. 34(1): 848–864.
14. Jobs, A. Abisman, H. and Takeyh, R (2023). The Rise and Fall of Top Incomes in Iran. *Iranian Economic Review*. 21(4): 941–968.
15. Lujala, P. (2023). "Deadly Combat over Natural Resources: Gems, Petroleum, Drugs, and the Severity of Armed Civil Conflict". *The Journal of Conflict Resolution*. 53(1): 50–71.
16. Ma, R., Xiong, T. and Bao, Y. (2023). "The Russia-Saudi Arabia oil price war during the COVID-19 pandemic". *Energy Economics*. 102(4): 105-115.
17. Mina, P. (2021). *Oil Agreements in Iran (1901–1978): their history and evolution*, Encyclopedia Iranica.
18. Nashawi, S., Malallah, A. and Al-Bisharah, M. (2023). "Forecasting World Crude Oil Production Using Multicyclic Hubbert Model". *Energy Fuels*. 24(3): 178–189.
19. Okic, D. (2023). "The 2022 oil bust: Causes and consequences". *Energy Policy*. 85(4): 162–169.
20. Overland, I. (2023). "The geopolitics of renewable energy: Debunking four emerging myths". *Energy Research & Social Science*. Elsevier BV. 49(3): 36–40.
21. Pienkos, P.T. and Darzins, A. (2023). "The promise and challenges of micro-algal-derived biofuels". *Biofuels, Bioproducts and Biorefining*. 3 (4): 431-445.
22. Quéré, C. (2020). "Contributions to accelerating atmospheric CO2 growth from economic activity, carbon intensity, and efficiency of natural sinks". *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 104 47): 188–197.
23. Steeves, D. (2022). *Reinventing Iran's constitution: The Struggle for Reform in Iran*, University of Chicago Press.
24. Vakulchuk, R., Overland, I. and Scholten, D. (2023). "Renewable energy and geopolitics: A review". *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 122(1): 109-119.
25. Van Dijk, J.P. (2022). *Unravelling the Maze of Scientific Writing Through the Ages: On the Origins of the Terms Hydrocarbon, Petroleum, Natural Gas, and Methane*. Amazon Publishers.
26. Wachtmeister, H., Henke, P. and Höök, M. (2022). "Oil projections in retrospect: Revisions, accuracy and current uncertainty". *Applied Energy*. 220(4): 138–153.
27. Westphal, K. (2021). "The GeGaLo index: Geopolitical gains and losses after energy transition". *Energy Strategy Reviews*. 26(3): 72-83.